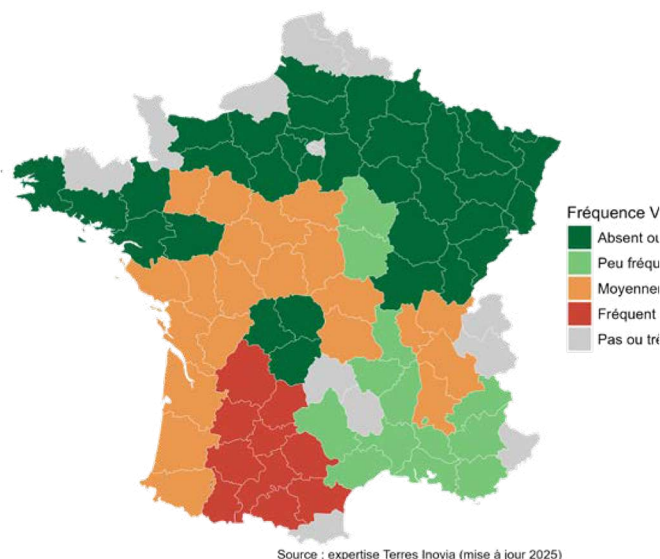


# Un verticillium qui gagne du terrain dans l'ouest et le centre de la France

CÉCILIA FONTYN

## Fréquence du verticillium sur tournesol



**L**e Verticillium est observé régulièrement et de manière plus en plus fréquente depuis les années 2010. On l'observe notamment dans le Sud-Ouest mais son aire de répartition gagne peu à peu le Centre et l'Ouest de la France, probablement à la faveur de l'utilisation de variétés sensibles. Ce développement est à l'origine d'un maintien de l'inoculum de la maladie sur le long terme dans les parcelles touchées.

Une étude de 2016 menée par Terres Inovia, le GEVES et six semenciers a permis d'évaluer la nuisibilité de la maladie.

Les pertes s'élèvent à 2q/ha et 0,4 point de teneur en huile par tranche de 10 % de plantes fortement atteintes (moins de 5 feuilles saines en haut de la plante). Cette relation apparaît stable quel que soit le comportement de la variété vis-à-vis de la maladie (PS, MS ou S). Ainsi, dans une parcelle présentant 30 % de plantes fortement atteintes, la perte atteint 6q/ha et plus d'un point de teneur en huile.

## Facteurs favorables

La réussite des infections du verticillium est favorisée par une température du sol élevée, entre 21 et 27°C. Un sol humide où les racines sont bien développées est favorable aux infections. Une bonne alimentation en eau de la plante faciliterait la migration de la maladie dans les vaisseaux dans la plante et donc la sévérité des symptômes. Ainsi, un sol hydromorphe est plus favorable pour le développement du verticillium.

À l'opposé, un temps chaud (au-delà de 28°C) freinerait le développement de la maladie et la formation de microscélérates.

## Leviers de lutte

Aucun traitement fongicide n'est disponible contre cette maladie. Étant donné son spectre d'hôte élevé et sa durée de conservation dans le sol, les mesures agronomiques comme la rotation ne sont que peu efficaces pour lutter contre le verticillium.

L'absence du travail du sol pourrait favoriser la dégradation des microscélérates mais cette pratique peut être problématique pour l'implantation de certaines cultures.

Le levier variétal est le seul disponible et efficace pour lutter contre cette maladie, il existe des variétés à très bon comportement qui sont à privilégier dans les régions à risque.

Suite en page 11

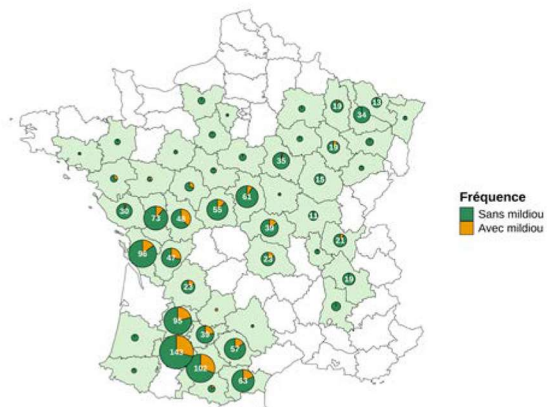


Attention aux confusions, ne pas confondre les symptômes foliaires avec des carences (bore ou magnésium), ou avec le Phomopsis qui engendre également des nécroses mais qui progressent par les nervures, contrairement au Verticillium. Sur tige, les symptômes de la maladie peuvent être confondus avec ceux de Macrophomina, à l'opposé du verticillium, colonise l'entièreté de la moelle. **Terres Inovia**

## Le mildiou en 2025

Les résultats de l'enquête kilométrique ont mis en évidence une progression sur le territoire, avec 16,9% des parcelles enquêtées présentant du mildiou contre 12,2% en 2024. Les attaques d'une forte sévérité sont en augmentation ces dernières années. Les régions les plus impactées par le mildiou restent le Sud-Ouest et le Poitou-Charentes.

### Fréquence mildiou par département Résultats de l'enquête 2025



Le chiffre à l'intérieur des camemberts représente le nombre de parcelles enquêtées dans le département. **Terres Inovia**



# Comment reconnaître le champignon ?

SUITE DE LA PAGE 10



Sur tige, les symptômes du Verticillium s'expriment par la présence de bandes longitudinales noires présentes d'un seul côté de la tige. **Terres Inovia**

La verticilliose du tournesol est provoquée par plusieurs espèces de champignons du genre *Verticillium* sp. *Verticillium dahliae* est probablement l'espèce la plus répandue : possédant plus de 250 hôtes, réparties dans 14 familles. Parmi ces hôtes, en plus du tournesol, se trouvent des espèces légumières, la betterave, le lin, le tabac et quelques légumineuses (luzerne, pois chiche, lentille, féverole...) mais également des adventices.

Ce champignon se trouve dans le sol et ne possède pas de phase aérienne, il est donc inféodé à la parcelle. Il pénètre dans les racines du tournesol et va coloniser peu à peu le système vasculaire de son hôte, entraînant le dessèchement progressif des feuilles.

Les feuilles du bas sont les premières touchées puis on observe une progression vers les étages supérieurs à mesure de l'avancement de cette maladie. Sa conservation se fait sous forme de petits microsclérotos noirs, très résistants, ce qui lui permet de se conserver jusqu'à 10 ans dans le sol.

**Attention**, le verticillium du colza n'est pas causé par la même espèce

que celle du tournesol, dans son cas, il s'agit de *Verticillium longisporum*. Le *Verticillium* du colza n'attaque pas le tournesol et vice versa.

## Symptômes, selon les stades

La verticilliose se manifeste le plus souvent à partir de la floraison, par des symptômes sur feuille : apparition de nécroses inter-nervaires sur feuilles, d'abord jaunes puis brunes. Cela engendre des nécroses brunes entourées d'un halo jaune. Peu à peu, la feuille entière est nécrosée. Les feuilles touchées sont d'abord celles du bas de la plante, puis la maladie progresse vers le haut. Cette sénescence accélérée des feuilles peut conduire à un dessèchement complet de la plante.

En fin de cycle, les tiges sont entièrement noires, très fragiles. Une méthode permet de confirmer l'infection par *Verticillium*. En coupant la partie inférieure de la tige, soit longitudinalement, soit en coupe transversale. Dans le cas des plantes gravement infectées, lorsque la tige est ouverte, la surface de la moelle apparaît rétractée, uniformément noire en raison de la présence de microsclérotos.



Macrophomina à gauche, Verticillium à droite. **Terres Inovia**



Phomopsis à gauche, Verticillium à droite. **Terres Inovia**



# Dégâts d'oiseaux à la levée : comment diminuer les risques ?

CHRISTOPHE SAUSSE



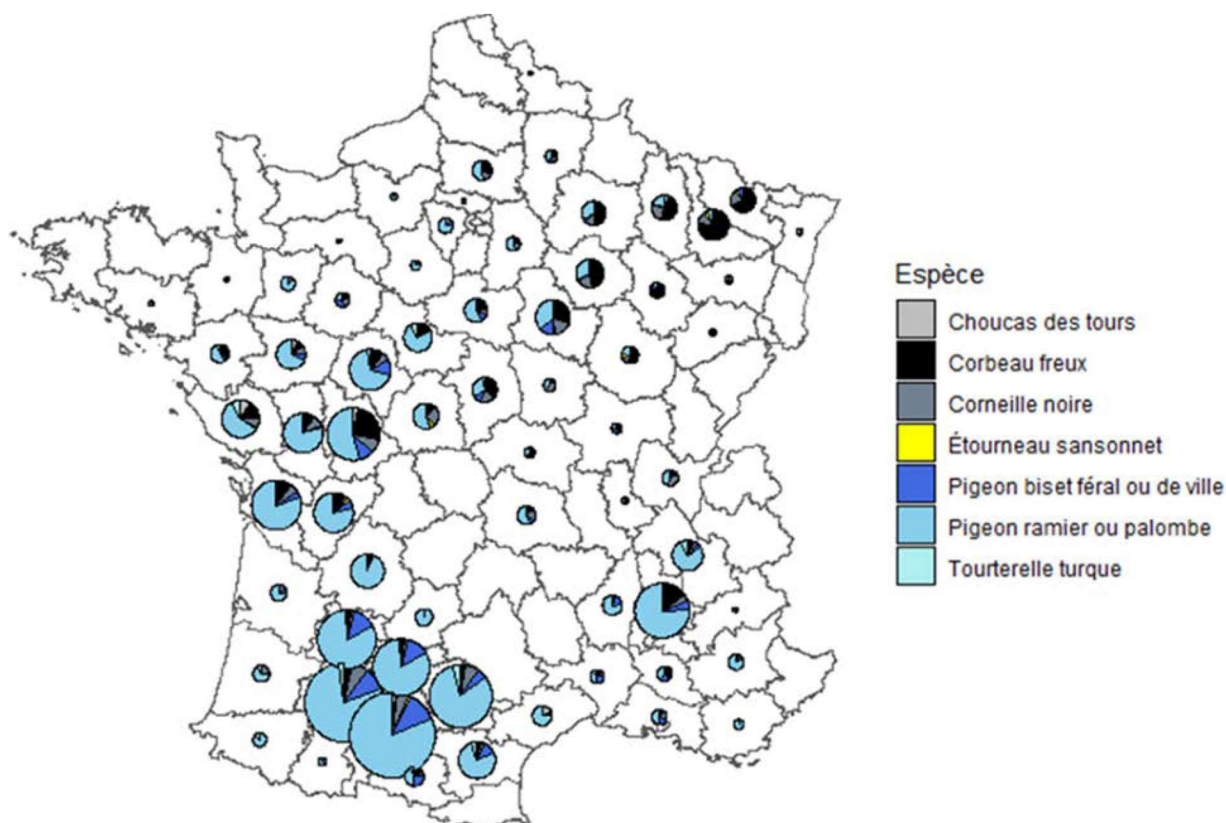
Terres Inovia

**S**'il n'existe pas aujourd'hui de solutions fiables, la R&D ne reste pas inactive. Les pigeons et les corvidés sont une menace majeure au semis et à la levée du tournesol. Malheureusement, les solutions sont encore peu nombreuses et insatisfaisantes. Aucun produit d'enrobage de semences n'est homologué sur tournesol pour un usage « oiseau » et les effaroucheurs peuvent provoquer une habitude des oiseaux... mais pas des riverains. Quelques règles permettent toutefois de diminuer les risques au niveau individuel et collectif :

- soigner l'implantation et éviter les semis décalés par rapport aux voisins ;
- utiliser des effaroucheurs au plus près de la levée (ou au semis en présence de corvidés) à fréquence modérée et en les déplaçant pour éviter l'habituation ;
- si les espèces sont classées « susceptibles d'occasionner des dégâts » ;
- il est possible de recourir aux tirs et piégeages dans le respect de la réglementation. Toutefois, l'effet dissuasif local ne préjuge pas d'une régulation à long terme ;
- ne ressemer qu'en dernier recours après diagnostic de la destruction des plants (les dégâts sur cotylédons même au ras ont peu d'impact) ;
- déclarer les dégâts pour dresser un état des lieux et informer les pouvoirs publics. L'application « Signaler Dégâts Faune Sauvage » des chambres d'agriculture le permet facilement.

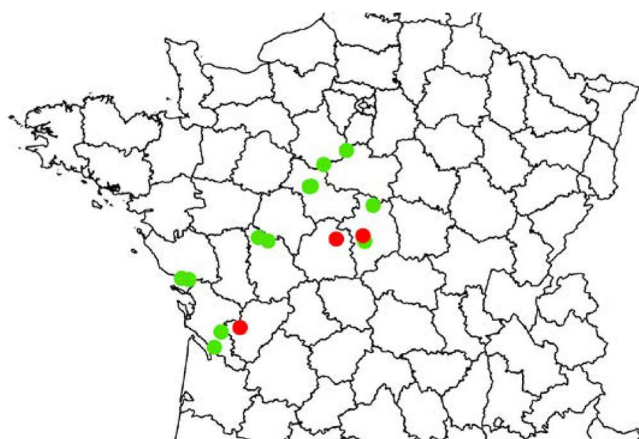
Malgré ce constat peu engageant, la R&D promet quelques avancées à moyen et long terme. La robotisation de l'effarouchement progresse : la détection optique des oiseaux autorise un déclenchement à bon escient, et l'utilisation de drones aériens ou terrestres est envisagée. Ces briques techniques peuvent être assemblées. Le défi sera de trouver le bon modèle économique et d'adapter la réglementation pour autoriser l'usage de ces équipements.

La connaissance des facteurs de risques recourt à des études plus fondamentales sur l'écologie des oiseaux et à de l'analyse de données massive, notamment les retours de terrain permis par les déclarations de dégâts (Terres Inovia et les chambres d'agriculture ont engagé un partenariat à ce sujet). Les choses en sont encore au stade recherche. Par exemple, des premiers résultats sur corbeaux freux obtenus par l'Inrae et l'OFB montrent que leur rayon d'action autour des corbeautières varie selon la date d'envol des jeunes. Cela permet de réfléchir à des stratégies de semis des parcelles au bon moment et au bon endroit. De telles études sont hélas inexistantes pour le pigeon ramier.

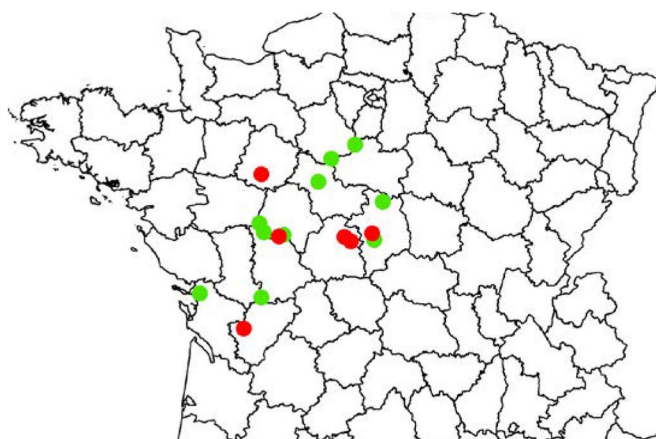


Déclarations de dégâts sur tournesol recueillies par Terres Inovia de 2016 à 2022. Le pigeon ramier est la principale espèce déprédatrice mais les corvidés ont un impact important dans le Nord Est. **Terres Inovia**

# 1 / Les variétés précoces



Carte 1: les oléiques.



Carte 2: les linoléiques.

**L**es variétés précoces présentes sur le Centre Ouest étaient scindées en 2 réseaux distincts :

- Les **oléiques**, implantés sur 15 lieux, dont 12 validés (carte 1)
- Liste des départements du regroupement où les essais sont validés : 17(x2), 18(x2), 28, 41(x2), 45, 85(x2), 86(x2)
- Les **linoléiques**, implantés sur 16 lieux, dont 10 validés (carte 2)
- Liste des départements du regroupement où les essais sont validés : 17, 18(x2), 28, 37, 41, 45, 86(x3)

Les variétés oléiques sont moins productives que les linoléiques avec respectivement 36 et 37,6 q/ha en moyenne. Les linoléiques présentent une teneur en huile en moyenne plus élevée que les oléiques d'environ 2 points.

Les cartes représentent la répartition Géographique des essais. En vert

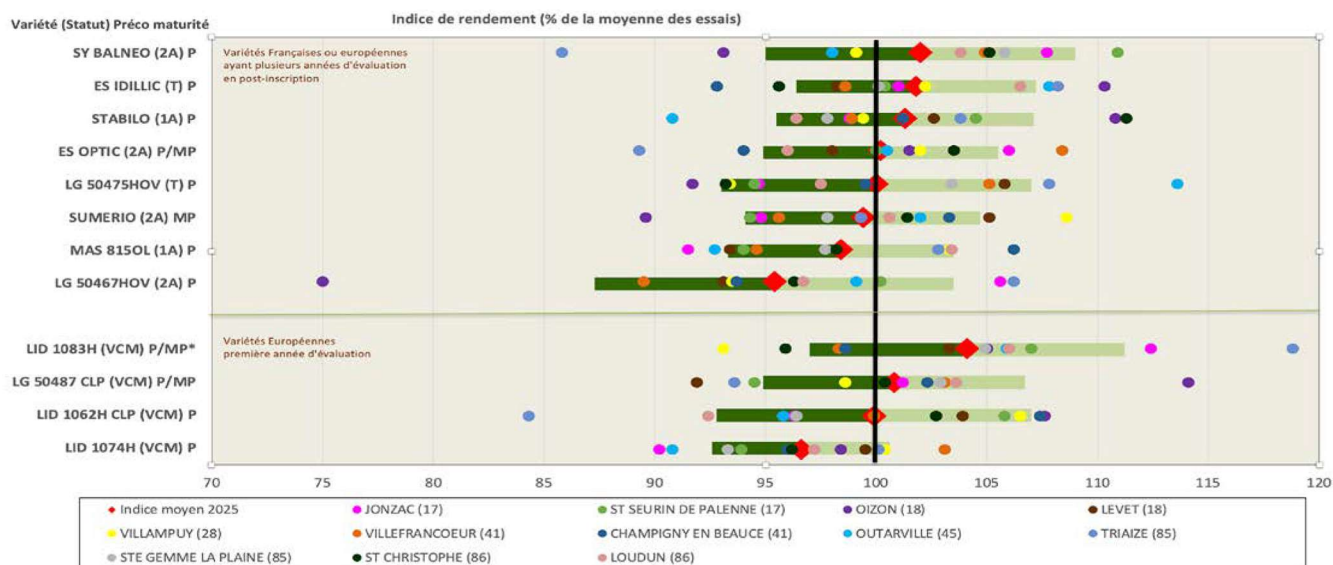
essais valides, en rouge essais invalides

Les principales raisons d'invalidation sont des dégâts de ravageurs et des peuplements trop irréguliers.

Les conditions météorologiques de l'année 2025 ont permis des semis dans de bonnes conditions dans l'ensemble, le retour des pluies mi-avril a engendré la présence de limaces parfois mal contrôlées. L'épisode caniculaire du 20 juin au 5 juillet a fortement impacté le potentiel, encore plus sur les semis tardifs. À partir de la floraison et jusqu'à la fin du cycle, plusieurs secteurs sont marqués par un déficit hydrique sévère qui impacte fortement le rendement. Seules quelques petites zones ont bénéficié de pluies, limitant la perte de rendement.

Ensemble des résultats ainsi que les listes recommandées pour les semis 2026 sur : [www.myvar.fr](http://www.myvar.fr)

## Les précoces Oléiques



Productivité des précoces oléiques Centre Ouest **Terres Inovia**

Dans cette série, 12 variétés évaluées, dont 2 témoins. **Le rendement moyen est de 36 q/h**, plus faible que l'an dernier (de 4 q/ha environ). La teneur en huile moyenne aux normes est de 45,8 %, inférieure de 0,8 points par rapport à 2024.

Le rendement huile est de 1,6 t/ha.

Les teneurs en acide oléique sont autour de 89,8 %, supérieures de 1 % par rapport à 2024.

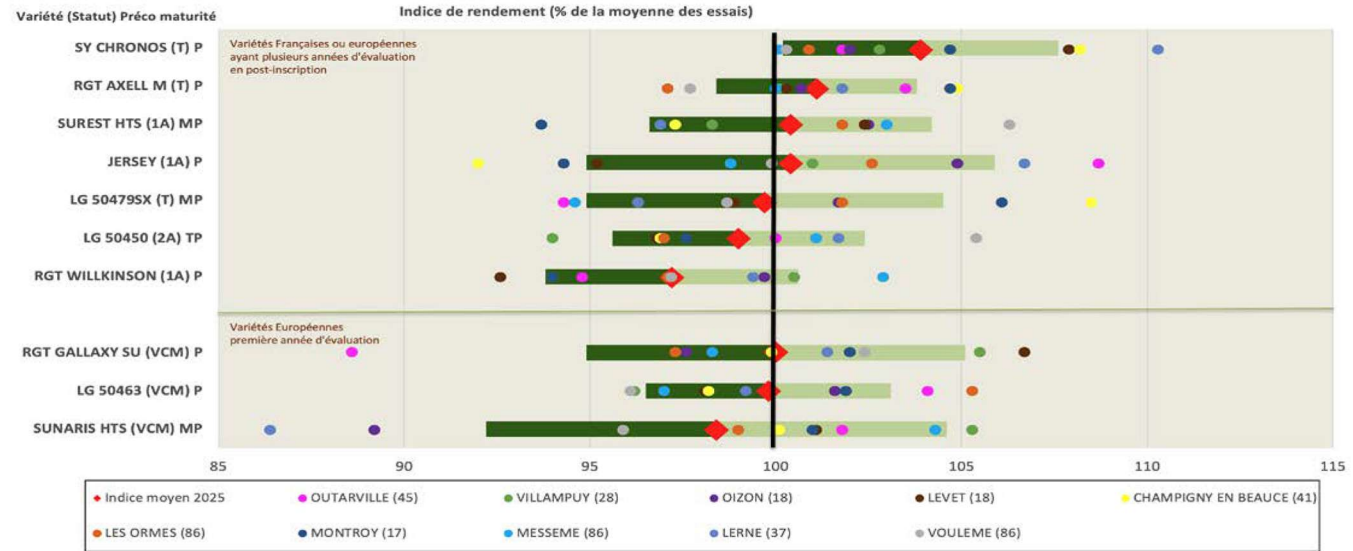
Classifications et résultats en page suivante



Précocité maturité	Statut	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclérotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
P	T	ES IDILLIC	Lidea	2015 - France	PS	PS	PS	autre	Faible	Moyenne	Moyenne	P
P/MP	2A	ES OPTIC	Lidea	2022 - Espagne	PS	MS	AS	RM9#(DF)	Moyenne	Grosse	Haute	MP
P	2A	LG 50467HOV	LG Semences	2022 - Italie	PS/TPS*	MS	PS	RM9#	Moyenne	Moyenne	Moyenne	P
P	T	LG 50475HOV	LG Semences	2021 - Italie	TPS	MS	PS	RM9#(DF)	Moyenne	Petite	Moyenne	P
P	1A	MAS 815OL	Mas Seeds	2021 - Italie	TPS	TPS	AS	RM8	Moyenne	Moyenne	Moyenne	MP
P	1A	STABLO	Soufflet Seeds	2024 - France	PS	TPS	AS*	RM9#	Moyenne	Moyenne	Haute	P
MP	2A	SUMERIO	Syngenta	2021 - Portugal	PS/TPS*	TPS	PS	RM9#	Moyenne	Moyenne	Haute	MP
P	2A	SY BALNEO	Syngenta	2023 - France	PS	TPS	S	RM9#	Elevée	Moyenne	Moyenne	MP
Variétés issues du catalogue Européen												
P/MP	VCM	LG 50487HOV CLP	LG Semences	2024 - Italie	TPS	PS	AS*	RM9#	Moyenne	Petite	Moyenne	MP
P	VCM	LID 1074H	Lidea	2025 - Slovaquie	PS	TPS	S*	RM8(DF)	Elevée	Moyenne	Haute	P
MP	VCM	LID 1083H	Lidea	2025 - Italie	TPS	PS	PS*	RM9#	Moyenne	Grosse	Moyenne	P
P	VCM	LID 1062H CLP	Lidea	2024 - Italie	TPS	MS/PS*	AS*	RM9#	Moyenne	Moyenne	Haute	MP

Variété	Précocité à maturité	Indice de rendement (%)	Ecart-type	Nbre d'essais >100	Indice de rendement huile (%)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide oléique (%)	Teneur en protéines (% de la MS déshuillée)	Teneur en eau à la récolte <sup>1</sup> (%)	PMG (g) 0%	Hauteur (cm)	Date de floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
SY BALNEO (2A)	P	102	7	8/12	105,1	47,1	90.2 ±0.8	30,6	7	43,7	133	6-juil.
ES IDILLIC (T)	P	101,8	5,4	8/12	98,6	44,7	89.3 ±1.2	29,3	7,1	44,6	128	3-juil.
STABLO (1A)	P	101,3	5,8	6/12	102,6	46,1	89.9 ±0.7	31,3	6,8	41,9	144	3-juil.
LG 50475HOV (T)	P	100	7	5/12	101,5	46	88.2 ±1.0	29,5	7	38,9	131	3-juil.
MAS 815OL (1A)	P	98,4	5,1	5/12	95,2	44,8	90.8 ±0.9	28,7	7	46,5	132	7-juil.
LG 50467HOV (2A)	P	95,4	8,1	3/12	94,7	45,5	90.6 ±1.0	29,7	6,6	48,7	133	4-juil.
ES OPTIC (2A)	P/MP	100,2	5,3	8/12	99,8	45,6	90.0 ±1.0	29,7	6,5	53,8	132	6-juil.
SUMERIO (2A)	MP	99,4	5,3	6/12	96,6	45	89.9 ±1.1	28,8	8,1	46,6	131	7-juil.
Variétés issues du catalogue Européen												
LID 1062H CLP (VCM)	P	99,9	7,1	6/12	99,2	45,5	89.6 ±1.2	29,9	6,8	45,6	139	7-juil.
LID 1074H (VCM)	P	96,6	4	3/12	100	47,6	90.0 ±0.9	33,2	6,8	47	136	4-juil.
LG 50487HOV CLP (VCM)	P/MP	100,8	5,9	8/12	100	45,5	90.0 ±0.9	29,6	6,9	41	129	6-juil.
LID 1083H (VCM)	MP	104,1	7,1	8/12	106,6	46,4	89.6 ±1.0	31,3	7,2	53,7	128	3-juil.
Effectif		12			10	10	5	10	12	10	5	8
Moyenne		36.0 q/ha			1.6 t/ha	45,80%	89,80%	30,10%	7,00%	46.0 g	133 cm	5-juil.

# Les précoces linoléiques

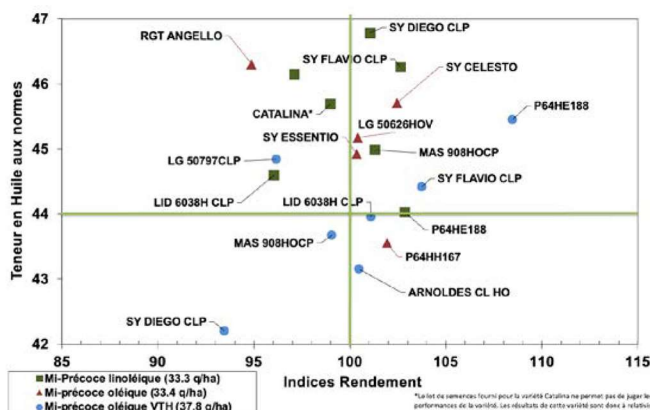




Précocité maturité	Statut	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclerotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
P	1A	JERSEY	Semences de France	2024 - Italie	PS*	MS	AS	RM9	Elevée	Moyenne	Moyenne	P
TP	2A	LG 50450	LG Semences	2021 - Italie	PS*	TPS	AS	RM9#(DF)	Moyenne	Grosse	Moyenne	P
MP	T	LG 50479SX	LG Semences	2020 - Italie	TPS	PS	PS	RM9#(DF)	Moyenne	Moyenne	Haute	MP
P	T	RGT AXELL M	RAGT Semences	2018 - France	TPS	TPS	AS	RM9	Elevée	Moyenne	Haute	P
P	1A	RGT WILLKINSON	RAGT Semences	2024 - France	PS	PS	AS/PS*	RM9	Très élevée	Moyenne	Moyenne	P
MP	1A	SUREST HTS	Syngenta	2024 - Italie	PS*	MS	PS	RM9#	Très élevée	Moyenne	Haute	MP
P	T	SY CHRONOS	Syngenta	2019 - France	PS	TPS	AS	RM9#	Elevée	Petite	Haute	MP
Variétés issues du catalogue Européen												
P	VCM	LG 50463	LG Semences	2024 - Italie	PS*	MS*	S/AS*	RM9#	Elevée	Moyenne	Moyenne	P
P	VCM	RGT GALLAXY SU	RAGT Semences	2024 - Espagne	PS*	PS*	AS*	RM9	Elevée	Grosse	Haute	MP
MP	VCM	SUNARIS HTS	Syngenta	2024 - Espagne	S*	TPS	PS*	RM9#	Moyenne	Moyenne	Haute	P

Variété	Précocité à maturité	Indice de rendement (%)	Ecart-type	Nbre d'essais >100	Indice de rendement huile (%)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en protéines (% de la MS déshuilée)	Teneur en eau à la récolte <sup>1</sup> (%)	PMG (g) 0%	Hauteur (cm)	Date de floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription											
LG 50450 (2A)	TP	99	3,4	3/9	98,7	47,6	31,7	6,7	50,6	117	6-juil.
SY CHRONOS (T)	P	103,9	3,7	10/10	102,5	47,4	29,8	6,6	47,2	131	9-juil.
RGT AXELL M (T)	P	101,1	2,7	7/10	102,1	48,4	32,9	7,1	48,7	133	6-juil.
JERSEY (1A)	P	100,4	5,5	5/10	101,9	48,7	31,8	6,8	46,5	119	6-juil.
RGT WILLKINSON (1A)	P	97,2	3,4	2/10	99,3	49,2	32,3	6,7	46,2	120	6-juil.
SUREST HTS (1A)	MP	100,4	3,8	6/10	102,8	49,1	33,7	7,6	48,2	122	7-juil.
LG 50479SX (T)	MP	99,7	4,8	4/10	97	46,4	29,7	7,5	43,3	123	7-juil.
Variétés issues du catalogue Européen											
RGT GALLAXY SU (VCM)	P	100	5,1	5/10	98,6	47,7	30,8	7,1	50,1	128	9-juil.
LG 50463 (VCM)	P	99,8	3,3	4/10	101,7	48,8	28,3	6,7	47,2	124	5-juil.
SUNARIS HTS (VCM)	MP	98,4	6,2	6/10	95,2	46,7	30,3	7,5	50,6	132	7-juil.
Effectif		10			9	9	7	10	7	4	5
Moyenne		37.6 q/ha			1.8 t/ha	48,00%	31,10%	7,00%	47.9 g	125 cm	6-juil.

## 2 / Les variétés mi-précoces, mi-tardives



Rendement de teneur en huile pour les variétés mi précoces / mi tardives. **Terres inovia**

**D**ans ce réseau présent sur le Sud-Ouest et le Poirou-Charentes.

**En oléique**, sur les 14 essais mis en place, 10 ont été retenus pour cette synthèse.

Dans la série oléique ciblée variétés tolérantes aux herbicides, 16 essais mis en place, dont 11 retenus, cette série était également présente en Auvergne-Rhône-Alpes.

**En linoléique**, 14 essais mis en place, dont 10 retenus dans la synthèse

Les variétés linoléiques sont équivalentes aux oléiques en rendement avec en moyenne 33,3 q/ha.

La série oléique VTH présente un rendement moyen plus élevée 37,8 q/ha, surement en lien avec les lieux d'essais à meilleur potentiel notamment eu région AURA.



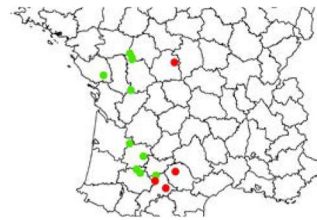


# Les mi-précoces / mi-tardives oléiques

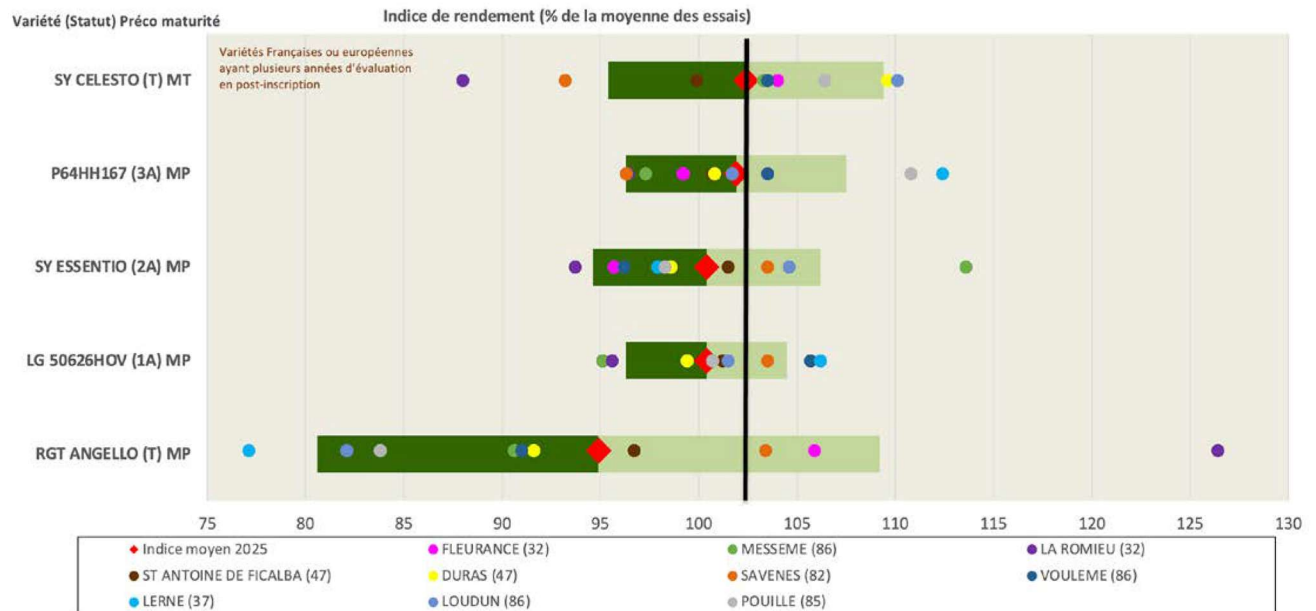
Cette série regroupe 5 variétés, dont 2 témoins.

**Le rendement moyen du regroupement est de 33,3 q/ha** soit 4 q/ha de moins que l'an dernier. La teneur moyenne en huile aux normes de cette série est de 45,1% équivalente à 2024. La teneur en acide oléique est de 88 % en moyenne. Le rendement huile est en moyenne de 1,4 t/ha.

Liste des départements du regroupement où les essais sont validés : 32(x2), 37, 47(x2), 82, 85, 86(x3).



Répartition Géographique des essais. En vert essais valides, en rouge essais invalides.



Variété	Précocité à maturité	Indice de rendement (%)	Ecart-type	Nbre d'essais >100	Indice de rendement huile (%)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide oléique (%)	Teneur en protéines (% de la MS déshuillée)	Teneur en eau à la récolte <sup>1</sup> (%)	MG (g) 05	Hauteur (cm)	Date de floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
P64HH167 (3A)	MP	101,9	5,6	6/10	98,4	43,6	88.6 ±0.8	29,7	7,5	42,9	134	02-juil
LG 50626HOV (1A)	MP	100,4	4,1	6/10	100,3	45,2	89.1 ±1.6	29,7	7,6	43,3	119	01-juil
SY ESSENTIO (2A)	MP	100,4	5,8	4/10	99,4	44,9	89.7 ±0.7	30,4	7,3	46,9	125	26-juin
RGT ANGELLO (T)	MP	94,9	14,3	3/10	99,2	46,3	85.5 ±1.3	33,4	8,0	42,4	130	29-juin
SY CELESTO (T)	MT	102,4	7,0	7/10	102,7	45,7	87.0 ±1.3	30,4	8,4	44,6	121	02-juil
Effectif		10			9	9	7	7	10	7	8	8
Moyenne		33.4 q/ha			1.4 t/ha	45,1%	88,0%	30,7%	7,8%	44.0 g	126 cm	30-juin.

Précocité maturité	Statut	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclérotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
MP	1A	LG 50626HOV	LG Semences	2024 - Italie	TPS*	TPS	AS	RM9#	Moyenne	Moyenne	Moyenne	MP
MP	3A	P64HH167	Pioneer Semences	2020 - France	PS	MS/PS	AS	RM9	Moyenne	Moyenne	Moyenne	MP
MP	T	RGT ANGELLO	RAGT Semences	2020 - France	PS/TPS	PS	AS	RM9#	Elevée	Moyenne	Moyenne	MP
MT	T	SY CELESTO	Syngenta	2019 - France	PS	TPS	AS	RM9#	Moyenne	Moyenne	Moyenne	MP
MP	2A	SY ESSENTIO	Syngenta	2023 - France	PS	TPS	AS	RM9#	Moyenne	Grosse	Moyenne	P

Premier tableau: classifications des variétés oléiques mi-précoce / mi-tardives.

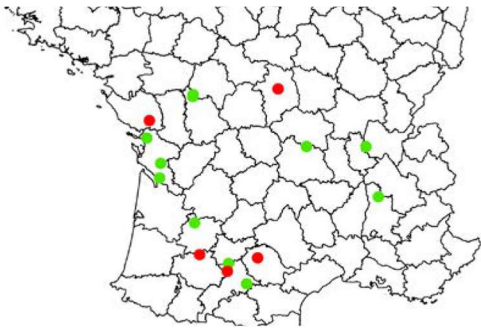
Deuxième tableau: résultats productivité, technologiques et données en végétation des mi-précoces mi-tardives oléiques.



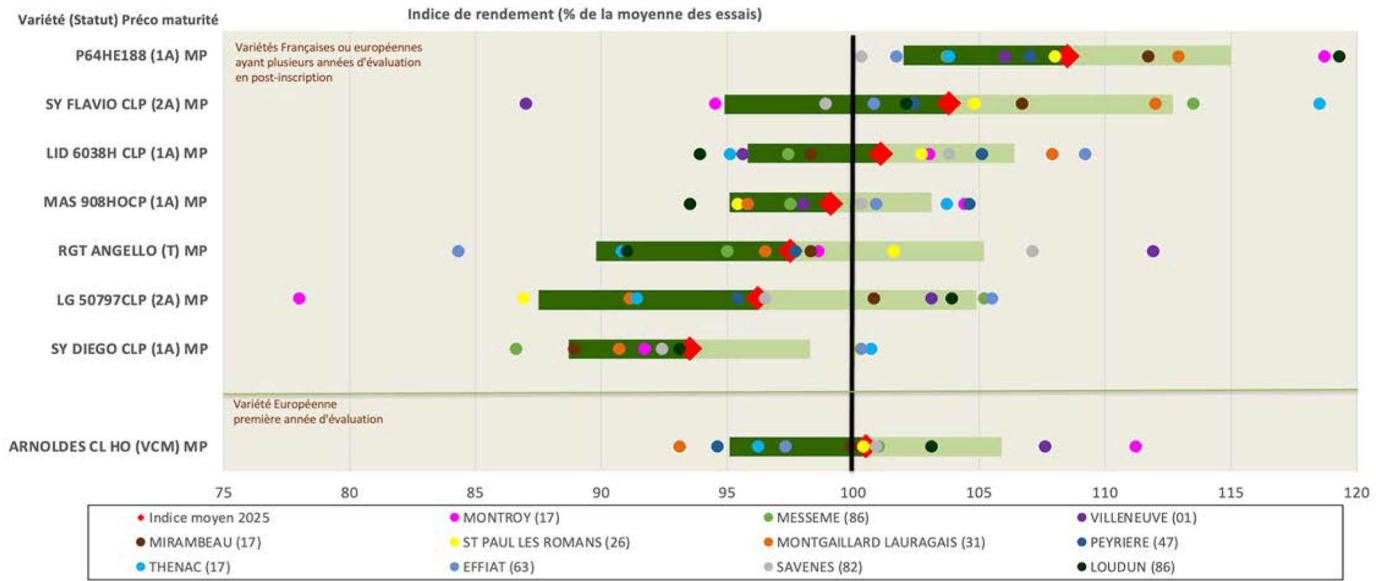
# Le mi-précoces / mi-tardives oléiques tolérantes aux herbicides

Cette série regroupe 8 variétés, dont 1 témoin non VTH.  
**Le rendement moyen du regroupement est de 37,8 q/ha**, équivalent à 2024. La teneur moyenne en huile aux normes de cette série est de 44,2 % soit -1 point par rapport aux oléiques non VTH. La teneur en acide oléique est de 87,1 % en moyenne, soit 1 point de moins que les non VTH. Le rendement huile est en moyenne de 1,6 t/ha.  
*Liste des départements du regroupement où les essais sont validés : 01, 17(x3), 26, 31, 47, 63, 82, 86(x2)*

**Ci-dessous :**  
Rendement  
Classification  
Résultats productivité, technologique et données en végétation.



Répartition Géographique des essais: en vert, essais valides, en rouge, essais invalides. **Terres Inovia**



Variété	Précocité à maturité	Indice de rendement (%)	Ecart-type	Nbre d'essais >100	Indice de rendement huile (%)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en acide oléique (%)	Teneur en protéines (%) de la MS déshuillée	Teneur en eau à la récolte <sup>1</sup> (%)	MG (g) 0%	Hauteur (cm)	Date de floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
P64HE188 (1A)	MP	108,5	6,5	11/11	110,5	45,5	89,3 ±1.1	30,3	8,0	52,1	141	6-juil.
SY FLAVIO CLP (2A)	MP	103,8	8,9	8/11	104,3	44,4	86,5 ±2.4	30,3	8,0	49,5	142	6-juil.
LID 6038H CLP (1A)	MP	101,1	5,3	6/11	101,2	44,0	88,0 ±1.2	29,9	7,8	50	151	5-juil.
MAS 908HOC (1A)	MP	99,1	4,0	5/11	98,4	43,7	88,7 ±1.4	30,4	8,7	53,8	172	8-juil.
RGT ANGELLO (T)	MP	97,5	7,7	3/11	101,7	45,8	85,1 ±0.8	32,1	7,9	48,4	143	5-juil.
LG 50797CLP (2A)	MP	96,2	8,7	5/11	96,9	44,8	87,5 ±4.1	29,4	8,4	45,7	150	8-juil.
SY DIEGO CLP (1A)	MP	93,5	4,8	3/11	89,1	42,2	87,4 ±4.5	29,1	8,6	49,6	160	6-juil.
Variété issue du catalogue Européen												
ARNOLDES CL HO (VCM)	MP	100,5	5,4	6/11	97,9	43,2	84,7 ±2.1	30,4	7,5	53,8	156	7-juil.
Effectif		11			10	10	6	8	11	9	9	10
Moyenne		37.8 q/ha			1.6 t/ha	44,2%	87,1%	30,2%	8,1%	50.4 g	152 cm	6-juil.

Précocité maturité	Statut	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclérotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
MP	2A	LG 50797HOVCLP	LG Semences	2018 - Italie	PS*	PS	AS	RM8#(DF)	Elevée	Petite	Haute	MP/MT
MP	1A	LID 6038H CLP	LIDEA	2024 - Italie	TPS*	PS	AS	RM9#	Moyenne	Petite	Moyenne	MP
MP	1A	MAS 908HOC	Mas Seeds	2022 - Roumanie	PS/TPS*	S	PS	RM9	Moyenne	Moyenne	Haute	MP/MT
MP	1A	P64HE188	Pioneer Semences	2023 - Italie	S/PS*	PS	AS	RM9	Elevée	Moyenne	Courte	MP/MT
MP	T	RGT ANGELLO	RAGT Semences	2020 - France	PS/TPS	PS	AS	RM9#	Elevée	Moyenne	Moyenne	MP
MP	1A	SY DIEGO CLP	Syngenta	2024 - Italie	PS*	PS	PS	RM9#	Faible	Grosse	Haute	MP
MP	1A	SY FLAVIO CLP	Syngenta	2021 - Espagne	S*	TPS	AS	RM9#	Moyenne	Moyenne	Courte	MP
Variété issue du catalogue Européen												
MP	VCM	ARNOLDES CL HO	KWS Mais France	2024 - Slovénie	TPS*	MS	PS*	RM9#	Faible	Moyenne	Haute	MP/MT



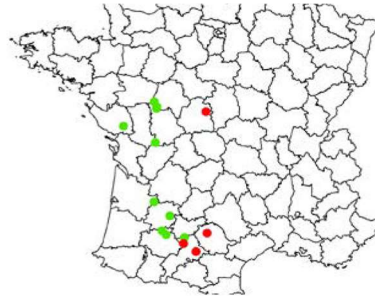
# Les mi-précoces / mi-tardives linoléiques

Cette série regroupe 7 variétés, dont 3 témoins ainsi que 3 variétés tolérantes aux herbicides. Sur les 14 essais mis en place, 10 sont validés.

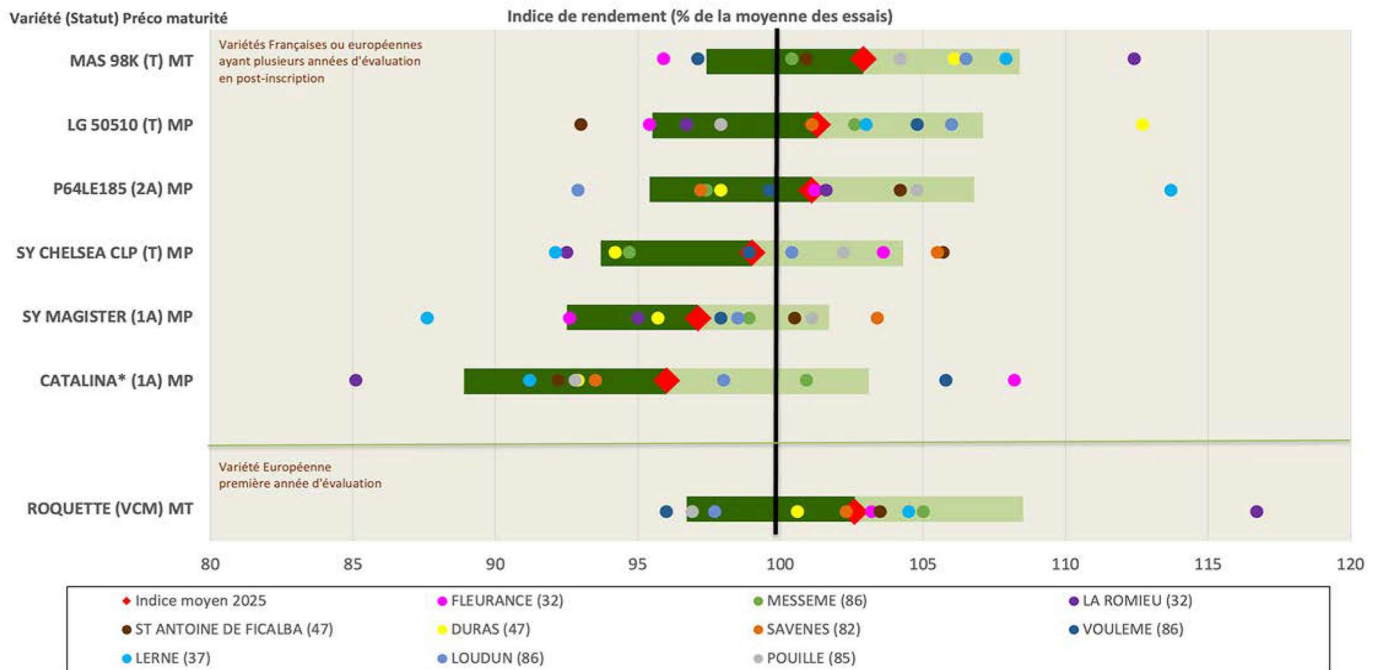
**Le rendement moyen du regroupement est de 3,31 q/ha** soit quasiment 5 q/ha de moins que l'an dernier. La teneur moyenne en huile aux normes de cette série est de 45,5 % équivalente à 2024. Le rendement huile est en moyenne de 1,4 t/ha. *Liste des départements du regroupement où les essais sont validés : 32(x2), 37, 47(x2), 82, 85, 86(x3)*

**Ci-dessous :**

Rendement  
Classifications  
Productivité



Répartition Géographique des essais : en vert, essais valides, en rouge, essais invalides. **Terres inovia**



\*Le lot de semences fourni pour la variété Catalina ne permet pas de juger les performances de la variété. Les résultats de cette variété sont donc à relativiser

Précocité maturité	Statut	Variété	Représentant	Année et pays d'inscription	Sensibilité phomopsis	Sensibilité verticillium	Sensibilité sclerotinia capitule	Mildiou	Richesse en huile	Taille de la graine	Hauteur	Précocité floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription												
P	1A	JERSEY	Semences de France	2024 - Italie	PS*	MS	AS	RM9	Elevée	Moyenne	Moyenne	P
TP	2A	LG 50450	LG Semences	2021 - Italie	PS*	TPS	AS	RM9#(DF)	Moyenne	Grosse	Moyenne	P
MP	T	LG 50479SX	LG Semences	2020 - Italie	TPS	PS	PS	RM9#(DF)	Moyenne	Moyenne	Haute	MP
P	T	RGT AXELL M	RAGT Semences	2018 - France	TPS	TPS	AS	RM9	Elevée	Moyenne	Haute	P
P	1A	RGT WILLKINSON	RAGT Semences	2024 - France	PS	PS	AS/PS*	RM9	Très élevée	Moyenne	Moyenne	P
MP	1A	SUREST HTS	Syngenta	2024 - Italie	PS*	MS	PS	RM9#	Très élevée	Moyenne	Haute	MP
P	T	SY CHRONOS	Syngenta	2019 - France	PS	TPS	AS	RM9#	Elevée	Petite	Haute	MP
Variétés issues du catalogue Européen												
P	VCM	LG 50463	LG Semences	2024 - Italie	PS*	MS*	S/AS*	RM9#	Elevée	Moyenne	Moyenne	P
P	VCM	RGT GALLAXY SU	RAGT Semences	2024 - Espagne	PS*	PS*	AS*	RM9	Elevée	Grosse	Haute	MP
MP	VCM	SUNARIS HTS	Syngenta	2024 - Espagne	S*	TPS	PS*	RM9#	Moyenne	Moyenne	Haute	P

Variété	Statut	Indice de rendement (%)	Ecart-type	Nbre d'essais >100	Indice de rendement huile (%)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en protéines (% de la MS déshuillée)	Teneur en eau à la récolte <sup>1</sup> (%)	PMG (g) 0%	Hauteur (cm)	Date de floraison
Variétés Françaises ou européennes ayant plusieurs années d'évaluation en post-inscription											
LG 50510 (T)	MP	101,3	5,8	6/10	99,7	45,0	28,5	7,6	45,3	134	30-juin
P64LE185 (2A)	MP	101,1	5,7	5/10	104,8	46,8	29,7	7,2	45,6	139	2-juil.
SY CHELSEA CLP (T)	MP	99,0	5,3	5/10	99,1	45,7	30,8	7,3	45,7	132	29-juin
SY MAGISTER (1A)	MP	97,1	4,6	3/10	98,4	46,1	31,6	7,3	48,6	157	1-juil.
CATALINA (1A) **	MP	96,0	7,1	3/10	93,8	44,6	32,6	9,0	48,2	126	1-juil.
MAS 98K (T)	MT	102,9	5,5	7/10	99,2	44,0	28,2	8,1	46,5	142	2-juil.
Variété issue du catalogue Européen											
ROQUETTE (VCM)	MT	102,6	5,9	7/10	104,9	46,3	30,1	8,1	44,4	144	3-juil.
Effectif		10			9	9	7	10	7	8	8
Moyenne		33.3 q/ha			1.4 t/ha	45,5%	30,2%	7,8%	46,3 g	139 cm	1-juil.