



LIN OLEAGINEUX

NOUVELLES VARIETES PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A DU CATALOGUE OFFICIEL FRANÇAIS

Résultats de Valeur Agronomique,
Technologique et environnementale
Obtenus dans le cadre de l'expérimentation du CTPS

NATURE DES ELEMENTS FOURNIS

Dans ce document, vous trouverez la liste des **variétés proposées à l'inscription sur la liste A** du catalogue officiel français¹ à la date de parution du document et les principaux résultats VATE (Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale) obtenus lors des examens d'inscription.

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 la Recherche Agronomique (INRA), 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'inscription. 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,
- ainsi que, le cas échéant, la nature du recalcul effectué à partir des données CTPS/GEVES.

¹ 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.

Sommaire

Les nouvelles variétés

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en Janvier 2020	4
Coordonnées des mainteneurs ou de leurs représentants	4

Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

Réseau des essais d'inscription CTPS– réseau multipartenaires	5
Conditions de réalisation des essais d'inscription	5
Caractéristiques de la nouvelle variété de lin oléagineux d'hiver études 2018-2019	7
Caractéristiques des nouvelles variétés de lin oléagineux de printemps études 2018-2019	9

Les nouvelles variétés

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en Janvier 2020

Lin oléagineux d'hiver

N° CTPS	Nom de la variété	Référence Provisoire	Obtenteurs et responsable du maintien en sélection conservatrice
4062868	ATTILA	GOH 15	Obt. : GIE LINEA Semences de lin (FR) Maint. : GIE LINEA Semences de lin (FR)

Lin oléagineux de printemps

N° CTPS	Nom de la variété	Référence Provisoire	Obtenteurs et responsable du maintien en sélection conservatrice
4063741	JUSTESS	GOP 18	Obt. : GIE LINEA Semences de lin (FR) Maint. : GIE LINEA Semences de lin (FR)
4063743	TRÉSOR*	GOP 20	Obt. : GIE LINEA Semences de lin (FR) Maint. : GIE LINEA Semences de lin (FR)

* variété proposée sur la rubrique « Graines jaunes »

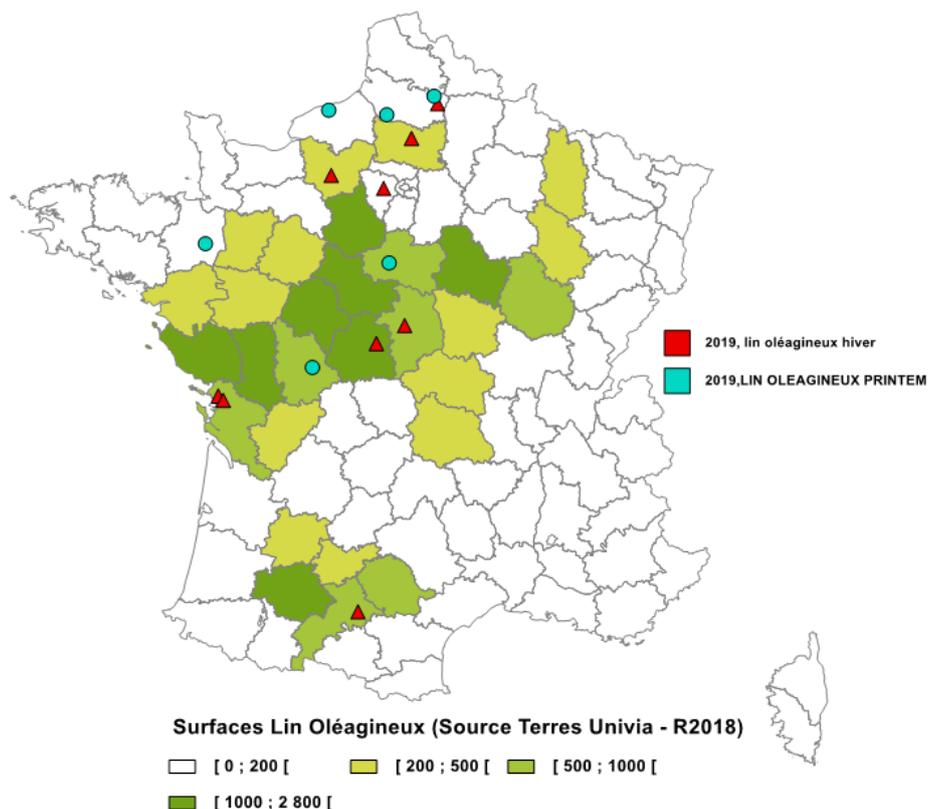
Coordonnées des mainteneurs ou de leurs représentants

Nom	Adresse	Téléphone	Fax
GIE LINEA Semences de lin (FR)	20 avenue Saget 60210 Grandvilliers	03 44 46 77 32	03 44 46 41 39

Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

Réseau des essais d'inscription CTPS- réseau multipartenaires

Les essais de lin oléagineux sont réalisés par les sélectionneurs (UFS), une coopérative et Terres Inovia (cf page 8).



Conditions de réalisation des essais d'inscription

Réseau printemps 2018

Commune	Dépt	Type de sol	Date de semis	Densité de semis	Statut	Phénomènes observés
Echilleuses	45	-	-	-	Invalide	Peuplement défailant
Frucourt	80	-	19/04/2018	750 grains/m ²	Valide	-
La Gaillarde	76	-	18/04/2018	600 grains/m ²	Valide	-
Oiron	79	Groie superficielle	21/03/2018	-	Valide	-
Estrées-Mons	80	-	-	-	Invalide	Attaque d'altises

La pression maladies et notamment septoriose, ajoutée au manque d'eau donnent un rendement moyen de 15-17 q/ha. La teneur en huile est correcte et la teneur en Oméga 3 meilleure qu'en 2017.

Réseau printemps 2019

Commune	Dépt	Type de sol	Date de semis	Densité de semis	Statut	Phénomènes observés
Checy	45	-	-	-	Invalide	-
Eplossier	80	-	4/04/2019	750 grains/m ²	Valide	Pression oidium
St Pierre le Vigier	76	-	15/04/2019	600 grains/m ²	Valide	Sécheresse
Chauvigny	86	Groie superficielle	-	-	Invalide	Phytotoxicité
Combles	80	Limon	03/04/2019	600 grains/m ²	Valide	Attaque d'altises
Domagne	35	-	-	-	Invalide	-

Le sec a marqué le début de la campagne 2018-19 surtout dans les sols superficiels. Le bilan des rendements de la campagne 2018-19 est supérieur à 2018, en moyenne de 20qtx/ha en semis de printemps. L'année est mauvaise pour la teneur en C18 :3 (49%).

Réseau hiver 2018

Commune	Dépt	Type de sol	Date de semis	Densité de semis	Statut	Phénomènes observés
Wavignies	60	-	22/09/2017	420 grains/m ²	Valide	Forte pression froid
Vineuil	36	Argilo-calcaire superficiel	28/09/2017	450 grains/m ²	Valide	Forte pression froid
Estrées-Mons	80	Limon argileux profond	21/09/2017	-	Invalide	Forte hétérogénéité de peuplement
St Pierre d'Amilly	17	Limon argilo-sableux	05/10/2017	450 grains/m ²	Valide	-
Thevray	27	-	04/10/2017	600 grains/m ²	Valide	-
Thiverval-Grignon	78	Limon argileux profond	16/10/2017	450 grains/m ²	Valide	Forte pression froid

Forte pression froid avec des pertes de peuplement allant de 10 à 15%. La pression maladies et notamment septoriose, ajoutée au froid et au manque d'eau donnent un rendement moyen de 17-18 q/ha. La teneur en huile est correcte et la teneur en Oméga 3 meilleure qu'en 2017.

Réseau hiver 2019

Commune	Dépt	Type de sol	Date de semis	Densité de semis	Statut	Phénomènes observés
Wavignies	60	-	20/09/2018	450 grains/m ²	Valide	-
Issoudun	36	Argilo-calcaire superficiel	28/09/2017	450 grains/m ²	Invalide	Forte hétérogénéité de peuplement
Estrées-Mons	80	Limon argileux profond	27/09/2018	450 grains/m ²	Valide	-
St Christophe	17	Argile sableuse	08/10/2018	450 grains/m ²	Valide	Impact froid
Le Fidelaire	27	-	11/10/2018	600 grains/m ²	Invalide	Imprécision statistique
Thiverval-Grignon	78	-	10/10/2017	450 grains/m ²	Invalide	Levée hétérogène
Marsilly	17	Groie moyenne	17/10/2018	400 grains/m ²	Valide	-
Montesquieu	31	Argileux	11/10/2018	-	Valide	Sécheresse
ST Baudel	18	Sable-limoneux	12/10/2018	400 grains/m ²	Valide	Sécheresse

Le sec a marqué le début de la campagne 2018-19 surtout dans les sols superficiels. L'automne/hiver clément aura permis de compenser et rattraper certaines situations. Le bilan des rendements de la campagne 2018-19 est supérieur à 2018, en moyenne de 23qtx/ha en oléagineux d'hiver. L'année est mauvaise pour la teneur en C18 :3 (49%).

Caractéristiques de la nouvelle variété de lin oléagineux d'hiver

Rappel variétés témoins officiels VATE :

Témoins	2018+2019
Rendement	BLIZZARD + ANGORA
Huile	SIDERAL + ANGORA
Protéines / Verse / PMG	BLIZZARD + SIDERAL + ANGORA
Fusariose / Brûlure	ALTESS

Synthèse pluriannuelle – Campagnes 2018 et 2019

	Rdt moyen (q/ha)	Indice (% témoins)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en Oméga 3 (%)	Teneur en protéines	PMG (g)	Hauteur (cm)	Verse*	Floraison (quantième)	Tolérance Brûlure*	Tolérance Fusariose*
<i>Nombre d'essais</i>	11	-	11	11	11	11	4	2	8	2	9
Blizzard (T)	19.4	-	37.8	57.7	20.2	4.9	72	7.6	125	5	1.0
Sidéral (T)	16.5	-	39.0	56.8	20.6	4.9	74	4.8	122	5	4.2
Angora	19.3	-	39.7	59.7	19.8	4.8	70	5.0	122	3	1.3
ATTILA	21.3	113.0%	38.3	59.0	20.1	5.2	68	9.0	124	3	5.3

*9 = tolérant

Pour en savoir plus

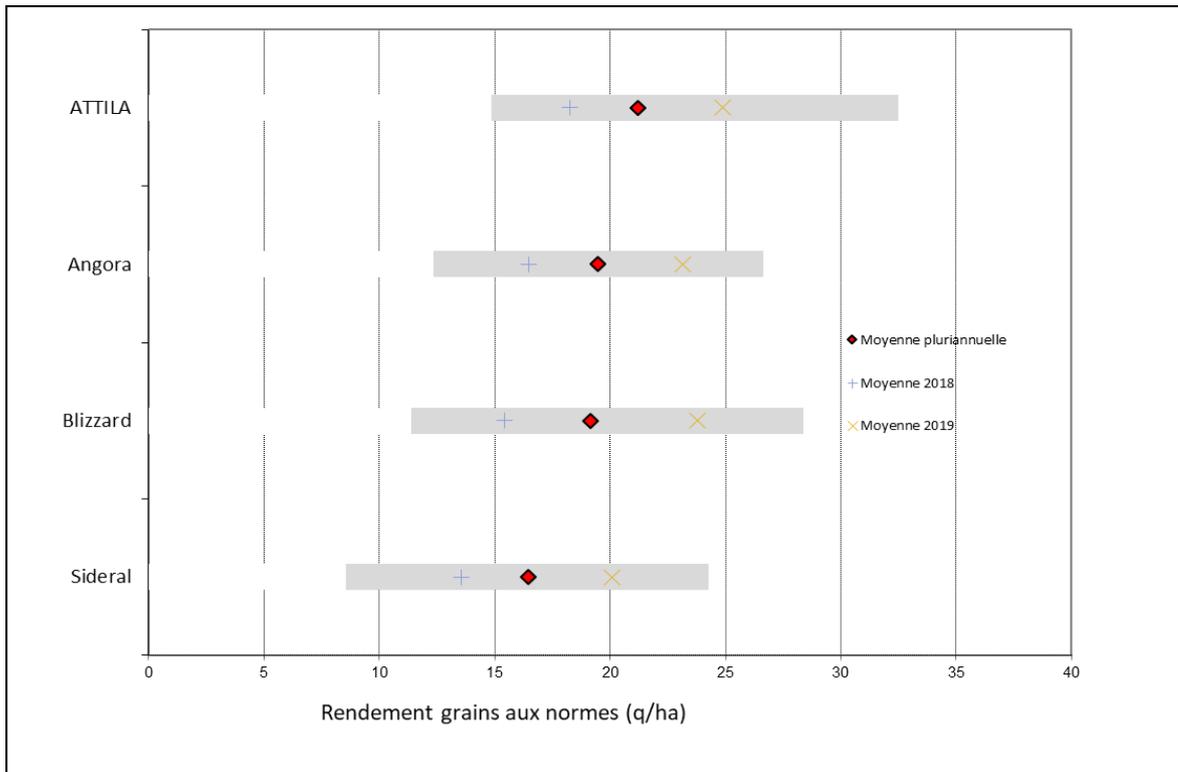
Variétés	Rendement grain aux normes (qx/ha ou %T)			Teneur en huile aux normes			Teneur en Protéines (%MS)			Teneur en Oméga 3 (%)	
	2018	2019	Moyenne %T	2018	2019	Bonification	2018	2019	Moyenne %T	2018	2019
Nombre d'essais	5	6	11	5	6		5	6	11	5	6
BLIZZARD	15.41*	22.8*		37.12	38.4		19.49	20.9		57.6	57.9
SIDERAL	13.55	18.9		38.38*	39.5*		20.05	21.1		57.3	56.4
ANGORA	16.48*	21.6*		38.90*	40.3*		19.81	19.8		58.8	60.5
ATTILA	18.25	23.9		37.88	38.6		19.81	20.3		59.2	58.9

(*) Les indices sont calculés en fonction des 2 meilleures variétés parmi les 3 témoins.

Régularité du rendement en grains aux normes (q/ha) – Réseau CTPS 2018 et 2019

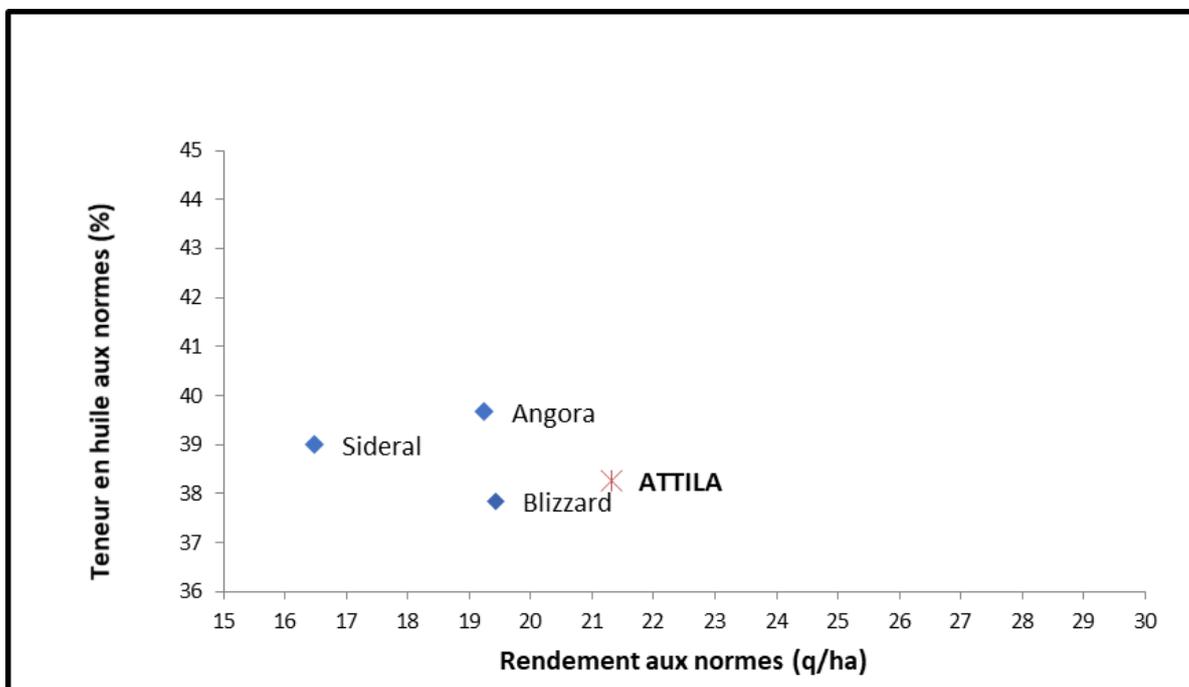
Rendement moyen = 19.2 q/ha – Nb essais = 11 essais validés

La barre grise représente la variabilité, avec le minimum et le maximum observé sur les deux années d'expérimentation



Relation rendement en grains / teneur en huile – Réseau CTPS 2018 et 2019

Nb essais = 11 essais validés



Caractéristiques des nouvelles variétés de lin oléagineux de printemps

Rappel variétés témoins officiels VATE :

Témoins	2018	2019
Rendement / Huile	ARIES + MARQUISE	ARIES + ALTESS
Protéines / Verse / PMG	ARIES+ MARQUISE+ALTESS	ARIES+ ALTESS
Fusariose / Brûlure	ALTESS	ALTESS

Synthèse pluriannuelle – Campagnes 2018 et 2019

	Rdt moyen (q/ha)	Indice (% témoins)	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en Oméga 3 (%)	Teneur en protéines	PMG (g)	Hauteur (cm)	Verse*	Floraison (quantième)	Tolérance Brûlure*	Tolérance Fusariose*	Oidium
<i>Nombre d'essais</i>	6	-	6	6	6	4	4	0	6	2	9	3
AlteSS (T)	23.9	-	38.8		22.6	6.9	59.1	-	159	7	7.2	8.5
Aries (T)	26.1	-	41.1		22.0	5.6	73.8	-	164	3	8.7	9.0
Marquise (T)	25.5	-	40.4		22.0	7.1	56.6	-	156	1	5.9	3.7
Eurodor	20.5	-	38.0		23.3	7.6	61.7	-	160	5	3.8	2.7
JUSTESS	28.0	108.7%	40.1		22.0	7.0	55.2	-	156	5	8.5	7.0
TRÉSOR**	21.6	83.6%	41.5		23.0	5.3	50.0	-	158	1	6.7	5.8

*9 = tolérant

** variété proposée sur la rubrique « Graines jaunes »

Pour en savoir plus

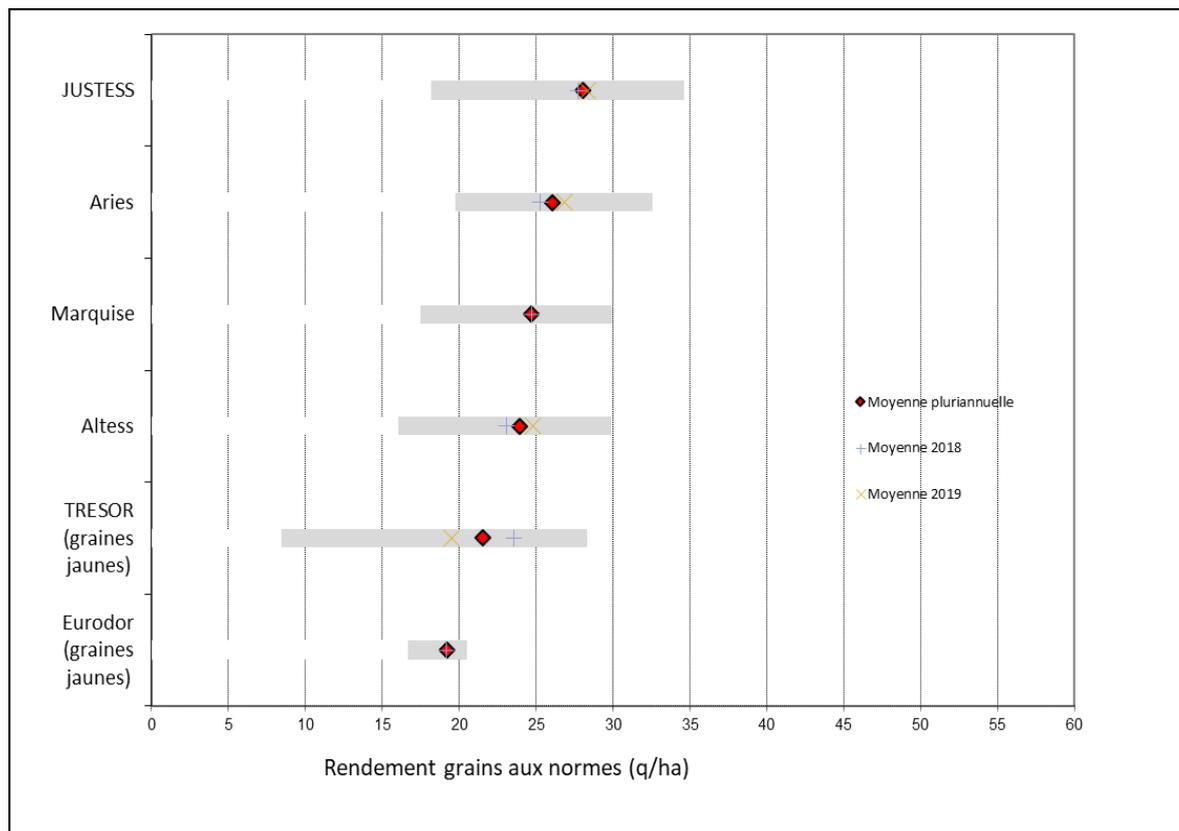
Variétés	Rendement en graines aux normes (q/ha ou %T)			Teneur en huile aux normes (%)			Teneur en Oméga 3 (%)			Teneur en Protéines (%MS)		
	2018	2019	Moy.	2018	2019	Moy.	2018	2019	Moy.	2018	2019	Moy.
<i>Nb d'essais</i>	3	3	9	3	3	9	3	3	9	3	3	9
AlteSS (T)	23.1	24.8*		38.6	39.1		58.8	57.7		22.1	23.0	
Aries (T)	25.3*	26.8*		40.6*	41.5*		61.1	61.6		21.9	22.1	
Marquise (T)	24.7*	-		40.0*	-		59.7	-		21.2	-	
Eurodor	19.2	-		38.0	-		55.9	-		22.7	-	
JUSTESS	27.7	28.3	107.3%	39.7	40.5	99.4%	57.7	58.4	96.8%	21.5	22.5	98.9%
TRÉSOR	23.6	19.5	82.3%	41.8	41.3	103.0%	56.9	56.9	95.1%	21.8	24.1	103.4%

(*) Les indices sont calculés en fonction des 2 meilleures variétés parmi les 3 témoins.

Régularité du rendement en grains aux normes (q/ha) – Réseau CTPS 2018 et 2019

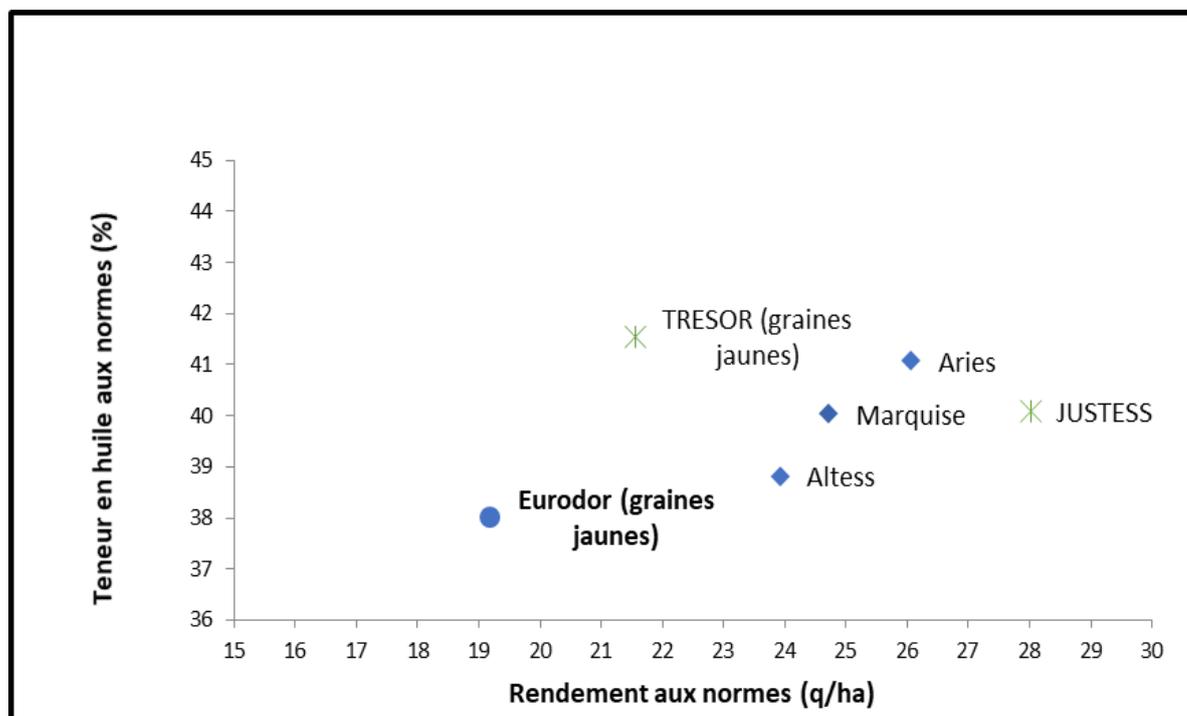
Rendement moyen = 24.3 q/ha – Nb essais = 6 essais validés

La barre grise représente la variabilité, avec le minimum et le maximum observé sur les deux années d'expérimentation



Relation rendement en grains / teneur en huile – Réseau CTPS 2018 et 2019

Nb essais = 6 essais validés



Inscription au Catalogue français : règlement d'inscription et informations disponibles



Lin Oléagineux

Pour être proposée à l'inscription sur la *liste A* du catalogue français, une nouvelle variété doit remplir les trois conditions suivantes :

1. Être reconnue Distincte, Homogène et Stable. La DHS permet de garantir l'identité de la variété, la DHS est la base de la protection des droits de l'obteneur et de la certification des semences.
2. Apporter une amélioration de valeur agronomique ou d'utilisation, amélioration jugée dans les épreuves VATE.
3. Être désignée par une dénomination approuvée conformément aux règles applicables.

L'inscription d'une variété est décidée par le Ministère de l'Agriculture après avis du CTPS sur la base des synthèses présentées par le GEVES.

Les Epreuves Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

Ces épreuves permettent de décrire la valeur culturale 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 un souci 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, l'efficacité des variétés vis-à-vis de l'eau et de l'azote ainsi qu'aux résistances aux bioagresseurs.

La variété est étudiée pendant 2 années, parfois 3. L'inscription au catalogue français permet donc de disposer dès le lancement de la variété en France de références partagées acquises sur 2 campagnes.

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.

Le Dispositif expérimental

LES RESEAUX D'ESSAIS VARIETES

Selon le type des variétés, il existe 2 réseaux :

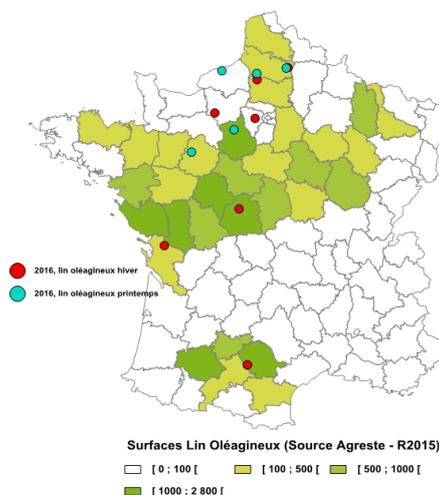
- Réseau « Lin oléagineux d'hiver » (8 essais/année)
- Réseau « Lin oléagineux de printemps » (6 essais/année)

Les essais sont conduits selon les pratiques agricoles classiques. Toutefois, des adaptations sont réalisées pour certains critères. Les essais sont conduits en 4 répétitions. En cas d'apparition de maladies, les fongicides sont appliqués uniquement sur les 4 répétitions. Enfin pour favoriser les variétés résistantes à la verse, l'utilisation de régulateurs de croissance est en général proscrite.

Ces essais permettent d'évaluer le rendement ainsi qu'un certain nombre de caractères, et de fournir des échantillons pour l'appréciation de la valeur technologique.

Les essais de lin oléagineux sont réalisés par les sélectionneurs (UFS), ARVALIS-Institut du Végétal et Terres Inovia.

Essais VATE Lin Oléagineux 2016



DES ESSAIS MALADIES

Tolérance à la fusariose et à la brûlure.

Le caractère de tolérance à ces 2 maladies est observé dans des essais spécifiques en contamination naturelle sur les 2 années d'étude :

- Réseau « Fusariose » : 2 essais
- Réseau « Brûlure » : 2 essais

Les essais sont réalisés par ARVALIS-Institut du Végétal sur des sites obtenteurs.

Pour la fusariose : Le comportement des variétés est exprimé par une note de 1 à 9 (1 = résistant), issue de la moyenne des notes par répétition, validées sur les 2 années d'observation. Une bonification limitée à 1% ou une pénalité (ou éliminatoire en lin fibre) est attribuée sur la cotation finale (voir ci-après) à chaque variété en fonction de son degré de tolérance.

Pour la brûlure : Le comportement des variétés est exprimé par une note de 1 à 9 (1 = résistant), issue de la note maximale observée sur les essais validés sur les 2 années d'observation.

Contacts :

Christelle GODIN, Secrétaire Technique de la Section CTPS Lin et Chanvre :
christelle.godin@geves.fr
Christelle GODIN, Responsable DHS et VATE Lin : christelle.godin@geves.fr

© GEVES
Mars 2015
Tous droits réservés

→ Les caractères évalués :

Lin oléagineux

Le rendement <ul style="list-style-type: none">- Rendement en grains aux normes- Rendement en huile aux normes	Valeur technologique <ul style="list-style-type: none">- Teneur en huile des grains aux normes- Teneur en Oméga 3- Teneur en protéines	Caractéristiques physiologiques <ul style="list-style-type: none">- Poids de mille grains- Précocité de floraison et à la récolte- Hauteur des plantes- Tolérance à la verse	Les tolérances aux bioagresseurs <ul style="list-style-type: none">FusarioseBrûlureOïdium
--	---	--	--

D'autres caractères peuvent être notés sur les essais en fonction des conditions de culture (présence d'une maladie, dégâts de ravageur...).

→ Jugement des variétés :

Passage en 2^{ème} année : Il n'y a pas de critère décisionnel pour le passage en 2^{ème} année d'étude d'une variété.

Admission VATE Lin oléagineux

Admission VATE : 2 conditions à remplir

Pour une admission VATE, une variété doit obtenir les résultats finaux suivants, en relatif à la moyenne des 2 meilleurs témoins de la série d'essais dans laquelle elle est testée :

Rendement en grains \geq 100% – ppes* (Dunnett à 5%) – (solde bonus et malus)

*Bonus et malus attribués selon les notes **Verse**, **Fusarium** et **Oïdium**, la **teneur en Oméga 3** et la **teneur en huile**.*

Et Teneur en huile supérieure à 38% ou non inférieure aux témoins rendement (Dunnett à 5%)

* Plus Petit Ecart Significatif

Les épreuves VATE, reprises dans le règlement technique d'inscription, **ne sont pas figées dans le temps** : dispositifs d'étude et règles d'admission évoluent de manière constante et progressive en fonction des besoins des utilisateurs et des consommateurs ainsi que des avancées méthodologiques.

Pour en savoir plus :

Les références acquises pendant les années d'inscription des variétés inscrites sont publiées sur le site du GEVES. Ces informations sont reprises par le CETIOM et Arvalis qui les enrichit avec les données de post-inscription.

Le seul document de référence est le [règlement technique d'examen](#) homologué par arrêté ministériel du Ministère chargé de l'Agriculture. Les [Documents de demande d'inscription](#) sont téléchargeables sur le site du GEVES.

Question aux experts :

Contacts :

Christelle GODIN, Secrétaire Technique de la Section CTPS Lin et Chanvre :

christelle.godin@geves.fr

Christelle GODIN, Responsable DHS et VATE Lin : christelle.godin@geves.fr

© GEVES
Mars 2015
Tous droits
réservés