



# 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**

## NATURE DES ELEMENTS FOURNIS

Dans ce document, vous trouverez la liste des **variétés proposées à l'inscription sur la liste A** du catalogue officiel français<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> 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

<b>CONDITIONS D'ETUDE DES VARIETES</b> .....	<b>4</b>
A) <i>Epreuves VATE : présentation générale du dispositif expérimental et des règles d'admission</i> .....	4
1. Durée de l'expérimentation .....	4
2. Réseau national d'essais .....	4
3. Evaluation des variétés .....	4
4. Règles de décision .....	4
B. <i>Comment lire les informations publiées</i> .....	5
1. Modalités de diffusion des caractères.....	5
2. Glossaire des caractères évalués .....	5
A) Règles de décision VATE .....	7
B) Témoins limite de précocité et témoins de cotation rendement pour les variétés déposées en 2016 et 2017.....	8
C) <i>Éléments de contexte et bilan de la campagne VATE 2017</i> .....	9
<b>LISTE DES NOUVELLES VARIETES PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A</b> .....	<b>11</b>
<b>RESULTATS VATE</b> .....	<b>12</b>
1. <i>Profils mildiou des formes modifiées déposées en 2017</i> .....	13
2. <i>Résultats des variétés très précoces à demi-précoces</i> .....	14
A) Liste des variétés proposées à l'inscription en décembre 2017.....	14
B) Présentation des réseaux d'essais pour l'évaluation du groupe de précocité B en 2017 .....	15
C) Résultats de précocité .....	16
D) Résultats de Rendement grain, de teneur en huile, de rendement huilier et de cotation .....	17
E) Résultats des essais spéciaux Phomopsis .....	18
F) Résultats des essais spéciaux Sclerotinia du capitule .....	20
G) Profils de résistance aux 9 races de Mildiou - Groupe B .....	21
3. <i>Résultats des variétés demi-précoces à tardives</i> .....	22
.....	22
A) Liste des variétés proposées à l'inscription en décembre 2017.....	22
B) Présentation du réseau d'essais pour l'évaluation des groupes de précocité C et D en 2017 .....	23
C) Résultats de précocité .....	24
D) Résultats de Rendement grain, de teneur en huile, de rendement huilier et de cotation .....	26
E) Résultats des essais spéciaux Phomopsis .....	28
F) Résultats des essais spéciaux Sclerotinia du capitule .....	32
G) Profils de résistance aux neuf races de Mildiou - Groupes C et D.....	34
<b>LISTE DES OBTENTEURS ET MAINTENEURS OU DE LEURS REPRESENTANTS</b> .....	<b>35</b>
1. <i>Coordonnées des obtenteurs mentionnés dans ce document</i> : .....	35
2. <i>Coordonnées des mainteneurs mentionnés dans ce document</i> : .....	35

## CONDITIONS D'ETUDE DES VARIETES

### A) Epreuves VATE : présentation générale du dispositif expérimental et des règles d'admission

#### 1. Durée de l'expérimentation

L'évaluation des variétés porte sur la productivité, la précocité, les facteurs intervenant sur la régularité du rendement (maladies) et éventuellement la qualité de l'huile. **L'expérimentation se déroule généralement sur deux ans et ne peut en aucun cas dépasser 3 ans.**

#### 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 variétés sont réparties dans 4 groupes en fonction de leur précocité :**

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

La définition des groupes de précocité est arrêtée chaque année par la Section "Tournesol, Soja et Ricin" du C.T.P.S. avant les dépôts à l'inscription. Elle comporte une indication de la limite de tardiveté qui sera acceptée dans chaque groupe.

**Au départ de l'épreuve culturale, la place d'une variété dans tel ou tel groupe de précocité est déterminée d'après les indications du déposant.**

Une variété déposée à l'inscription est comparée à des témoins en fonction de son groupe de précocité. Elle est implantée aux côtés des mêmes témoins pendant ses deux années d'étude (ceux en vigueur à la date de dépôt du dossier, voir le paragraphe B.4 en page 8 pour plus de détails sur les variétés témoins en usage pour l'expérimentation 2016-2017).

**En cas de report exceptionnel de la deuxième année d'étude VATE (problème de disponibilité de semences, de conformité variétale du lot de semences VATE, ...) la variété en troisième année d'étude est comparée aux témoins des variétés en deuxième année d'étude même si ces témoins sont différents de ceux qui étaient en vigueur au moment du dépôt de son dossier.**

#### 3. Evaluation des variétés

L'évaluation d'une nouvelle variété se fait principalement sur la productivité en grains, la productivité en huile et la résistance aux maladies. **Ces critères sont pris en compte sous forme d'un index appelé cotation variétale.**

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

- 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.

Les **autres caractéristiques** (précocité, résistance à la verse et aux maladies) sont observées dans le réseau des essais comparatifs de rendement et peuvent, par ailleurs, faire l'objet d'essais spéciaux.

#### 4. Règles de décision

Règles de décision à l'issue de la première année d'étude :

	Rendement grains	Rendement huilier
Passage en 2ème année d'étude	≥ 98 %	≥ 100 %

Règles de décision à l'issue de la deuxième année d'étude :

	Rendement grains	Cotation finale
Admission V.A.T.E	≥ 100 %	≥ 103
Ajournement VATE (3ème année)	Entre 98 et 100 %	Entre 100 et 103

Règles de décision à l'issue de la troisième année d'étude :

	Rendement grains	Cotation finale
Admission VATE	≥ 100 %	≥ 103

## **B. Comment lire les informations publiées**

### **1. Modalités de diffusion des caractères**

- Caractères de productivité : 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.
- Tolérance au *Sclerotinia* du capitule : le calcul d'un bonus/malus pour les variétés n'est réalisée que si un minimum de 3 essais a été validé par les experts "maladies du tournesol".
- Tolérance au *Phomopsis* : la cotation des variétés n'est réalisée que si un minimum de 4 essais a été validé par les experts "maladies du tournesol".

### **2. Glossaire des caractères évalués**

#### **a) Groupe de précocité :**

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

*NB* : certaines variétés peuvent être expérimentées la même année dans deux groupes de précocité différents, à la demande de l'obteneur.

#### **b) Précocité de maturité :**

La précocité est évaluée par la teneur en eau des graines à maturité, exprimée en % d'eau.

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.).

#### **c) Groupes de témoins :**

Groupe de variétés témoins défini suivant l'année de dépôt, l'année d'étude et le groupe de précocité de la variété en étude. Ce groupe de témoins sert de base de comparaison et on exprime le rendement en grain et le rendement en huile d'une variété en étude en pourcentage de la moyenne des témoins du groupe de témoins. Dans les tableaux de résultats, la moyenne des témoins du groupe témoins est notée « *Grpe T* ». La composition du groupe de témoins est notée au bas des tableaux.

Se référer au paragraphe B.4 en page 8 pour le détail des règles de choix des témoins de rendement grain et de rendement huile selon le groupe de précocité.

#### **d) Teneur en huile :**

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

**e) Rendement grain et rendement huilier :**

- En valeur absolue, le rendement en grains est exprimé aux normes, c'est-à-dire à 9 % d'humidité + 2 % d'impuretés.
- Le rendement huilier est le produit de la valeur absolue du rendement en grain et de la teneur en huile.
- Le rendement en grains et le rendement huilier sont aussi exprimés en pourcentage du groupe de témoins :
- Pour une année donnée, le pourcentage annuel d'une variété est la moyenne, pour tous les essais de l'année, de ses pourcentages par rapport au groupe de témoins.
- Pour établir le pourcentage final sur les 2 années d'étude :

*Si le nombre d'essais validés des deux années d'étude sont comparables :*

- Le pourcentage final est la moyenne des pourcentages annuels.

*Si les nombres d'essais validés des deux années sont trop différents (par exemple si le nombre d'essais d'une année représente moins de la moitié du nombre d'essais de l'autre année) :*

- Le pourcentage final est la moyenne des pourcentages de tous les essais mis ensemble, toutes années confondues.

**f) 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 « OL » pour « oléique » ou « HTO » pour « haute teneur en acide oléique ».

**g) Tolérance au Sclerotinia du capitule :**

Le test de la tolérance vis-à-vis du *Sclerotinia* du capitule est une épreuve obligatoire, réalisée en 2<sup>ème</sup> année d'étude, uniquement dans des essais spéciaux avec contamination renforcée. Le comportement des variétés est exprimé par un indice moyen d'attaque calculé sur le regroupement de ces essais. L'indice le plus faible correspond à la meilleure résistance. Une cotation est attribuée à chaque variété sous la forme d'une bonification / réfaction progressive compris entre -1,5 et +1,5 points, en fonction de son degré de tolérance à la maladie.

**h) Tolérance au Phomopsis :**

Le test de la tolérance vis-à-vis du *Phomopsis* est une épreuve obligatoire, réalisée en 2<sup>ème</sup> année d'étude, uniquement dans des essais spéciaux avec contamination renforcée. Le comportement des variétés est exprimé par un indice moyen d'attaque calculé sur le regroupement de ces essais. L'indice le plus faible correspond à la meilleure résistance. Une cotation est attribuée à chaque variété sous la forme d'une bonification / réfaction progressive compris entre -1,5 et +1,5 points, en fonction de son degré de tolérance à la maladie.

**i) Cotation variétale (aussi appelée cotation finale) :**

Elle est calculée au terme des 2 ou 3 années d'étude de la façon suivante :

**Cotation variétale = rendement huilier en % + cotation *Sclerotinia* du capitule + cotation *Phomopsis***

**Le rendement huilier exprimé en % correspond au pourcentage final dont le calcul est détaillé dans le paragraphe**

Lorsque la tolérance à l'une des maladies n'a pas pu être établie, le terme relatif à cette maladie dans la formule de la cotation variétale n'est simplement pas pris en compte dans le calcul.

**j) 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 9 races actuellement reconnues comme étant implantées en France (100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710 et 714).

Le résultat des tests est publié sur le site Internet du GEVES ([www.geves.fr](http://www.geves.fr)).

**A) Règles de décision VATE**

Ces règles de décision conditionnent le passage en deuxième année d'étude, l'ajournement ou l'admission VATE des variétés étudiées.

Les rendements grains et huileux mentionnés ici sont exprimés en pourcentage du groupe de témoins tel que détaillé dans la section B.2 en page 5 du document. Se référer à cette même section pour le calcul de la cotation variétale (cotation finale).

Règles de décision à l'issue de la première année d'étude :

	Rendement grains	Rendement huileux
Passage en 2ème année d'étude	≥ 98 %	≥ 100 %

Règles de décision à l'issue de la deuxième année d'étude :

	Rendement grains	Cotation finale
Admission VATE	≥ 100 %	≥ 103
Ajournement VATE (conduit à 3ème année d'étude)	Entre 98 et 100 %	Entre 100 et 103

Règles de décision à l'issue de la troisième année d'étude :

	Rendement grains	Cotation finale
Admission VATE	≥ 100 %	≥ 103

B) Témoins limite de précocité et témoins de cotation rendement pour les variétés déposées en 2016 et 2017

**TOURNESOL : DÉFINITION DES GROUPES DE PRÉCOCITÉ, CHOIX DES TÉMOINS LIMITE DE PRÉCOCITÉ ET DES TÉMOINS DE RENDEMENT POUR LES DÉPÔTS DE 2016**

	Précocité	Limite de tardiveté pour les dépôts 2016	Rappel des témoins des dépôts 2016	Règles de détermination des témoins de rendement en grains et en huile
A	Variétés très précoces	Jusqu'à la moyenne des 3 témoins les plus précoces + 3 ETR (repositionnement en série B entre 2 ETR et 3 ETR, refus au-delà de 3 ETR).	LG5450HO (OL) LG5360HO (OL) AURASOL (OL) MAS 83R	Parmi les 3 plus précoces : Moyenne des 2 meilleurs témoins (*) en rendement grain.
B	Variétés précoces à demi-précoces	Jusqu'à la moyenne des 4 témoins + 3 ETR (repositionnement en série C entre 2 ETR et 3 ETR, refus au-delà de 3 ETR).	AURASOL (OL) LG5450HO (OL) <b>EXTRASOL (OL)</b> LG5525 <i>SY VALEO (OL) (stagiaire)</i>	Moyenne des 2 meilleurs témoins (*) en rendement grain.
C	Variétés demi-précoces à demi-tardives	Jusqu'à la moyenne des 2 témoins les plus précoces + 3 ETR (repositionnement en série D entre 2 ETR et 3 ETR)	NK KONDI EXTRASOL (OL) SY VALEO (OL) <b>ES AKUSTIC (OL) (**)</b> <i>LG5687HO (OL) (stagiaire)</i>	Parmi les 3 plus précoces : moyenne des 2 meilleurs témoins (*) en rendement grain.
D	Variétés demi-tardives à tardives	Pas de limite	NK KONDI KERBEL (OL) SY VALEO (OL) <b>ES AKUSTIC (OL) (**)</b> <i>LG5687HO (OL) (stagiaire)</i>	Moyenne des 2 meilleurs témoins en rendement grain (*).

Les variétés présentées dans les groupes de précocité D seront testées dans le groupe C.

(\*) Pour les variétés à haute teneur en acide oléique (>75%), les 2 meilleurs témoins seront choisis parmi les témoins à haute teneur en acide oléique (OL).

**Le choix des 2 meilleurs témoins se fait année par année (et non pas sur la moyenne des deux années).**

(\*\*) Témoin VATE non utilisé pour la campagne 2017 en raison d'une non disponibilité en semences non traitées.

**Témoins de cotation dans les essais spéciaux maladies**

	Rappel des témoins des dépôts 2016	Seuil d'élimination
Sclérotinia du capitule	LG5450HO, MAS 83R, LG5525, <b>NK SINFONI</b> <i>SY VALEO (OL) (stagiaire)</i>	Moyenne des indices des témoins + ppds 0,1%
Phomopsis	LG5450HO, NK KONDI, LG5525, <b>NK SINFONI</b> <i>SY VALEO (OL) (stagiaire)</i>	Moyenne des indices des témoins + ppds 0,1%



### **C) Eléments de contexte et bilan de la campagne VATE 2017**

Malgré des gelées tardives fin avril, le printemps a été remarquablement chaud. Suite à ces températures élevées (3<sup>ième</sup> printemps le plus chaud depuis 1900) et à une pluviométrie en moyenne légèrement déficitaire et distribuée principalement sur le mois de mars. Ces conditions ont permis une bonne implantation, et des levées rapides et régulières, rendant la culture moins sensible aux ravageurs (oiseaux notamment), dans une grande partie de la France. Cependant, l'assèchement des sols superficiels s'est accentué sur la quasi-totalité du pays, notamment sur les Hauts-de-France et dans le Grand-Est. Ces conditions climatiques n'ont pas facilité les implantations du tournesol dans les zones ouest et nord. Grâce à un printemps chaud et sec, l'enracinement a été favorisé, ce qui a permis au tournesol d'exprimer son potentiel malgré des conditions estivales très sèches.

En effet, le mois de juin a été marqué par une vague de chaleur précoce du 18 au 22, avec des températures maximales très élevées (3 à 5° au-dessus des valeurs de saison). Cette vague de chaleur a été suivie par un épisode pluvieux intense sur la majorité du pays, favorisant la floraison et le développement du tournesol. Le mois de juillet fut assez chaud mais avec deux événements pluvieux bien répartis sur le mois. Une vague de chaleur, fin août, a accéléré la maturation du tournesol, ce qui a abouti à une récolte précoce, 80 à 90% des tournesols étaient déjà récoltés au 10 octobre, et très sèche.

Ces conditions météorologiques ont été favorable à une faible pression maladie ou à une présence très localisée : verticillium dans le Sud, Sclérotinia du capitule dans l'Est et Phomopsis dans le Sud.

Globalement, avec une moyenne de rendement de plus de 27 quintaux par hectare (record national tout temps), mais une grande disparité entre les régions (Nord/Sud) et les secteurs irrigués et non irrigués (rendement compris entre 20 et jusqu'à 60 q/ha). On peut retenir que la campagne écoulée contribue à redonner au tournesol sa place dans les exploitations.

On retrouve l'influence des conditions de l'année dans le réseau VATE, avec un rendement grain moyen supérieur dans la série A, aux alentours de 42 quintaux par hectare, contre environ 38 quintaux par hectare pour les séries B, C et D. Une faible pression maladie sur l'ensemble du réseau, avec l'apparition très légère de mildiou sans gravité, une notation Sclérotinia à Autainville et un peu de verticillium à Auzeville-Tolosane. Globalement l'état sanitaire du réseau CTPS s'est montré très bon. Il est à noter que trois essais Phomopsis se sont montrés extrêmement sains, indemnes de toute maladie, et un autre essai rendu difficile à noter à cause de l'apparition de verticillium. Par contre, les essais maladies Sclérotinia ont très bien fonctionné à l'exception d'un lieu où le champignon n'était pas présent.

Malgré la précocité des récoltes, les teneurs en eau furent très basses, ce qui nous a obligé à ne pas conserver toutes les données de l'humidité des grains pour déterminer la maturité des variétés. Sur l'ensemble des essais VATE (hors essais maladies), nous avons retenu 27 essais sur les 38 implantés (plus de 70% de réussite). Cela correspond à 9 lieux abandonnés, dont un lieu (2 essais) dû à un fauchage, 3 autres (3 essais) dus à des dégâts de gibier ou d'oiseaux, 4 autres (5 essais) dus à des problèmes de densité de population et un lieu (1 essai) dû à un accident à la récolte.

En termes de réussite des essais, l'année 2017 affiche de bons résultats et permet, avec l'année 2016, d'avoir un nombre important d'essais pour les admissions toutes séries confondues.

- En série A, 7 essais retenus sur 11 implantés, soit 64% de réussite pour 2017 (7 essais sur 11 en 2016), soit 14 essais sur 2 ans.
- En série B, 9 essais retenus sur 14 implantés, soit 64% en 2017 (9 essais sur 14 en 2016), soit 18 essais sur 2ans.
- En série C, 11 essais retenus sur 13 implantés, soit 85% en 2017 (10 essais sur 13 en 2016), soit 21 essais sur 2 ans.
- En série Autofécondations oléiques, 9 essais retenus pour 9 implantés, soit 100% en 2017 (88.8% en 2016)

Cotation phomopsis : 2 lieux validés sur les 6 implantés, pas de cotation possible.

Cotation sclerotinia : 4 lieux retenus sur les 5 implantés.

*Sources des informations techniques : Terres Inovia et Météo-France*

## LISTE DES NOUVELLES VARIETES PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A

Dossier	Dénomination	Type variétal	Rubrique	Obtenteur	Mainteneur	Précocité à l'inscription
4059173	<b>LBS2323L</b>	HS	Linoléique	Pioneer Overseas Corporation	Pioneer Génétique SARL	Précoce
4059174	<b>ES Veronika</b>	HS	Linoléique	Euralis Semences	Euralis Semences	Mi-tardif
4059182	<b>Manager</b>	HS	Linoléique	Maïsadour Semences	Maïsadour Semences	Mi-tardif
4059186	<b>RGT Gilloss</b>	HS	Linoléique	RAGT 2n	RAGT 2n	Précoce – Mi-précoce
4059187	<b>RGT Fillips</b>	HS	Linoléique	RAGT Czech s.r.o.	RAGT 2n	Mi-tardif
4059191	<b>RGT Cavallo</b>	HS	Linoléique	RAGT 2n	RAGT 2n	Mi-tardif
4056803	<b>RGT Sittingbull</b>	HS	HTO	RAGT Czech s.r.o.	RAGT 2n	Tardif
4061570	<b>SY Octavio (1)</b>	HS	Forme modifiée, HTO	Syngenta Participations AG	Syngenta France SAS	Mi-précoce
4061572	<b>SY Genio (2)</b>	HS	Forme modifiée, HTO	Syngenta Participations AG	Syngenta France SAS	Tardif
4061569	<b>SY Impreso (3)</b>	HS	Forme modifiée, HTO	Syngenta Participations AG	Syngenta France SAS	Tardif

(1) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2015 sous la dénomination SY Belcanto, variété mi-précoce Oléique, cotation finale de 107.06.

(2) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2013 sous la dénomination SY Virtuoso, variété tardif Oléique, cotation finale de 106.1.

(3) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2009 sous la dénomination Tutti, variété tardif Oléique, cotation finale de 110.4.

HS : hybride simple

HTV : hybride trois voies

HTO : variété à haute teneur en acide oléique.

NC : non communiquée

— Se reporter page 35 pour les adresses des obtenteurs et mainteneurs.

## RESULTATS VATE

Variétés expérimentées en 2016 et 2017

## 1. Profils mildiou des formes modifiées déposées en 2017

Numéro de dossier	Série	Rubrique	race 100	race 304	race 307	race 314	race 334	race 703	race 704	race 710	race 714
<b>SY Octavio</b> (4061570)	C	HTO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>SY Genio</b> (4061572)	D	HTO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>SY Impreso</b> (4061569)	D	HTO	R	NC	R	R	R	R	R	R	R

(1) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2015 sous la dénomination SY Belcanto, variété mi-précoce Oléique, cotation finale de 107.06.

(2) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2013 sous la dénomination SY Virtuoso, variété tardif Oléique, cotation finale de 106.1.

(3) Forme modifiée, pour la résistance à la race mildiou 714, d'une variété inscrite sur la liste A du Catalogue Officiel français ; Forme initiale proposée à l'inscription en décembre 2009 sous la dénomination Tutti, variété tardif Oléique, cotation finale de 110.4.

R = résistante

S = sensible

HG = hétérogène

NC = non confirmé

NB : pour une variété, une case vide correspond à un test non réalisé sur la race mildiou considérée.

## 2. Résultats des variétés très précoces à demi-précoces

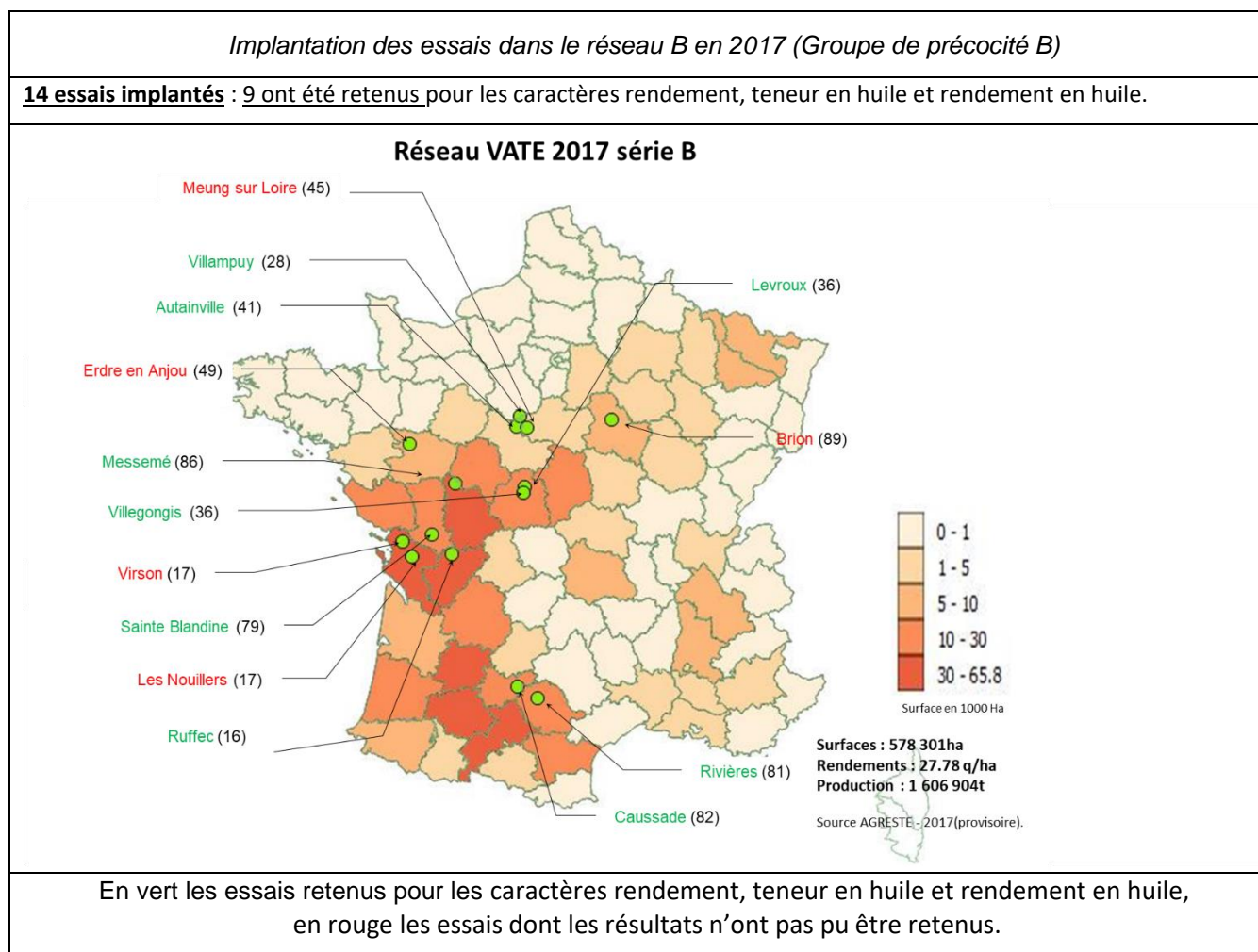
### A) Liste des variétés proposées à l'inscription en décembre 2017

Dossier	Dénomination	Type variétal	Rubrique	Groupe de précocité En 2016	Groupe de précocité En 2017	Précocité à l'inscription
4059173	<b>LBS2323L</b>	HS	Linoléique	B1	B2	Précoce
4059186	<b>RGT GIlloss</b>	HS	Linoléique	B1	B2	Précoce – Mi précoce

HTO : variété à haute teneur en acide oléique.

NB : Concernant les groupes de précocité, l'information B1 signifie que l'année considérée, la variété était testée dans le groupe de précocité B en 1<sup>ère</sup> année d'étude, de même l'information B2 signifie que la variété était testée dans le groupe B en 2<sup>ème</sup> année d'étude, etc.

B) Présentation des réseaux d'essais pour l'évaluation du groupe de précocité B en 2017



C) Résultats de précocité

Groupe témoins de précocité pour la 1ère et la 2ème année : (Extrasol + Aurasol + LG5525 + LG5450HO) /4

Variétés	Teneur en eau (%)			Classement Précocité						Note de précocité à maturité			Proposition des Experts
				Moyenne Regrpt		Fréquence > 2 ETR		Fréquence > 3 ETR					
	2016	2017	Moyenne	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	Moyenne	
Nombre d'essais	7	5	12	7	5	7	5	7	5	7	1	8	
SY Valeo	8.99	9.16	9.08										
<b>Aurasol</b>	<b>8.54</b>	<b>8.32</b>	<b>8.43</b>							<b>6.3</b>	<b>7.3</b>	<b>6.8</b>	
<b>Extrasol</b>	<b>8.29</b>	<b>9.00</b>	<b>8.64</b>							<b>6.9</b>	<b>5.9</b>	<b>6.4</b>	
<b>LG5450HO</b>	<b>8.07</b>	<b>8.29</b>	<b>8.18</b>							<b>7.1</b>	<b>7.6</b>	<b>6.4</b>	
<b>LG5525</b>	<b>9.36</b>	<b>8.84</b>	<b>9.1</b>							<b>6.3</b>	<b>6.1</b>	<b>6.2</b>	
<b>Moyenne Témoins</b>	<b>8.56</b>	<b>8.61</b>											
<b>ETR</b>	<b>0.62</b>	<b>0.43</b>											
<i>Repositionnement</i>	9.8	9.47											
<i>Limite tardiveté</i>	10.42	9.90											
<i>ES Idillic</i>		8.66	8.66								5.5	5.5	
<b>LBS2323L</b> (4059173)	7.81	8.75	8.28							6.29	6.43	6.4	
<b>RGT GIlloss</b> (4059186)	8.36	9.76	9.06							4.71	2.39	3.6	

Précocité série B, 2ème année

NB : ETR représente l'écart-type résiduel du regroupement d'essais qui a été effectué pour le caractère de teneur en eau. Pour une année données, le nombre d'essais regroupés est indiqué sur la ligne « Nombre d'essais ».



D) Résultats de Rendement grain, de teneur en huile, de rendement huilier et de cotation

**Groupe Témoins rendement grain et rendement huile 1ère année série B classique : (LG5525 + Extrasol) /2**  
**Groupe Témoins rendement grain et rendement huile 2ème année série B classique : (SY Valeo + LG5525)/2**

Variétés classiques	Rendement grain						Teneur en huile (%)			Rendement huilier						COTATION Phomopsis	COTATION Sclérotinia	COTATION FINALE
	COTATION						(9% eau + 2% imp.)			COTATION								
	2016		2017		Moyenne		2016	2017	Moyenne	2016		2017		Moyenne				
Nombre d'essais	9		9		18		9	5	14	9		9		18		2	3	
<b>Extrasol</b>	<b>31.47</b>		36.59	96.61	<b>33.76</b>		<b>46.92</b>	<b>47.47</b>	<b>47.20</b>	<b>14.79</b>	<b>98.74</b>	17.39	95.40	<b>16.09</b>				
<b>LG5525</b>	<b>31.52</b>		<b>38.04</b>	<b>100.21</b>	<b>34.00</b>		<b>47.95</b>	<b>48.46</b>	<b>48.20</b>	<b>15.17</b>	<b>101.26</b>	<b>18.44</b>	<b>100.96</b>	<b>16.81</b>				
<b>SY Valeo</b>	31.68		<b>37.83</b>	<b>99.79</b>	<b>46.45</b>		46.45	<b>47.95</b>	<b>47.2</b>	14.77	98.93	<b>18.07</b>	<b>99.04</b>	<b>16.5</b>				
<i>Grpe T</i>	<i>31.49</i>	<i>100.00</i>	<i>37.94</i>	<i>100.00</i>	<i>38.07</i>	<i>100.00</i>	<i>47.44</i>	<i>48.20</i>	<i>47.53</i>	<i>14.98</i>	<i>100.00</i>	<i>18.25</i>	<i>100</i>	<i>16.47</i>	<i>100.00</i>			
<b>LBS2323L</b> (4059173)	32.73	104.72	38.98	103.25	35.85	103.99	46.97	47.63	47.30	15.41	103.66	18.63	102.43	17.02	103.04	-	0.00	<b>103.04</b>
<b>RGT Gloss</b> (4059186)	31.66	100.91	38.89	102.26	35.27	101.58	48.46	50.16	49.31	15.42	103.11	19.50	106.67	17.65	104.89	-	0.00	<b>104.89</b>

Cotation série B, variétés classiques, 2ème année

E) Résultats des essais spéciaux Phomopsis

Nombre d'essais implantés : 6

Nombre d'essais retenus : 2

Pas de cotation bonus / malus

Pas de cotation phomopsis en 2017, publication informative des résultats essai par essai

Phomopsis, essai de Auzeville (Haute-Garonne, 31), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Dénomination	Statut	Date de Floraison	Indice Phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3	Rés. rép. 1	Rés. rép. 2	Rés. rép. 3	Ecart type résiduel	Coef. variation en %
LG5525	T	165	2.6	3	3.85	2	1.96	-0.18	-5.37	5.55	5.46	210
NK Sinfoni	T	169	6.23	3	2.7	4	12	-4.95	-7	11.96	10.41	166.95
RGT Gloss	2	168	6.67	3	4	14	2	-4.09	2.56	1.53	3.58	53.69
NK Kondi	T	167	9.03	3	3.92	21.15	2	-6.53	7.36	-0.83	6.98	77.34
LBS2323L	2	165.67	15.33	3	10	28	8	-6.76	7.9	-1.14	7.39	48.21
LG5450HO	T	161	23.52	3	20	43.24	7.32	-4.94	14.95	-10.01	13.19	56.1
SY Valeo	C	168	44.67	3	62	42	30	15.91	-7.44	-8.47	13.79	30.87
SANAY RM	T	167	59.24	3	64	39.22	74.51	3.34	-24.8	21.46	23.31	39.35

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

1,2 : variété en première ou en deuxième année.

Phomopsis, essai de Montech (Tarn et Garonne, 82), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Dénomination	Statut	Date de Floraison	Indice Phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3	Rés. rép. 1	Rés. rép. 2	Rés. rép. 3	Ecart type résiduel	Coef. variation en %
LG5525	T	173	5.93	3	7.41	3.7	6.67	-0.06	0.99	-0.93	0.96	16.22
RGT Gloss	2	175.33	6.99	3	8.47	2.99	9.52	-0.06	-0.8	0.86	0.83	11.86
LG5450HO	T	170.33	8.48	3	6.82	12.73	5.88	-3.19	7.46	-4.27	6.48	76.5
NK Kondi	T	174.67	11.04	3	11.29	8.62	13.21	-1.29	0.79	0.5	1.12	10.18
SY Valeo	C	176	12.17	3	12.9	8.45	15.15	-0.8	-0.51	1.31	1.14	9.4
LBS2323L	2	172	13.27	3	10.17	13.24	16.42	-4.64	3.17	1.47	4.11	30.95
NK Sinfoni	T	173.67	17.65	3	26.32	10.94	15.69	7.13	-3.5	-3.63	6.18	35
SANAY RM	T	173.67	39.18	3	40.3	38.18	39.06	-0.42	2.21	-1.79	2.03	5.19

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

1,2 : variété en première ou en deuxième année.

F) Résultats des essais spéciaux Sclerotinia du capitule

Nombre d'essais implantés : 5

Nombre d'essais retenus : 4

Cotation bonus / malus 2017 prise en compte dans les cotations VATE.

**Bonus / Malus 2017**

Calculé à partir de 4 Essais, tous comprenant 4 répétitions

LG5450HO	1.13	ppds0.1	0.8908
MAS 83R	1.12	ppds1	0.6763
LG5525	0.92	ppds5	0.5043
NK Sinfoni	1.41		

Indice moyen 4 témoins	1.15			Seuil de refus
tem-ppds1	tem-ppds5	tem+ppds5	tem+ppds1	tem+ppds0.1
0.4687	0.6407	1.6493	1.8213	2.0358

n° dossier	Indice moyen		Bonus / Malus
<b>LBS2323L</b> (4059173)	1.13		0.00
<b>RGT Gilloss</b> (4059186)	0.98		0.00

Témoins de cotation			
LG5450HO	1.13		0.00
MAS 83R	1.12		0.00
LG5525	0.92		0.00
NK Sinfoni	1.41		0.00
Autres témoins			
Aurasol	0.73		0.00
DKF3333	1.16		0.00
ES Athletic	0.79		0.00
EXP206	0.67		0.00
LG5360HO	1.32		0.00
LG5656HO	0.94		0.00
GBRM X PR56	2.00		-1.50
SY Valeo	0.98		0.00

G) Profils de résistance aux 9 races de Mildiou - Groupe B

Numéro de dossier	Série	Rubrique	race 100	race 304	race 307	race 314	race 334	race 703	race 704	race 710	race 714
<b>LBS2323L</b> (4059173)	B	LINO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>RGT Gilloss</b> (4059186)	B	LINO	R	R	R	R	R	R	R	R	R

R = résistante

S = sensible

HG = hétérogène

NC = non confirmé

NB : pour une variété, une case vide correspond à un test non réalisé sur la race mildiou considérée.

### 3. Résultats des variétés demi-précoces à tardives

#### A) Liste des variétés proposées à l'inscription en décembre 2017

Dossier	Dénomination	Type variétal	Rubrique	Groupe de précocité En 2015	Groupe de précocité En 2016	Groupe de précocité En 2017	Précocité à l'inscription
4059174	<b>ES Veronika</b>	HS	Linoléique	-	C1	C2	Mi-Tardif
4059182	<b>Manager</b>	HS	Linoléique	-	C1	C2	Mi-Tardif
4059187	<b>RGT Fillips</b>	HS	Linoléique	-	C1	C2	Mi-Tardif
4059191	<b>RGT Cavallo</b>	HS	Linoléique	-	C1	C2	Mi-Tardif
4056803	<b>RGT Sittingbull</b>	HS	Oléique	D1	D2	-	Tardif

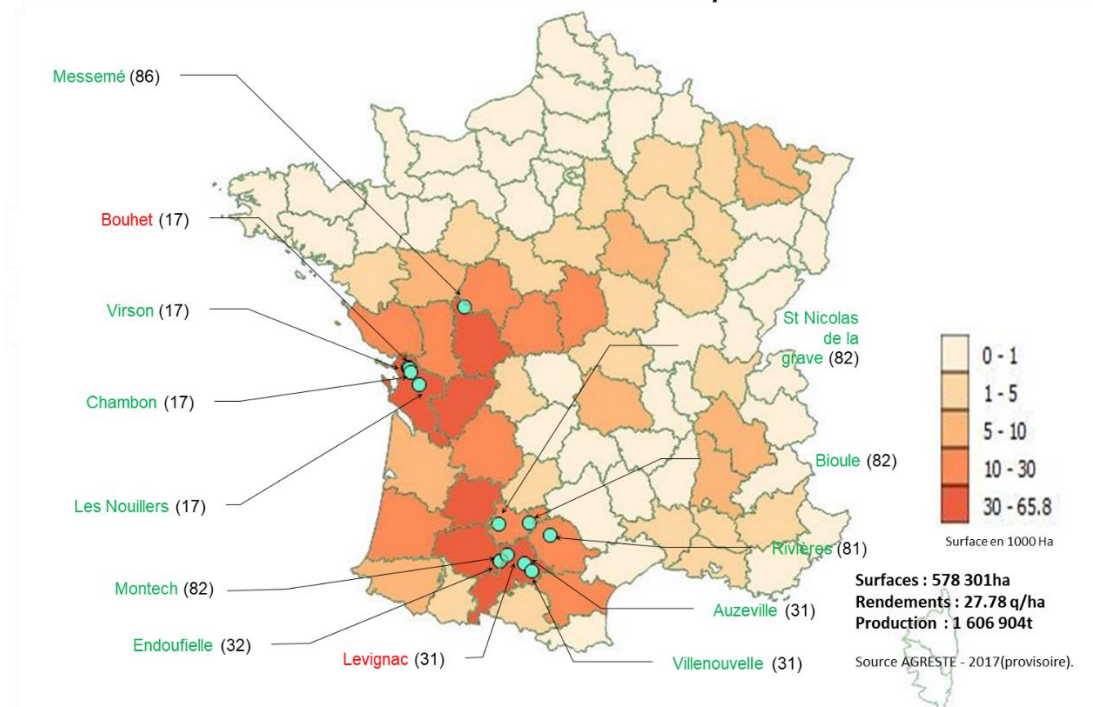
NB : Concernant les groupes de précocité, l'information C1 signifie que l'année considérée la variété était testée dans le groupe de précocité C en 1<sup>ère</sup> année d'étude, de même l'information C2 signifie que la variété était testée dans le groupe C en 2<sup>ème</sup> année d'étude.

B) Présentation du réseau d'essais pour l'évaluation des groupes de précocité C et D en 2017

*Implantation des essais dans le réseau C et D en 2017 (Groupes de précocité C et D)*

**13 essais implantés** : 11 ont été retenus pour les caractères rendement, teneur en huile et rendement en huile.

**Réseau VATE 2017 série C/D**



En vert les essais retenus pour les caractères rendement, teneur en huile et rendement en huile, en rouge les essais dont les résultats n'ont pas pu être retenus.

C) Résultats de précocité

**Groupe témoins de précocité série C, variétés en 1ère année en 2016 : (Extrasol + SY Valeo) /2**  
**Groupe témoins de précocité série C, variétés en 2ème année en 2017 : (Extrasol + SY Valeo) /2**

Variétés	Teneur en eau (%)			Classement Précocité						Note de précocité à maturité			Proposition des Experts
				Moyenne Regrpt		Fréquence > 2 ETR		Fréquence > 3 ETR					
	2016	2017	Moyenne	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	Moyenne	
Nombre d'essais	8	7	15	8	7	8	7	8	7	6	5	11	
<b>SY Valeo</b>	<b>6.90</b>	<b>7.58</b>	<b>7.24</b>							<b>6.7</b>	<b>4.93</b>	<b>5.82</b>	
<b>Extrasol</b>	<b>6.81</b>	<b>7.34</b>	<b>7.08</b>							<b>6.00</b>	<b>5.87</b>	<b>5.88</b>	
<b>Moyenne Témoins</b>	<b>6.85</b>	<b>7.46</b>	<b>7.16</b>							<b>6.35</b>	<b>5.4</b>	<b>5.85</b>	
<b>ETR</b>	0.71	0.62											
<i>Repositionnement</i>	8.27	8.70											
<i>Limite tardiveté</i>	8.98	9.32											
<b>ES Veronika</b> (4059174)	8.61	8.55	8.58	>2 ETR		5	1	4	1	4.1	3.78	3.94	
<b>Manager</b> (4059182)	7.85	8.80	8.32		>2 ETR	2	1	1	2	4.9	3.47	4.18	
<b>RGT Fillips</b> (4059187)	8.27	8.50	8.38			3	1	2	1	4.2	3.73	3.96	
<b>RGT Cavallo</b> (4059191)	8.63	8.56	8.59	>2 ETR		4	1	2	1	3.9	3.07	3.48	

Précocité série C, 2ème Année



**Groupe témoins de précocité série C, variétés en 1ère année en 2015 : (Extrasol + NK Sinfoni)/2**  
**Groupe témoins de précocité série C, variétés en 2ème année en 2016 : (Extrasol + NK Sinfoni)/2**

Variétés	Teneur en eau (%)			Classement Précocité						Note de précocité à maturité			Proposition des Experts
				Moyenne Regrpt		Fréquence > 2 ETR		Fréquence > 3 ETR					
	2015	2016	Moyenne	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	Moyenne	
Nombre d'essais	8	8	16	8	8	8	8	8	8	6	5	11	
Extrasol	<b>7.60</b>	<b>6.81</b>	7.20							<b>7.08</b>	<b>6.00</b>	6.54	
NK Sinfoni	<b>8.38</b>	<b>7.68</b>	8.03							<b>5.28</b>	<b>5.266</b>	5.27	
<b>Moyenne Témoins</b>	<b>7.99</b>	<b>7.25</b>	<b>7.62</b>							<b>4.3</b>	<b>3.5</b>	<b>3.9</b>	
<b>ETR</b>	0.69	0.71											
<i>Repositionnement</i>	9.37	8.67											
<i>Limite tardiveté</i>	10.06	9.38											
<b>RGT Sittingbull</b> (4056803)	10.93	9.79	10.36	> 3 TER	> 3 ETR	5	6	5	6	1.81	2.32	2.1	

Précocité série C, 2ème Année

D) Résultats de Rendement grain, de teneur en huile, de rendement huileur et de cotation

Groupe de témoins rendement grain et huile, 1ère année classique, série C : (NK Kondi + SY Valeo) /2  
 Groupe de témoins rendement grain et huile, 2ème année classique, série C : (NK Kondi + SY Valeo) /2

Variétés classiques	Rendement grain						Teneur en huile (%)			Rendement huileur						COTATION Phomopsis	COTATION Sclérotinia	COTATION FINALE
	COTATION						(9% eau + 2% imp.)			COTATION								
	2016		2017		Moyenne		2016	2017	Moyenne	2016		2017		Moyenne				
Nombre d'essais	10		11		21		10	11	21	10		11		21		2	4	
<b>Témoins</b>																		
<b>NK Kondi</b>	<b>38.08</b>	<b>101.97</b>	<b>39.15</b>	<b>101.63</b>	<b>38.61</b>	<b>101.80</b>	<b>48.07</b>	<b>46.69</b>	<b>47.38</b>	<b>18.31</b>	<b>102.14</b>	<b>18.28</b>	<b>101.95</b>	<b>18.30</b>	<b>102.04</b>			
<b>SY Valeo</b>	<b>36.57</b>	<b>98.03</b>	<b>37.94</b>	<b>98.37</b>	<b>37.25</b>	<b>98.20</b>	<b>47.91</b>	<b>46.38</b>	<b>47.14</b>	<b>17.51</b>	<b>97.86</b>	<b>17.59</b>	<b>98.05</b>	<b>17.55</b>	<b>97.96</b>			
<b>Grpe T</b>	<b>37.32</b>	<b>100</b>	<b>38.54</b>	<b>100</b>	<b>37.93</b>	<b>100</b>	<b>47.99</b>	<b>46.54</b>	<b>47.26</b>	<b>17.55</b>	<b>100</b>	<b>17.93</b>	<b>100</b>	<b>17.74</b>	<b>100</b>			
<b>ES Veronika</b> (4059174)	39.89	106.46	38.72	100.88	39.30	103.67	50.97	49.51	50.24	20.30	113.21	19.15	107.48	19.73	110.34	-	-1.06	<b>109.28</b>
<b>Manager</b> (4059182)	40.45	108.41	39.72	103.18	40.09	105.80	46.48	45.73	46.10	18.80	105.04	18.13	101.33	18.46	103.18	-	-	<b>103.18</b>
<b>RGT Fillips</b> (4059187)	39.17	104.89	38.93	101.26	39.05	103.08	49.17	48.20	48.68	19.21	107.38	18.74	104.84	18.97	106.11	-	-	<b>106.11</b>
<b>RGT Cavallo</b> (4059191)	40.44	108.02	40.74	105.94	40.59	106.98	48.67	47.14	47.90	19.59	109.33	19.20	107.52	19.40	108.43	-	-	<b>108.43</b>

Cotation série C, Variétés classiques, 2<sup>ème</sup> année

**Groupe de témoins rendement grain et huile, 1ère année classique, série C : (DKF3333 + ES Akustic) /2**  
**Groupe de témoins rendement grain et huile, 2ème année classique, série C : (DKF3333 + NK Sinfoni) /2**

Variété oléique	Rendement grain						Teneur en huile (%)			Rendement huileur						COTATION Phomopsis	COTATION Sclerotinia	COTATION FINALE
	COTATION						(9% eau + 2% imp.)			COTATION								
	2015		2016		Moyenne		2015	2016	Moyenne	2015		2016		Moyenne				
Nombre d'essais	8		10		18		8	10	18	8		10		18		2	3	
<b>Témoins</b>																		
DKF3333	<b>30.9</b>		<b>38.4</b>		34.7		<b>46.0</b>	47.2	46.6	14.28		18.15		16.22				
ES Akustic	<b>31.3</b>		32.2		31.7		<b>46.0</b>	45.6	45.8	14.48		14.68		14.58				
NK Sinfoni	30.9		<b>35.1</b>		33.0		46.4	47.5	47.0	14.58		16.68		15.63				
Grpe T	<b>31.1</b>		<b>36.8</b>		<b>33.9</b>		<b>46.0</b>	<b>47.4</b>	<b>46.7</b>	<b>14.3</b>		<b>17.4</b>		<b>15.9</b>				
<b>RGT Sittingbull (4056803)</b>	33.7	108.7	37.0	100.6	35.4	104.6	48.6	49.4	49.0	16.4	114.6	18.3	105.1	17.3	109.8	-	0	<b>109.8</b>

E) Résultats des essais spéciaux Phomopsis

Nombre d'essais implantés en 2017 : 6  
/ malus

Nombre d'essais retenus : 2

Pas de cotation bonus

Phomopsis, essai de Auzeville (Haute-Garonne, 31), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Dénomination	Statut	Date de Floraison	Indice Phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3	Rés. rép. 1	Rés. rép. 2	Rés. rép. 3	Ecart type résiduel	Coef. variation en %
LG5525	T	165	2.6	3	3.85	2	1.96	-0.18	-5.37	5.55	5.46	210
RGT Cavallo (4059191)	2	169	3.32	3	8	1.96	0	3.26	-6.13	2.87	5.31	160
Manager (4059182)	2	165.67	3.99	3	8	1.96	2	2.59	-6.8	4.21	5.94	149.03
NK Sinfoni	T	169	6.23	3	2.7	4	12	-4.95	-7	11.96	10.41	166.95
NK Kondi	T	167	9.03	3	3.92	21.15	2	-6.53	7.36	-0.83	6.98	77.34
LG5450HO	T	161	23.52	3	20	43.24	7.32	-4.94	14.95	-10.01	13.19	56.1
RGT Fillips (4059187)	2	167	24	3	26	32	14	0.58	3.23	-3.81	3.55	14.8
ES Veronika (4059174)	2	170	42	3	40	68	18	-3.42	21.23	-17.81	19.74	47
SY Valeo	C	168	44.67	3	62	42	30	15.91	-7.44	-8.47	13.79	30.87
SANAY RM	T	167	59.24	3	64	39.22	74.51	3.34	-24.8	21.46	23.31	39.35

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

1,2 : variété en deuxième année.

Phomopsis, essai de Montech (Tarn et Garonne, 82), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Dénomination	Statut	Date de Floraison	Indice Phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3	Rés. rép. 1	Rés. rép. 2	Rés. rép. 3	Ecart type résiduel	Coef. variation en %
LG5525	T	173	5.93	3	7.41	3.7	6.67	-0.06	0.99	-0.93	0.96	16.22
RGT Cavallo (4059191)	2	173	6.56	3	1.59	7.94	10.17	-6.51	4.58	1.93	5.79	88.28
LG5450HO	T	170.33	8.48	3	6.82	12.73	5.88	-3.19	7.46	-4.27	6.48	76.5
ES Veronika (4059174)	2	177	9.79	3	5.17	15.38	8.82	-6.16	8.8	-2.64	7.82	79.87
NK Kondi	T	174.67	11.04	3	11.29	8.62	13.21	-1.29	0.79	0.5	1.12	10.18
SY Valeo	C	176	12.17	3	12.9	8.45	15.15	-0.8	-0.51	1.31	1.14	9.4
NK Sinfoni	T	173.67	17.65	3	26.32	10.94	15.69	7.13	-3.5	-3.63	6.18	35
Manager (4059182)	2	173.67	25.91	3	35.94	17.65	24.14	8.49	-5.05	-3.44	7.4	28.56
RGT Fillips (4059187)	2	172.67	28.38	3	38.33	21.43	25.37	8.42	-3.74	-4.68	7.31	25.74
SANAY RM	T	173.67	39.18	3	40.3	38.18	39.06	-0.42	2.21	-1.79	2.03	5.19

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

2 : variété en deuxième année.

Nombre d'essais implantés en 2016 : 6

Nombre d'essais retenus : 2

Pas de cotation,

Phomopsis, essais de Grisolles (Tarn et Garonne, 82), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Variété	Statut	Date de Floraison	Indice phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Résidus sur Rep 1	Résidus sur Rep 2	Résidus sur Rep 3	Ecart type résiduel	Coeff. Variation en %
<b>RGT Sittingbull</b> (4056803)	2	186.7	0.37	3	0.36	0.37	0.37	-0.02	0.01	0.01	0.02	4.94
ES Biba	T	184.3	0.48	3	0.39	0.54	0.51	-0.10	0.07	0.04	0.09	19.13
LG5687HO	C	188.7	0.76	3	0.90	0.73	0.64	0.12	-0.01	-0.11	0.12	15.62
NK Sinfoni	T	186.3	1.13	3	1.07	1.11	1.21	-0.08	-0.01	0.09	0.08	7.26
LG5450HO	T	184.3	1.36	3	1.43	1.24	1.40	0.05	-0.10	0.05	0.09	6.38
NK Kondi	T	187.0	1.57	3	1.61	1.56	1.54	0.02	0.00	-0.02	0.02	1.36
SY Valeo	C	191.0	1.92	3	2.18	1.74	1.83	0.25	-0.17	-0.08	0.22	11.39
SANAY RM	T	184.3	3.67	3	3.76	3.55	3.71	0.07	-0.11	0.04	0.10	2.62

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

2 : variété en deuxième année.

Phomopsis, essai de Montesquieu Lauragais (Haute-Garonne, 31), variétés classées par indice d'attaque (Indice phomopsis)

Variété	Statut	Date de Floraison	Indice Phomopsis	Nombre de parcelles notées	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Résidus sur Rep 1	Résidus sur Rep 2	Résidus sur Rep 3	Ecart type résiduel	Coef. Variation en %
LG5450HO	T	177.0	0.64	3	0.05	0.72	1.16	-0.03	0.10	-0.07	0.09	14.27
NK Kondi	T	184.3	0.67	3	0.00	0.76	1.24	-0.10	0.12	-0.02	0.11	16.85
NK Sinfoni	T	181.7	0.83	3	0.30	0.70	1.49	0.04	-0.10	0.06	0.09	10.86
<b>RGT Sittingbull (4056803)</b>	2	183.3	1.17	3	0.33	0.83	2.36	-0.28	-0.31	0.59	0.51	43.78
SY Valeo	C	181.7	1.47	3	0.92	1.43	2.06	0.01	-0.01	0.00	0.01	0.79
ES Biba	T	179.3	1.62	3	1.11	1.75	1.99	0.05	0.16	-0.22	0.20	12.12
SANAY RM	T	181.3	2.30	3	1.90	2.31	2.70	0.17	0.03	-0.20	0.18	7.93
LG5687HO	C	185.0	3.45	3	2.92	3.59	3.85	0.03	0.16	-0.20	0.18	5.25

NB : un indice d'attaque plus fort va dans le sens d'une sensibilité plus forte au phomopsis.

Légende de la colonne « Statut » :

T : témoin de cotation phomopsis

C : témoin stagiaire phomopsis

2 : variété en deuxième année.

F) Résultats des essais spéciaux Sclerotinia du capitule

Nombre d'essais implantés en 2017 : 5

Nombre d'essais retenus : 4

Cotation bonus / malus 2017 prise en compte dans les cotations VATE.

**Bonus / Malus 2017**

Calculé à partir de 4 Essais, tous comprenant 4 répétitions

LG5450HO	1.13	ppds0.1	0.8908
MAS 83R	1.12	ppds1	0.6763
LG5525	0.92	ppds5	0.5043
NK Sinfoni	1.41		

Indice moyen 4 témoins	<b>1.15</b>			<b>Seuil de refus</b>
tem-ppds1	tem-ppds5	tem+ppds5	tem+ppds1	tem+ppds0.1
0.4687	0.6407	1.6493	1.8213	<b>2.0358</b>

n° dossier	Indice moyen		<b>Bonus / Malus</b>
<b>ES Veronika</b> (4059174)	1.72		<b>-1.06</b>
<b>Manager</b> (4059182)	1.06		<b>0.00</b>
<b>RGT Fillips</b> (4059187)	1.55		<b>0.00</b>
<b>RGT Cavallo</b> (4059191)	1.40		<b>0.00</b>
Témoins de cotation			
LG5450HO	1.13		<b>0.00</b>
MAS 83R	1.12		<b>0.00</b>
LG5525	0.92		<b>0.00</b>
NK Sinfoni	1.41		<b>0.00</b>
Autres témoins			
Aurasol	0.73		<b>0.00</b>
DKF3333	1.16		<b>0.00</b>
ES Athletic	0.79		<b>0.00</b>
EXP206	0.67		<b>0.00</b>
LG5360HO	1.32		<b>0.00</b>
LG5656HO	0.94		<b>0.00</b>
GBRM X PR56	2.00		<b>-1.50</b>
SY Valeo	0.98		<b>0.00</b>

Nombre d'essais implantés en 2016 : 5

Source CTPS/GEVES

Nombre d'essais retenus : 3



Cotation bonus / malus 2016 prise en compte dans les cotations VATE.

### Bonus / Malus 2016

Calculé à partir de 3 Essais

LG5450HO	0.80	ppds0.1	0.9325
MAS 83R	0.82	ppds1	0.7014
ES Biba	0.73	ppds5	0.5199
NK Sinfoni	1.08		

Indice moyen 4 témoins	<b>0.86</b>			<b>Seuil de refus</b>
tem-ppds1	tem-ppds5	tem+ppds5	tem+ppds1	<b>tem+ppds0.1</b>
0.1561	0.3376	1.3774	1.5589	<b>1.7900</b>

n° dossier	Indice moyen		<b>Bonus / Malus</b>
<b>RGT Sittingbull</b> (4056803)	0.89		<b>0.00</b>
Témoins de cotation			
LG5450HO	0.80		<b>0.00</b>
MAS 83R	0.82		<b>0.00</b>
ES Biba	0.73		<b>0.00</b>
NK Sinfoni	1.08		<b>0.00</b>
Autres témoins			
Aurasol	0.69		<b>0.00</b>
DKF3333	1.70		<b>-1.50</b>
ES Akustic	1.19		<b>0.00</b>
ES Athletic	1.34		<b>0.00</b>
EXP206	0.32		<b>0.82</b>
LG5360HO	1.26		<b>0.00</b>
LG5656HO	0.43		<b>0.00</b>
GBRM X PR56	4.31		<b>Refus</b>
LG5687HO	0.79		<b>0.00</b>
SY Valeo	0.91		<b>0.00</b>

G) Profils de résistance aux neuf races de Mildiou - Groupes C et D

Numéro de dossier	Série	Rubrique	race 100	race 304	race 307	race 314	race 334	race 703	race 704	race 710	race 714
<b>ES Veronika</b> (4059174)	C	LINO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>Manager</b> (4059182)	C	LINO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>RGT Cavallo</b> (4059191)	C	LINO	R	R	R	R	R	R	R	R	R
<b>RGT Sittingbull</b> (4056803)	C	HTO	R	R		R		R		R	

R = résistante

S = sensible

HG = hétérogène

NC = non confirmé

NB : pour une variété, une case vide correspond à un test non réalisé sur la race mildiou considérée.

## LISTE DES OBTENTEURS ET MAINTENEURS OU DE LEURS REPRESENTANTS

### 1. Coordonnées des obtenteurs mentionnés dans ce document :

Organisme	Adresse	Complément d'adresse	Code Postal	Ville	Pays
<b>Euralis Semences</b>	Domaine de Sandreau Mondonville	6, chemin de Panedautes CS 60224	31700	MONDONVILLE	FR
<b>Maïsadour Semences</b>	Route de Saint Sever		40280	HAUT MAUCO	FR
<b>RAGT Czech s.r.o.</b>	Slechtitelska stanice		671 77	BRANISOVICE	CZ
<b>RAGT 2n</b>	Rue Emile Singla - Site de Bourran	BP 3336	12033	RODEZ CEDEX 09	FR
<b>Pioneer Overseas Corporation</b>	7100 NW 62nd Av.	P.O. Box 1014		JOHNSTON IOWA, IA	US
<b>Syngenta Participations AG</b>	Schwarzwaldallee 215	Basel	4058	BALE	CH

### 2. Coordonnées des mainteneurs mentionnés dans ce document :

Organisme	Adresse	Complément d'adresse	Code Postal	Ville	Pays
<b>Euralis Semences</b>	Domaine de Sandreau Mondonville	6, chemin de Panedautes CS 60224	31700	MONDONVILLE	FR
<b>RAGT 2n</b>	Rue Emile Singla - Site de Bourran	BP 3336	12033	RODEZ CEDEX 09	FR
<b>Pioneer Génétique SARL</b>	1131 Chemin de l'Enseigure		31840	AUSSONE	FR
<b>Maïsadour Semences</b>	Route de Saint Sever		40280	HAUT MAUCO	FR
<b>Syngenta France SAS</b>	12 chemin de l'Hobit		31790	ST SAUVEUR	FR