



SOJA

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 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	3
Liste des nouvelles variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel	4
Coordonnées des mainteneurs	4
Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale	5
Epreuves VATE : Dispositif expérimental et Règles d'admission	6
1. Le dispositif expérimental des études VATE.....	6
2. Les caractères évalués	7
3. Jugement des variétés	7
Synthèse des résultats VATE sur 2 ou 3 ans.....	8
Résultats VATE	9
1. Série 000 - Variétés très précoces	9
2. Série 00 - Variétés précoces	12

Les nouvelles variétés

Liste des nouvelles variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Précocité	Dénomination	Groupe d'identification	Référence Obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	N° CTPS
00	Achillea	Fleurs Violettes Pilosité Fauve Hile Jaune	SZDO3856	Saatzucht Donau GesmbH & Co KG	Saatzucht Donau GesmbH & Co KG	4064494
000	Sahara	Fleurs Violettes Pilosité Fauve Hile Jaune	S14273	RAGT 2n	RAGT 2n	4066709
000	Stepa	Fleurs Violettes Pilosité Fauve Hile Brun	S14288	RAGT 2n	RAGT 2n	4066710
000	ES Collector	Fleurs Violettes Pilosité Fauve Hile Jaune	ESG1911	Euralis Semences	Euralis Semences	4066796

Coordonnées des mainteneurs

Mainteneur	Adresse	CP	Commune	Pays	Téléphone
Euralis Semences	Domaine de Sandreau	31700	MONDONVILLE	FR	05 62 13 64 20
RAGT 2n	Site de Bourran Rue Emile Singla BP 3336	12033	RODEZ Cedex 09	FR	05 65 73 41 00
Saatzucht Donau GesmbH & Co KG	Saatzuchtstrasse 11	2301	PROBSTDORF	AT	43 2215 2481

Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale

Epreuves VATE : Dispositif expérimental et Règles d'admission

1. Le dispositif expérimental des études VATE

Les variétés sont étudiées en fonction de leur **précocité à maturité**, en 5 groupes :

- le groupe 000 : variétés très précoces,
- le groupe 00 : variétés précoces,
- le groupe 0 : variétés demi-précoces,
- le groupe I : variétés demi-tardives,
- le groupe II : variétés tardives.

Les variétés de précocité I et II sont expérimentées sur les mêmes lieux et sur les mêmes essais.

Chaque année, 4 séries d'essais sont mises en place en fonction de la précocité des variétés en étude :

- la **série "000"** - **variétés très précoces** : entre 8 et 10 essais implantés par année,
- la **série "00"** - **variétés précoces** : entre 10 et 12 essais implantés par année,
- la **série "0"** - **variétés demi-précoces** : entre 6 et 8 essais implantés par année,
- la **série "I et II"** - **variétés demi-tardives à tardives** : entre 8 et 10 essais implantés par année.

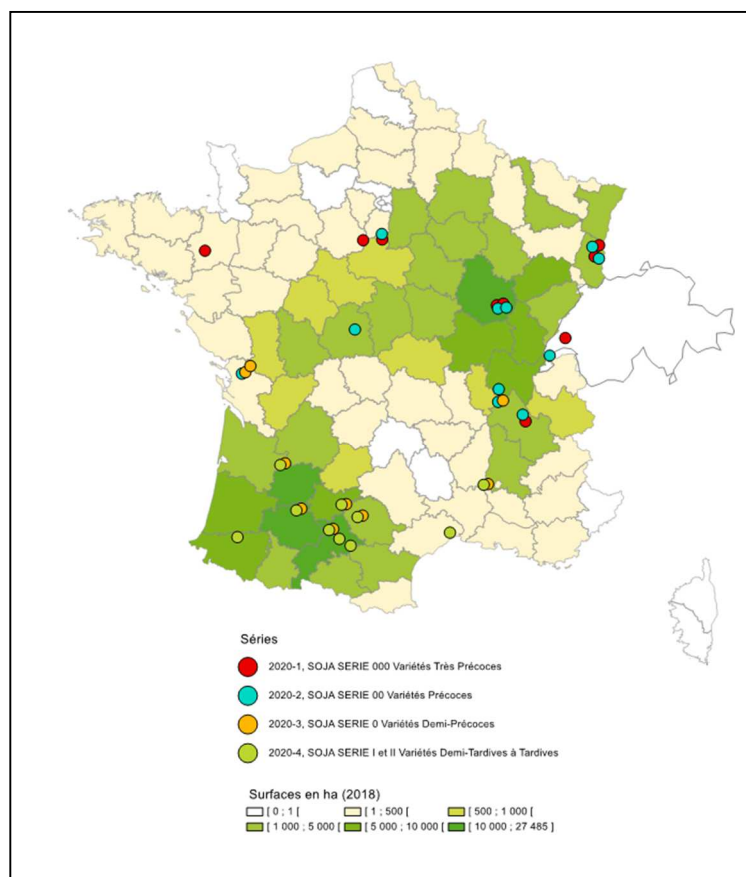
Les essais sont conduits selon les pratiques agricoles classiques :

- Semis avec inoculation,
- Désherbage chimique et/ou mécanique,
- Irrigation (environ 60% des essais),
- Et utilisation très limitée de fongicides et insecticides.

Le réseau d'essais intègre également quelques lieux menés en Agriculture Biologique (entre 2 et 4 essais par an).

Ces essais permettent d'évaluer le **rendement** ainsi qu'un certain nombre de caractères morphologiques, et de fournir des échantillons pour l'appréciation de la valeur technologique (**teneur en protéines**).

Le réseau d'essais CTPS Soja est un **réseau fusionné avec le réseau de post-inscription de Terres Inovia**. Les essais sont réalisés par les sélectionneurs (dont un basé en Suisse), l'INRA, le Terres Inovia, le GEVES et des coopératives.



2. Les caractères évalués

Le rendement	Valeur technologique	Caractéristiques physiologiques	Les résistances aux bioagresseurs
- Rendement grain (12% d'humidité + 2% d'impuretés)	- Teneur en protéines des grains (% de la matière sèche)	- Précocité de floraison - Date de maturité - Hauteur des plantes - Hauteur de la 1 ^{ère} gousse - Verse à la récolte	<i>Evaluées en cas de présence de symptômes dans les essais VATE</i> - Sclérotinia - Mildiou - Diaporthe

D'autres caractères peuvent être notés sur les essais en fonction des conditions de culture.

3. Jugement des variétés

Vérification de la précocité

La définition des limites de tardiveté de chaque groupe de précocité est établie à partir de témoins, chaque année. En fin de 1^{ère} année d'expérimentation, les variétés qui s'avèrent plus tardives à maturité que la limite de tardiveté sont jugées « hors - groupe » et font l'objet d'une proposition de refus pour mauvais positionnement.

Calcul de la Cotation

Chaque variété en étude est cotée par rapport aux **2 meilleurs témoins de son groupe de précocité sur la moyenne des 2 ans**. Le passage en 2^{ème} année est néanmoins évalué sur la base des performances de la variété en étude par rapport aux 2 meilleurs témoins de 1^{ère} année.

$$\text{Cotation} = \% \text{ Rendement Grain} + \text{Bonification Protéines}$$

avec :

Rendement Grain : exprimé en % de la moyenne des 2 meilleurs témoins du même groupe de précocité.

Protéines : exprimé en % des témoins (les 2 mêmes que pour le rendement grain).

Des bonifications sont accordées selon les règles suivantes :

- Si % < 100, pas de bonification, pas de pénalité
- Si % > 100, **2 points de bonification par point d'écart**

Passage en 2^{ème} année

Pour être admise en 2^{ème} année, une variété doit obtenir des résultats supérieurs ou égaux aux seuils suivants (exprimés en % des deux meilleurs témoins du groupe de précocité) :

98% en Rendement Grain
et 95% en Protéines
et 100 pour la Cotation

Admission VATE

Pour une admission VATE, une variété doit obtenir des résultats finaux, en relatif à la moyenne des 2 meilleurs témoins de son groupe de précocité sur la moyenne des 2 ans, supérieurs ou égaux à :

100% en Rendement Grain
Et 97.5% en Protéines
Et 103 pour la Cotation

Synthèse des résultats VATE sur 2 ou 3 ans

Dénomination	Référence Obtenteur	Précocité	Précocité / limite de tardiveté du groupe	Rdt Grains (q/ha)	Rdt % Témoins	Protéines (% MS)	Protéines % Témoins	Bonus	Cotation finale
Achillea	SZDO3856	00	- 6.6 jours	43.4	100.90	42.8	102.08	4.16	105.06
Sahara	S14273	000	- 2.4 jours	37.8	107.09	43.1	104.56	9.12	116.21
Stepa	S14288	000	- 4.5 jours	35.7	100.83	43.8	106.37	12.74	113.57
ES Collector	ESG1911	000	- 0.8 jours	39.4	111.57	41.0	99.66	0.00	111.57

Résultats VATE

1. Série 000 - Variétés très précoces

Précocité

Limite de tardiveté : RGT Shouna ou Solena

Variétés	Date de maturité (en quantième depuis le 01/01)					
	2019		2020		Moyenne	
Nombre d'essais	8		5		13	
Sultana	251.83		254.56		253.20	
Sirelia	251.91		254.12		253.02	
RGT Shouna	256.44		257.50		256.97	
ES Comandor (C)	252.20	-4.24	251.98	-5.52	252.09	-4.88
RGT Sphinx	256.21	-0.23	256.29	-1.21	256.25	-0.72
Sahara	254.57	-1.87	254.61	-2.89	254.59	-2.38
Stepa	252.20	-4.24	252.78	-4.72	252.49	-4.48
ES Collector	256.43	-0.01	255.97	-1.53	256.20	-0.77

Productivité

Les variétés sont comparées à la moyenne des deux meilleurs témoins parmi **Sultana**, **Sirelia** et **RGT Shouna** pour le rendement grain. La teneur en protéines des variétés en étude est ramenée en pourcentage des témoins en rendement grains.

Cotation 2019

Variétés	Rendement en grains Norme 16%		% protéines			Cotation 2019
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	9		8			
Sultana	32.86		40.49			
Sirelia	36.97		40.33			
RGT Shouna	34.00		42.07			
ES Comandor (C)	38.23	111.96	41.48	102.70	5.40	117.36
RGT Sphinx	37.88	110.20	42.84	106.16	12.32	122.52
Sahara	39.83	117.56	42.58	105.50	11.00	128.56
Stepa	36.03	106.35	43.21	107.08	14.16	120.51
ES Collector	40.76	122.09	40.69	100.82	1.64	123.73

Cotation 2020

Variétés	Rendement en grains Norme 16%		% protéines			Cotation 2020
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	6		5			
Sultana	36.82		42.38			
Sirelia	38.03		41.61			
RGT Shouna	35.25		43.24			
<i>ES Comandor (C)</i>	37.66	100.64	42.38	100.93	1.86	102.50
<i>RGT Sphinx</i>	37.03	100.90	44.37	105.67	11.34	112.24
Sahara	35.67	96.63	43.51	103.61	7.22	103.85
Stepa	35.46	95.32	44.37	105.67	11.34	106.66
ES Collector	37.95	101.05	41.36	98.51	0.00	101.05

Cotation finale 2019 + 2020

Variétés	Rendement en grains Norme 16%		% protéines			Cotation Finale
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	15		13			
Sultana	34.84		41.43			
Sirelia	37.50		40.97			
RGT Shouna	34.63		42.66			
<i>ES Comandor (C)</i>	37.94	106.30	41.93	101.81	3.62	109.92
<i>RGT Sphinx</i>	37.45	105.55	43.60	105.91	11.82	117.37
Sahara	37.75	107.09	43.05	104.56	9.12	116.21
Stepa	35.74	100.83	43.79	106.37	12.74	113.57
ES Collector	39.36	111.57	41.03	99.66	0.00	111.57

Caractères descriptifs des variétés (moyenne 2019 et 2020)

Variétés	Précocité à la floraison (quantième)	Hauteur des plantes (cm)	Hauteur de la 1ère gousse (cm)	Verse à maturité* (note de 1 à 9)	Poids Mille Grains (g)
Nombre d'essais	13	15	14	6	13
Sultana	181.7	70.5	10.9	2.3	182.8
Sirelia	183.2	82.4	10.8	4.4	194.5
RGT Shouna	182.5	83.6	10.9	5.2	176.0
<i>ES Comandor (C)</i>	<i>182.8</i>	<i>81.1</i>	<i>12.6</i>	<i>2.8</i>	<i>189.2</i>
<i>RGT Sphinx</i>	<i>181.8</i>	<i>75.2</i>	<i>11.1</i>	<i>2.4</i>	<i>198.5</i>
Sahara	181.7	86.8	13.8	3.2	174.4
Stepa	182.5	76.5	11.4	2.5	183.0
ES Collector	181.0	87.2	12.4	3.2	174.4

* Seuls les essais présentant une verse significative et discriminante pour les variétés sont utilisés pour obtenir les notes de Verse à Maturité présentées dans ce document.

2. Série 00 - Variétés précoces

Précocité

Limite de tardiveté : ES Mentor + 3 jours ou Soprana + 6 jours.

Variétés	Date de maturité (en quantième depuis le 01/01)							
	2018		2019		2020		Moyenne	
Nombre d'essais	5		7		5		17	
ES Mentor	246.85		256.36		258.47		253.89	
Soprana	247.25		256.90		257.77		253.97	
RGT Stumpa	246.12		255.12		257.46		252.90	
<i>RGT Siroca (C)</i>	245.39	-7.86	255.53	-7.37	256.36	-7.41	252.43	-7.54
Achillea	246.61	-6.64	255.84	-7.06	257.61	-6.16	253.35	-6.62

Productivité

Les variétés sont comparées aux **2 meilleurs témoins sur la moyenne des 3 ans** parmi **ES Mentor, Soprana et RGT Stumpa** pour le rendement grain. La teneur en protéines des variétés en étude est ramenée en pourcentage des témoins en rendement grains.

Cotation 2018 :

Variétés	Rendement en Grains Norme 16%		% Protéines			Cotation 2018
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	7		7			
ES Mentor	44.51		43.65			
Soprana	45.50		42.52			
RGT Stumpa	45.64		41.20			
<i>RGT Siroca (C)</i>	43.91	95.94	43.87	104.80	9.60	105.54
Achillea	45.35	99.71	42.65	101.87	3.74	103.45

Cotation 2019 :

Variétés	Rendement en Grains Norme 16%		% Protéines			Cotation 2019
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	7		7			
ES Mentor	39.25		43.28			
Soprana	39.23		42.26			
RGT Stumpa	39.41		41.11			
<i>RGT Siroca (C)</i>	37.02	94.50	43.26	103.84	7.68	102.18
Achillea	39.87	101.43	42.43	101.80	3.60	105.03

Cotation 2020 :

Variétés	Rendement en Grains Norme 16%		% Protéines			Cotation 2020
	q/ha	% T	% MS	% T	Bonification	
Nombre d'essais	9		9			
ES Mentor	42.17		43.34			
Soprana	43.97		42.55			
RGT Stumpa	44.22		41.95			
<i>RGT Siroca (C)</i>	41.57	94.16	43.91	103.95	7.90	102.06
Achillea	44.93	101.55	43.33	102.58	5.16	106.71

Cotation finale 2018 + 2019 + 2020 :

Variétés	Rendement en Grains Norme 16%		% Protéines			Cotation Finale
	q/ha	% T	% MS	%T	Bonification	
Nombre d'essais	23		23			
ES Mentor	41.98		43.42			
Soprana	42.90		42.44			
RGT Stumpa	43.09		41.42			
<i>RGT Siroca (C)</i>	40.83	94.87	43.68	104.19	8.38	103.25
Achillea	43.38	100.90	42.81	102.08	4.16	105.06

Caractères descriptifs des variétés (moyenne 2017, 2018 et 2019)

Variétés	Précocité à la floraison (quantième)	Hauteur des plantes (cm)	Hauteur de la 1ère gousse (cm)	Verse à maturité* (note de 1 à 9)	Poids Mille Grains (g)
Nombre d'essais	16	21	20	14	17
ES Mentor	179.6	74.6	11.1	1.4	199.2
Soprana	180.6	74.5	10.6	3.4	212.7
RGT Stumpa	177.5	78.6	11.2	1.5	195.8
<i>RGT Siroca (C)</i>	179.3	72.4	10.6	1.3	199.6
Achillea	178.4	73.5	10.9	1.6	207.3

* Seuls les essais présentant une verse significative et discriminante pour les variétés sont utilisés pour obtenir les notes de Verse à Maturité présentées dans ce document.