

Le choix des Chambres d'agriculture

Notre choix se porte principalement sur deux critères agronomiques :

1. Les variétés TPS phoma. Privilégier les variétés TPS gr I (résistance quantitative) qui sont de plus en plus nombreuses. Diminuer la proportion de variétés TPS gr II au profit des TPS-PS gr I. Les variétés PS gr II seront exclues.
2. La sensibilité élévation automne sera faible ou moyenne. En présence d'effluents, ou reliquats azoté, en bordure maritime, privilégier les variétés avec un risque élévation faible. Par contre, en parcelle à conditions

difficiles de levée et croissance à l'automne (sol argileux ou argilo calcaire), les variétés avec une bonne vigueur au départ seront privilégiées bien qu'elles soient souvent aussi sensibles à l'élévation.

Depuis l'an passé, de nouvelles variétés ont maintenant une résistance partielle à la virose du navet TuYV qui est transmise par les pucerons verts. Cet automne, il n'existera plus d'insecticide performant sur pucerons verts. Pour les soles importantes de colza, il peut être judicieux de semer une variété résistante.

Rédacteurs :

Valéry Charpentier (CA Normandie)
Dominique Delaunay (CA28)
Lucien Oudart (CA Ile-de-France)

Sommaire

Bilan de campagne.....	2
Les variétés les plus performantes sur 2 ans	3
Résultats des essais variétés 2018	4
En sols superficiels.....	7
Tableau des caractéristiques variétales	8
Résultats Chambre d'agriculture : d'Eure-et-Loir	9
d'Ile-de-France.....	10
de Normandie.....	12

Les Hybrides

	Maturité	Valeurs sûres		Variétés à essayer	
		TPS G I	TPS G II	TPS G I	TPS G II
Sols moyennement profonds à profonds	P	Architect*	Dk Exception	Temptation*	ES Momento Marc Kws ES Kadji Umberto Kws
	1/2P				
	1/2T				
Sols superficiels	T	Annapolis (PS) Architect* Dualis	Dk Extenso Dk Exception	Delice (PS) Temptation*	Arkansas Marc Kws
	P				
	1/2P				
	1/2T				
	T				

Avec le soutien financier



* Variété avec une résistance à la virose (PS) Variété seulement Peu Sensible phoma

		Valeurs sûres	Variétés à essayer
	Maturité	TPS G I	TPS G I
Sols moyennement profonds à profonds	P	Campus Picto ES Mambo	Zakari CS Birdy
	1/2P		
	1/2T		
	T		

Bilan de campagne

Les résultats en plaine sont très variés mais la liste des facteurs explicatifs aussi. Du semis à la récolte, les parcelles de colza ont eu à subir les nombreux aléas climatiques et/ou les attaques d'insectes d'automne et des nécroses de pivots.

Un automne plutôt favorable

Jusque début novembre, les conditions climatiques étaient favorables sauf pour les 1^{er} semis très précoces du 15-20 août (Eure et Loir, Ile de France, Est de l'Eure) ayant subi des grosses pluies d'orages. Certaines parcelles ont nécessité des re-semis.

En octobre, les températures ont permis à de nombreuses parcelles de se rattraper sans atteindre des biomasses excessives.

Un hiver doux et très humide

A partir de mi-novembre, les pluies ont démarré, les sols étaient déjà à saturation mi-décembre.

En janvier/février nous observons déjà de belles différences de croissance entre les colzas sur les drains ou entre les drains. Malgré l'excès d'eau, les colzas étaient poussants avec les températures douces. Les biomasses sortie hiver étaient sensiblement identiques à celles de 2017 et bien supérieures à 2016.

A l'entrée de l'hiver, la présence de larves de grosses altises était souvent modérée. Beaucoup de larves ont éclos pendant l'hiver et dès janvier, nous observons des larves qui avaient progressé dans les boutons terminaux.

Les variétés précoces étaient déjà redémarrées en janvier.

Février a cumulé à la fois des pluies et des gelées de -10°C à -12°C dernière semaine de février. Les colzas en pleine reprise de végétation avec les pivots dans l'eau ont subi le gel. On peut facilement imaginer que ce phénomène a abîmé les pivots ce qui a provoqué des stress hydriques fin avril ou fin mai et des soucis d'assimilation des éléments fertilisants.

Les pieds infestés de larves d'insectes (larves de grosses altises et baris) ont été plus concernés par ce phénomène avec même quelques gels de parcelle.

Printemps chaud avec un faible rayonnement localement

Au final, nous observons beaucoup de petites biomasses à la floraison. Certains colzas sont très courts et leur floraison tarde à démarrer dans un contexte paradoxal de relative sécheresse de surface du sol. Fin avril et mai sont très chauds avec un déficit en rayonnement très important sur la Normandie et l'Eure et Loir. Sur l'ouest de Paris, le manque de rayonnement pénalise le nombre de siliques/m² et surtout le nombre de grains.

Le stress hydrique de fin mai est très important. Les plantes sont mal alimentées en fin de cycle avec de l'échaudage. Les pivots sont en très mauvais état avec des causes multiples, hiver humide, gelées fin février, larves de baris ...

Les agriculteurs ont tous remarqué un changement très rapide de la couleur des parcelles en partie dû aux attaques de maladies de fin de cycle, aux attaques de verticillium sur les tiges et à une présence massive de larves de baris dans les pivots. Les variétés éruciques sont encore plus concernées par les maladies de pivot dont le phoma.

De nombreuses parcelles ont versé suite aux trombes d'eau des orages de début juin.

A la récolte

On constate pour une même variété, des PMG fluctuants de plus d'un gramme entre sites soit une variation de plus de 20 % pour cette composante de rendement. Les rendements sont très hétérogènes selon les parcelles de 20 à 40 q/ha avec quelques parcelles supérieures à 45 q/ha.

Des récoltes encore trop précipitées ! Il est à regretter les récoltes trop précipitées de certaines parcelles (fin juin et tout début juillet) où certes l'humidité était basse mais la maturité physiologique n'était pas atteinte, ce qui a pu occasionner des pertes de 5 à 10 q/ha.

Les variétés les plus performantes sur 2 ans

Moyenne sur 2017-2018 en % de DK Exception.

	Résultats en % DK Exception		Nombre essais	
	2018	2017	2018	2017
Mémore CS	109,2	103,8	6	6
Cristiano Kws	105,7	102,4	4	5
Architect	101,9	105,2	8	6
Dk Expansion	106,1	100,2	6	6
Dualis	102,6	100,7	6	6
Picto (L)	97,4	105,3	8	5
Annapolis	98,3	103,4	8	6
DK Exclamation	100,8	99,6	8	6
DK Extenso	98,1	101,7	8	6
Diffusion	95,4	101,9	7	5
Dk Exstorm	98,3	95,7	6	7
Es Mambo (L)	94,8	97,0	8	6
Inv1010	91,8	96,0	2	5
Campus (L)	100,4	82,3	4	2
Dk Exception	43,1 q/ha	47,4 q/ha	8	6

5 variétés réussissent à faire sur 2 ans mieux que DK Exception.

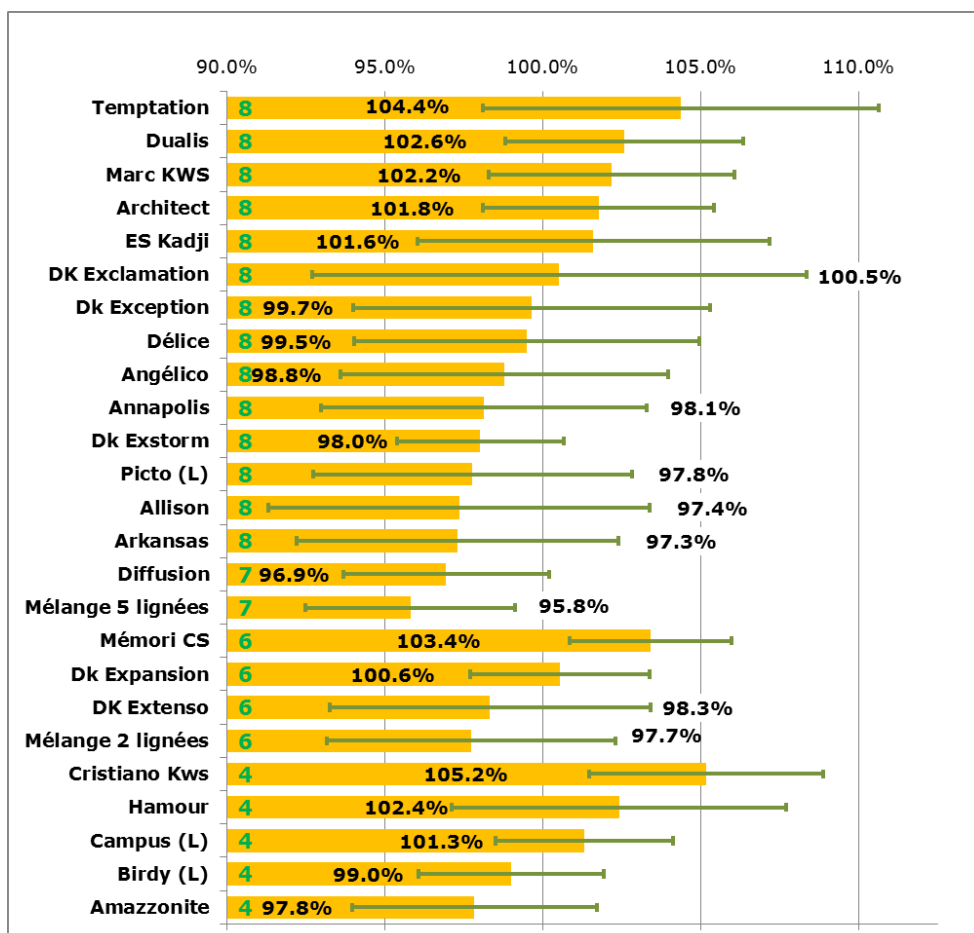
A noter les très bons résultats de Cristiano KWS qui confirme ses performances pour la 4^{ème} année. Cette variété est à réserver aux sols profonds car elle est très tardive.

Dualis, variété TPS gr I, confirme pour la 3^{ème} année. Memori CS et Architect sont 2 hybrides qui confirment leurs résultats cette 2^{ème} année. Architect est noté TPS gr I et Memori CS TPS gr II. A noter le niveau de rendement très élevé sur 2 ans de Memori CS. Attention malgré ses performances pour DK Expansion, il sera déconseillé car il est noté PS gr II pour le phoma

Résultats des essais Variétés 2018

➤ Résultats des essais variétés 2018 Chambres d'agriculture d'Ile-de-France, d'Eure-et-Loir et Normandie

Rendement en % de la moyenne des essais (8 essais, 42.8 q/ha / barre = 2 écarts types).



■ **Temptation (DSV)** : Nouveauté inscrite au CTPS en 2017 avec 105,6% des témoins en rendement et qui semble avoir confirmé son potentiel dans nos essais. Variété intermédiaire à tous les stades, qui est classée TPS phoma du groupe I. C'est une variété avec une résistance partielle à la virose (TuYV). Attention cependant à sa sensibilité à l'élongation (moyenne à forte). Ces caractéristiques restent à confirmer et en font une variété à essayer que ce soit en bonnes terres ou en terres superficielles. **Variété à essayer**

■ **Dualis (DSV)** : Variété qui confirme dans notre réseau, **104,7% sur 3 ans**. Elle est classée TPS phoma groupe I. Sa sensibilité à l'élongation d'automne est moyenne, avec un cycle qui est plutôt tardif à reprise et ½ tardif à floraison et maturité. Potentiel intéressant avec un bon profil agronomique. Variété à semer mais malheureusement uniquement référencée en

Normandie et en Ile-de-France. **Variété à développer**

■ **Marc KWS (KWS)** : C'est une variété de précocité intermédiaire à la reprise et demi tardive à floraison et à maturité. Elle est TPS phoma groupe II, de grande taille mais peu sensible à la verse. Sa classification à l'élongation automnale est moyenne. Ses bons résultats nationaux sont confirmés par son rendement moyen dans nos 4 essais de 102,2%. A suivre... **Variété à essayer.**

■ **Architect (Advanta)** : Variété avec une résistance partielle au virus TuYV qui confirme ses résultats de l'an passé. Elle est intermédiaire à reprise de végétation et plutôt mi-précoce à floraison et à maturité. Grand gabarit, très peu sensible à la verse, elle est TPS phoma groupe I avec un classement à l'élongation d'automne moyen à fort. **Variété qui confirme, à développer.**

■ **ES Kadji (Euralis Semences)** : Nouveauté inscrite au CTPS en 2017 avec 104,4% des témoins en rendement. Variété tardive sur tout le cycle (type ES Mambo ou Cristiano KWS), classé TPS phoma groupe II avec un faible risque d'élongation automnale. C'est plutôt un grand gabarit. Attention pour les bordures maritimes, elle est sensible à la cylindrosporiose. **Variété à suivre en bonnes terres.**

■ **Dk Exclamation (Dekalb)** : Variété réalisant seulement 100,5%. Sans atout agronomique. PS phoma gr II. **Variété à éviter.**

■ **Dk Exception (Dekalb)** : Deuxième année de baisse de productivité dans nos essais, sans doute pénalisée par une vigueur un peu faible dans un contexte climatique très stressant. Elle est tout juste à 100% mais on peut lui laisser une chance supplémentaire. Classée TPS phoma du groupe II, et moyennement sensible à l'élongation d'automne, elle a un gabarit moyen et un cycle intermédiaire avec une maturité un peu plus tardive. **Variété à maintenir.**

■ **Délice (DSV)** : Nouveauté inscrite au CTPS en 2017 avec 103,2% des témoins en rendement. Variété intermédiaire à la reprise puis précoce à floraison et maturité, elle est seulement classée PS phoma groupe I. C'est un petit gabarit et sa précocité à floraison semble être un atout en terres superficielles et légères. A éviter en sol profond ou avec effluents d'élevage avec sa sensibilité à l'élongation d'automne. Attention elle est uniquement référencée en Normandie et en Ile-de-France.

■ **Angelico (Advanta)** : Nouveauté inscrite au CTPS en 2017 avec 103% des témoins en rendement. C'est une variété mi-précoce sur tout le cycle avec la résistance partielle au virus TuYV. Attention à sa forte sensibilité à l'élongation automnale et à son classement phoma PS gr II.

■ **Annapolis (Advanta)** : Elle déçoit un peu cette année car sa précocité à la reprise n'a pas été un atout. D'un gabarit moyen, c'est une variété plutôt ½ précoce, classée PS phoma du groupe I. Attention à sa sensibilité à l'élongation d'automne. **Variété à essayer en privilégiant les petites terres.**

■ **Dk Exstorm (Dekalb) et Diffusion (DSV)** : Résultats en retrait pour la troisième année consécutive pour ces deux références que l'on ne présente plus car elles sont dans nos essais depuis 2011. Toutes deux TPS phoma gr II **A maintenir dans sa sole colza sur les parcelles où la productivité n'est pas la priorité mais en essayant des nouveautés pour les remplacer.**

■ **Picto (L) (KWS Momont)** : Lignée d'un grand gabarit dont le cycle végétatif est précoce à reprise et intermédiaire à floraison et maturité. Son grand défaut réside dans sa forte sensibilité à l'élongation d'automne. Elle est classée PS/TPS

phoma groupe I. Attention à sa sensibilité à la cylindrosporiose. Elle est en retrait cette année, sans doute pénalisée par sa trop grande précocité à la reprise.

■ **Mélange 5 lignées :**

Le mélange 5 lignées contient les variétés Birdy + ES Alicia + ES Mambo + Campus + Picto. Visiblement cela n'apporte pas grand-chose en productivité vis-à-vis d'une lignée pure. On peut toutefois imaginer une sécurisation du rendement en pluriannuel (le classement des lignées seules est variable selon les années). Pourquoi pas.

■ **Mélange 2 lignées :**

Contient les variétés DK Exception (90%) + ES Alicia (10%). La variété précoce à floraison n'a pas eu l'effet escompté vis-à-vis des méligèthes. Nous sommes en essais micro-parcelles, ce qui peut limiter l'intérêt de la pratique.

■ **Mémori CS (Caussade Semences)** : Variété très régulière dans notre réseau sur 3 ans. Malgré son grand gabarit, elle est très peu sensible à la verse. C'est une variété assez tardive sur tout son cycle qui est classée TPS phoma du groupe II. Elle peut toutefois être atteinte par la cylindrosporiose. **Valeur sûre à essayer.**

■ **Dk Expansion (Dekalb)** : Deuxième année de déception pour cette variété. Nous la déconseillons **notamment dans les rotations chargées en colza** compte tenu de son classement **PS phoma du groupe 2** par Terres Inovia.

■ **Dk Extenso (Dekalb)** : Deuxième année un peu décevante et on constate un gros risque verse avec cette variété. Classée TPS phoma du groupe II, elle est plutôt ½ précoce, d'un gabarit moyen, avec une faible sensibilité à l'élongation d'automne. Attention à sa sensibilité à la cylindrosporiose.

■ **Cristiano Kws (KWS)** : Grand gabarit, avec un cycle assez tardif et une sensibilité moyenne à l'élongation d'automne, cette variété est classée TPS phoma du groupe II. **Ses résultats sont très bons depuis 2015 (105.2%)** mais attention à ne pas précipiter la récolte. **A maintenir en bonnes terres.**

■ **Hamour (KWS Momont)** : Nouveauté inscrite UE en 2017. Elle est classée TPS phoma groupe I et TPS à la cylindrosporiose. Elle est a priori peu sensible à l'élongation d'automne. Son cycle est plutôt précoce à la reprise avec une tardivité qui se manifeste dès la floraison et à la maturité. On ne connaît pas sa sensibilité à l'élongation. **Variété à essayer.**

■ **Campus (L) (KWS Momont)** : Lignée de type Picto mais segmentée pour les négoces. Demi-précoce sur tout le cycle, elle est classée PS/TPS phoma groupe I avec une élongation automnale plutôt forte. Cette année, elle est nettement devant Picto.

▪ **Birdy (L) (KWS Momont)** : Lignée plutôt demi-tardive dans son cycle. Pour une première année dans notre réseau, sa productivité est correcte, proche de 100%. Elle est classée TPS phoma groupe I mais on ignore sa sensibilité à l'élongation.

▪ **Amazonite (Semences de France)** : Nouveauté du CTPS 2018 avec 103.2% des témoins en rendement. Cycle plutôt intermédiaire à la reprise, précoce à floraison et maturité. On ignore encore son classement phoma et sa sensibilité à l'élongation d'automne. A essayer en petites terres.

➤ Parmi les variétés moins représentées dans nos essais (1 à 2 essais).

▪ **ES Momento (Euralis Semences)** : Nouveauté inscrite UE en 2018. Variété demi-tardive d'un grand gabarit, elle est classée TPS phoma du groupe II, à confirmer. Sa sensibilité à l'élongation d'automne est moyenne, sa vigueur à la levée serait importante. **Variété à suivre et pourquoi pas essayer.**

▪ **Umberto KWS (KWS)** : Nouveauté inscrite UE en 2018. Variété demi-tardive d'un grand gabarit. Elle est classée TPS phoma du groupe II, à confirmer. Sa sensibilité à l'élongation

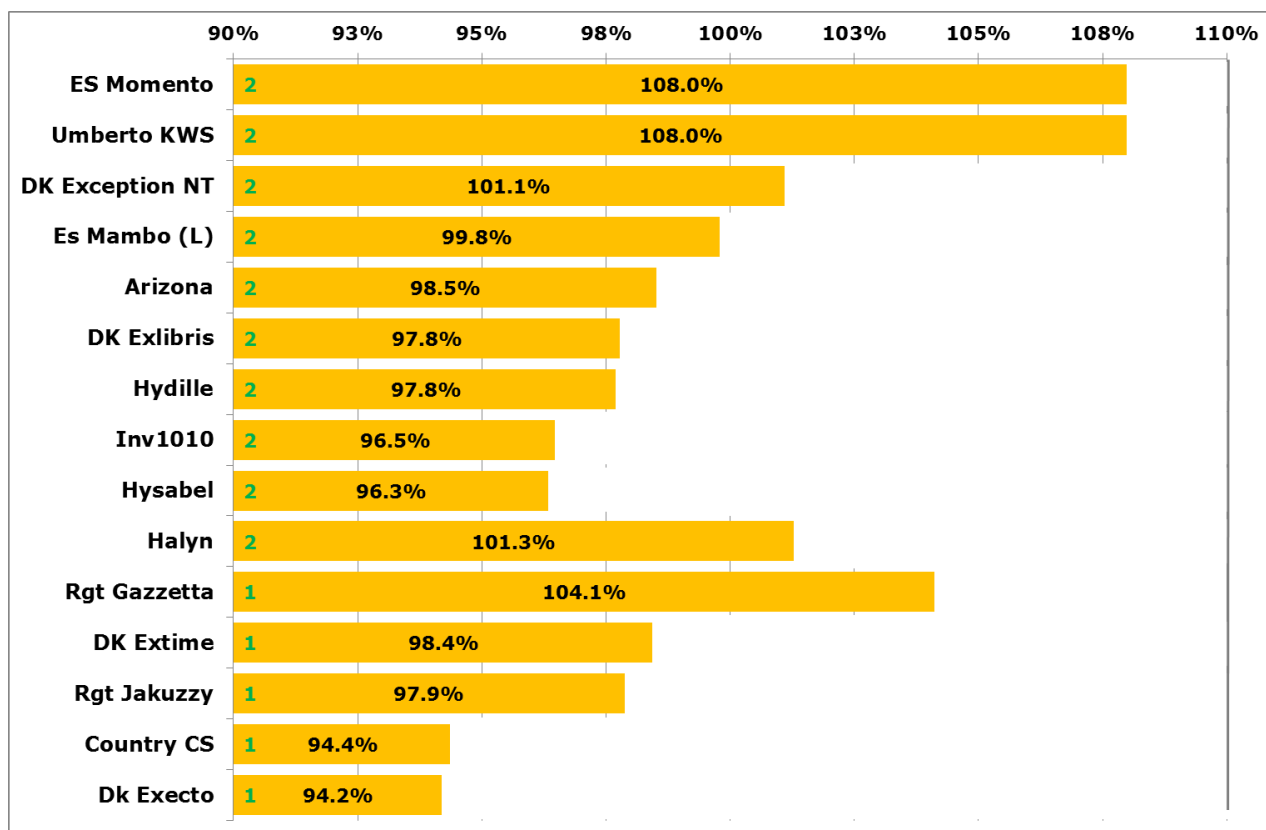
d'automne est moyenne, sa vigueur à la levée serait importante. **Variété à suivre et pourquoi pas essayer.**

▪ **Halyn (KWS Momont)** : D'un gabarit moyen, c'est une variété plutôt 1/2 précoce à reprise mais plus tardive à floraison et à maturité, classée TPS du groupe I par Terres Inovia. Attention à sa sensibilité à la cylindrosporiose. **Variété à essayer.**

▪ **Zakari CS (L) (Caussade Semences)** : Lignée tolérante à l'orobranche (que l'on n'a heureusement pas dans nos régions) qui présente une productivité intéressante. Précocité intermédiaire sur tout son cycle, c'est un gabarit moyen. Classée TPS phoma du groupe I, à confirmer. Bonne alternative à Picto ou Campus.

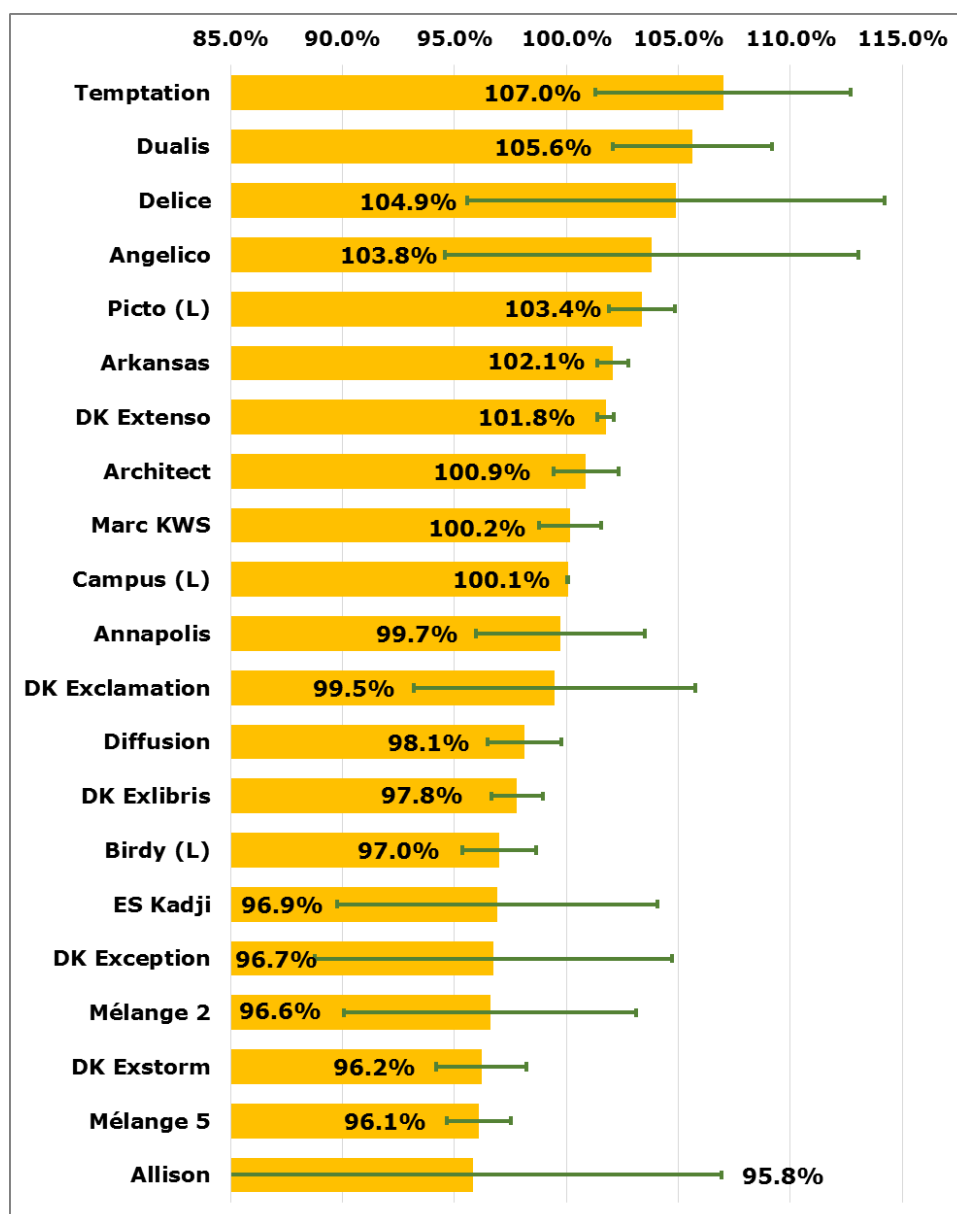
▪ **ES Mambo (L) (Euralis Semences)** : Lignée avec un rendement assez régulier depuis plusieurs années autour de 100%. Cette année, les échos de plaine sont excellents et son gros PMG a été un atout. Elle a des atouts indéniables du point de vue agronomique : un très bon comportement phoma avec un classement TPS du groupe 1, une faible sensibilité à l'élongation d'automne, et un gabarit moyen. Son niveau de rendement est inférieur aux meilleurs hybrides mais la possibilité du re-semis la rend intéressante économiquement. **Variété à éviter dans les sols superficiels.**

Rendement en % de la moyenne des essais des variétés présentes dans 1 ou 2 essais



Et en sols superficiels...

Rendement en % de la moyenne des essais (2 essais, 36,4 q/ha / barre = 2 écart-types).



La Chambre d'agriculture de la région Ile-de-France a renouvelé les essais en petites terres pour la campagne 2018. Deux essais ont été réalisés à Rumont (77) sur argilo-calcaire superficiel et à Bennecourt (78) sur sable.

Les résultats de nos 2 essais permettent de classer les variétés selon un pourcentage établi par rapport à la moyenne générale (36,4 q/ha). Nous vous rappelons que 1% d'écart correspond à moins de 0,5 q d'écart.

En sols superficiels, ce sont en théorie les variétés les plus précoces qui s'en sortent le mieux. Mais le classement de l'année est révélateur du climat de la campagne qui a perturbé les colzas notamment l'hiver et lors de la montaison. En effet, les excès d'eau puis des fortes gelées sont venus fragiliser les colzas. Enfin une inversion brutale des températures a accéléré la montaison et écourté la fin de cycle. Le profil de précocité n'a

donc pas été déterminant dans l'élaboration du rendement en petites terres.

On retrouve ainsi en tête, Temptation, inscrite en 2017 avec un profil plutôt tardif qui s'en sort aussi bien en terres plus profondes. Ceci en fait une variété à essayer. Attention toutefois à sa sensibilité à l'élongation automnale même si en terres superficielles à implantation difficile, cette vigueur peut être un atout.

Dualis vient confirmer son bon comportement en terres superficielles. 103,8% sur 2 ans dans nos essais en petites terres. La gamme est complétée par DK Extenso, Architect et Marc KWS qui confirment leur intérêt en sols superficiels.

Parmi les 1^{ères} années post inscription, Arkansas semble la plus stable et intéressante avec 102,1%.

Tableau des caractéristiques variétales

Variété	Année inscription	Reprise végétation	Précocité floraison	Précocité maturité	Phoma	Cylindrosporirose	Élongation d'automne	Verse	Résistance Virose
Annapolis	2016	Inter	½ P	½ P	PS G I	PS	Forte	PS	
Allison	2015	Inter	½ P	½ P	TPS G II	PS	Forte	TPS	Oui
Angelico	2017	Inter	½ P	½ T	PS G II	AS	Forte	-	Oui
Architect	2016	Inter	½ T	½ P	TPS I	AS	Moyenne/Forte	TPS	Oui
Arkansas	2017	Inter	½ P	½ P	TPS G II	AS	Moyenne		
Birdy (L)	2015	½ T	½ T	Inter	TPS G I	TPS		-	
Butterfly (L)	2017	½ T	Inter	Inter	TPS G I	TPS	Faible	TPS	
Campus (L)	2014	Précoce	½ P	½ P	PS/TPS G I	PS	Moy/Forte	PS	
Cristiano KWS	2014	Inter	½ T	½ T	TPS G II	PS	Moyenne	PS	
Dariot	2015	Inter	½ P	½ P	TPS GII	PS	Forte	PS	
Delice	2017	Inter	½ P	½ P	PS G I	AS	Forte	PS	Oui
Diffusion	2010	Inter	½ T	½ P	TPS G II	PS	Moyenne	PS	
DK Exception	2014	Inter	½ P	½ T	TPS G II	AS	Moyenne	PS	
DK Execto	2016	Tardive	½ T	½ P	TPS G II	-	Faible	PS	
DK Exclamation	2016	Inter	½ P	½ P	PS G II	AS	Moyenne	PS	
DK Exlibris	2016	Inter	½ P	½ P	TPS G II	AS	Faible	PS	
DK Expansion	2015	Inter	½ T	½ P	PS G II	TPS	Faible	PS	
DK Exstorm	2010	Inter	½ P	½ P	TPS G II	AS	Faible	PS	
DK Extenso	2016	Inter	½ P	½ P	TPS G II	AS/S	Moyenne	S	
DK Extime	2016	½ P	½ P	½ P	-	-	Faible	PS	
DK Extract	2015	Inter	½ P	½ T	TPS G II	AS	Faible	PS	
Dualis	2016	Tardive	½ T	½ T	TPS G I	PS	Moyenne	TPS	
ES Kadji	2017	Tardive	T	½ T	TPS G II	AS	Faible	PS	
ES Mambo (L)	2014	T	T	½ T	TPS G I	PS	Faible	TPS	
ES Momento	2017	½ T	Tardive	½ T	TPS G II	PS/TPS	Moyenne	AS/PS	
Halyn	2016	Inter	T	½ T	TPS G I	AS	Moyenne	PS	
Hamour	2017	½ T	Inter	½ P	TPS G I	TPS	Moyenne	PS	
INV1010	2014	½ T	½ T	½ T	TPS G I	PS	Faible	TPS	
INV1155	2018	Inter	½ T	½ T	TPS GII	TPS	Moyenne		
Marc KWS	2016	Inter	½ T	½ T	TPS G II	-	Moyenne	PS	
Memori CS	2016	Inter	T	½ T	TPS G II	AS	Moyenne	TPS	
Picto (L)	2014	Inter	½ T	½ P	PS/TPS G I	AS	Forte	TPS	
Temptation	2017	Tardive	½ T	½ T	TPS G I	AS	Moyenne/Forte	-	Oui
Umberto KWS	2012	1/2 T	T	½ T	TPS G II		Moyenne		
Zakari CS (L)	2016				TPS G I	PS	Faible	TPS	

Résultats d'essais 2017-2018 de la Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir

> Chataincourt

Limon moyennement profond, non régulé
Semis le 25 août – Récolte le 16 juillet.

Variétés	Rdt 9%	Gpe Stat	Stade C2	Date F1
Architect	42.1	A	Avt 20/02	16/04
ES Kadji	41.5	A	5/03	20/04
Mémori CS	40.8	A	1/03	18/04
DK Expansion	40.0	A B	Avt 20/02	17/04
DK Exclamation	39.8	A B	Avt 20/02	14/04
Dualis	39.7	A B	Avt 20/02	15/04
Allison	39.6	A B	Avt 20/02	14/04
Angélico	39.5	A B	Avt 20/02	14/04
DK Exception	39.3	A B	Avt 20/02	16/04
Annapolis	39.2	A B	Avt 20/02	15/04
Hamour	38.7	A B	5/03	17/04
DK Exception NT*	38.5	A B	Avt 20/02	16/04
Temptation	38.5	A B	1/03	15/04
Délice	38.2	A B	Avt 20/02	16/04
Hysabel	38.2	A B	5/03	18/04
Dk Exstorm	37.9	A B	Avt 20/02	16/04
Marc Kws	37.6	A B	Avt 20/02	17/04
Arkansas	37.1	A B	Avt 20/02	16/04
INV 1155	35.6	B	Avt 20/02	18/04

Moyenne : 39.0 q/ha – ETR : 1.68 q

Variétés	Rdt 9%	Gpe Stat	Date C2	Date F1
Smaragd	41.2	A	Avt 20/02	11/04
Umberto KWS	40.4	A B	Avt 20/02	18/04
Amazonite	38.8	A B C	Avt 20/02	11/04
Cristiano KWS	38.7	A B C	Avt 20/02	16/04
ES Mambo (L)	38.6	A B C	1/03	18/04
Mélange 2 lignées	38.4	A B C	-	14/04
Mélange 5 lignées	38.1	A B C	-	12/04
BNB 078	37.9	A B C	Avt 20/02	15/04
Hidylle	37.5	A B C	Avt 20/02	12/04
HRC 909	37.4	A B C	Avt 20/02	19/04
Zakari CS (L)	37.2	A B C	Avt 20/02	14/04
Arizona	36.9	A B C	Avt 20/02	11/04
INV 1010	36.9	A B C	Avt 20/02	16/04
RGT Jakuzzy	36.7	A B C	Avt 20/02	14/04
Butterfly (L)	36.3	B C	Avt 20/02	15/04
Country CS	35.4	C	Avt 20/02	16/04
Picto (L)	34.2	C	Avt 20/02	13/04
Diffusion	34.2	C	Avt 20/02	13/04

Moyenne : 37.5 q/ha – ETR 1.62 q

NT = semence non traitée, non pelliculée.

Commentaires : Sur ce sol non drainé, les pluies ont complètement engorgé la parcelle dès mars avec pour corollaire des biomasses floraison assez faibles et des colzas très courts.

> La Croix du Perche

Limon battant hydromorphe, non régulé
Semis le 28 août – Récolte le 22 juillet.

Variétés	Rdt 9%	Gpe Stat	Stade C2	Date F1
ES Kadji	48.3	A	1/03	18/04
Marc Kws	48.3	A	Avt 20/02	16/04
Architect	47.2	A	Avt 20/02	15/04
Hamour	46.6	A	1/03	16/04
Temptation	46.6	A	Avt 20/02	15/04
DK Exception NT*	46.6	A	Avt 20/02	15/04
Mémori CS	46.3	A	1/03	17/04
Dk Exstorm	45.5	A	Avt 20/02	15/04
Dualis	45.3	A	Avt 20/02	14/04
DK Exclamation	44.5	A	Avt 20/02	13/04
DK Exception	44.3	A	Avt 20/02	15/04
DK Expansion	44.0	A	Avt 20/02	14/04
Amazonite	43.8	A	Avt 20/02	11/04
Annapolis	43.7	A	Avt 20/02	11/04
Allison	43.5	A	Avt 20/02	12/04
Angélico	43.3	A	Avt 20/02	11/04
Arkansas	43.2	A	Avt 20/02	14/04
Hysabel	42.7	A	1/03	16/04
Délice	42.5	A	Avt 20/02	11/04

Moyenne : 45.1 q/ha – ETR : 2.48 q

Variétés	Rdt 9%	Gpe Stat	Date C2	Date F1
Umberto KWS	48.4	A	1/03	18/04
INV 1155	48.1	A	Avt 20/02	18/04
Cristiano KWS	46.7	A	Avt 20/02	16/04
Hrd 416	46.5	A	Avt 20/02	16/04
Zakari CS (L)	46.0	A	Avt 20/02	14/04
Smaragd	45.9	A	Avt 20/02	11/04
KWS 9	45.6	A	Avt 20/02	13/04
BNB 387	45.4	A	Avt 20/02	15/04
Butterfly (L)	44.1	A	Avt 20/02	15/04
Arizona	44.1	A	Avt 20/02	11/04
Mélange 5 lignées	43.8	A	Avt 20/02	12/04
Picto (L)	43.6	A	Avt 20/02	1/04
Mélange 2 lignées	43.5	A	Avt 20/02	14/04
ES Mambo (L)	43.2	A	Avt 20/02	18/04
Diffusion	42.8	A	Avt 20/02	13/04
Hidylle	42.7	A	Avt 20/02	12/04
INV 1010	42.3	A	Avt 20/02	16/04
DK Extenso	42.0	A	Avt 20/02	11/04

Moyenne : 44.7 q/ha – ETR : 2.25 q

Mélange : Es Mambo + ES Agata ; Birdy + ES Alicia + ES Mambo + Campus + Picto

Commentaires : Le drainage a parfaitement fonctionné et l'impact maximal des pluies s'est fait sentir en janvier-février. Au final, les PMG sont très importants grâce à la réserve hydrique.

Résultats d'essais 2018 de la Chambre d'agriculture d'Ile-de-France

> Auvernaux (91)

Limon sableux
Semis le 29 août

Variétés	Rendement à 9%	Humidité	PMG	Pieds/m ² SH	stade au 8 mars	Date Floraison (F1)	Hauteur (cm)
ES MOMENTO	56,0	6,4	5,0	23	C2	10-avr.	158
TEMPTATION	55,9	6,6	4,3	24	C2	9-avr.	158
KWS 9	54,2	6,2	4,7	24	C2	10-avr.	165
HAMOUR	53,2	6,1	4,8	23	C2	9-avr.	159
ES KADJI	52,7	6,6	4,6	19	C2	11-avr.	167
HRD 416	51,5	6,2	4,4	20	D1	9-avr.	155
MARC KWS	50,7	6,4	4,5	18	C2	12-avr.	157
DUALIS	50,5	6,6	4,6	26	D1	8-avr.	152
Birdy (L)	50,0	6,8	4,8	24	C2	10-avr.	147
MEMORI CS	49,7	6,6	5,4	22	C2	13-avr.	166
ARCHITECT	49,6	6,7	4,6	24	C2	9-avr.	160
Picto (L)	48,6	6,2	4,3	20	C2	7-avr.	151
ANGELICO	48,3	6,7	5,5	22	C2	7-avr.	158
Campus (L)	47,6	6,3	5,2	30	D1	8-avr.	153
DIFFUSION	47,2	6,1	3,8	23	C2	8-avr.	158
DK EXPANSION	47,0	6,6	4,7	21	D1	8-avr.	162
DELICE	46,4	6,7	4,5	18	D1	7-avr.	154
DK EXCEPTION	46,3	6,6	4,5	22	C2	7-avr.	154
HRD 418	46,1	6,0	4,6	22	D1	7-avr.	156
DK EXSTORM	45,8	6,6	3,6	27	C2	9-avr.	155
MELANGE 5	45,1	6,5	4,9	21	D1	6-avr.	150
MELANGE 2	45,0	6,4	4,5	21	D1	7-avr.	157
ALLISON	44,7	6,6	4,8	24	D1	8-avr.	150
DK EXTENSO	43,8	6,2	3,8	27	D1	8-avr.	156
ANNAPOLIS	42,6	6,4	5,5	23	D1	7-avr.	156
ARKANSAS	42,6	6,5	4,9	24	C2	8-avr.	150
DK EXCLAMATION	42,0	6,5	4,8	20	C2	8-avr.	152

> Richarville (91)

Limon argileux moy.
Profond
Semis le 24 août
Récolte le 12 juillet

Variétés	Rendement à 9%	Gpe Stat	Humidité	PMG	Moyenne pied/m ² (21-fev)	Stade SH (21 fév)	Date Floraison (F1)	Hauteur (cm)
MEMORI CS	53,4	NON significatif	7	4,1	24	D1	18-avr.	178
DK EXCLAMATION	52,4		7,5	4,5	33	C2	13-avr.	154
DK EXCEPTION	52,2		7,1	4	24	D1	14-mars	162
Campus (L)	51,8		7	4,4	24	D2	12-avr.	158
GAZZETTA	51,7		7,2	3,9	18	D1	14-avr.	174
DK EXPANSION	51,6		7	4,2	30	C2	14-avr.	170
MARC KWS	51,4		7	4,2	18	C2	15-avr.	180
ANNAPOLIS	50,7		7	3,8	45	D1	12-avr.	165
KWS 9	50,6		7,1	3,7	21	D1	15-avr.	185
Diffusion	50,5		7,1	3,2	24	D1	14-avr.	166
MELANGE 2	50,1		7,4	3,7	24	D1+D2	12-avr.	155-174
ES MOMENTO	50,0		7,1	4	21	C2	16-avr.	173
DUALIS	50,0		7,1	4,1	27	D1	13-avr.	155
ARCHITECT	49,7		7,3	3,4	33	C2	14-avr.	183
DK EXTENSO	49,7		—	—	30	D1	12-avr.	171
ALLISON	49,5		7,5	3,2	21	D1	12-avr.	165
Picto (L)	49,5		7,4	3,8	27	D1	12-avr.	162
Birdy (L)	49,2		7,1	4,3	24	D1	17-avr.	157
ES KADJI	49,1		6,9	4	30	C2	18-avr.	172
ARKANSAS	48,9		—	—	30	C2	13-avr.	174
HRD 416	48,9		7	3,5	45	D1	15-avr.	173
DK EXTIME	48,9		7,1	3,8	39	C2	12-avr.	161
DK EXSTORM	48,8		7,2	3,3	21	D1	13-avr.	167
HAMOUR	48,4		6,9	3,9	21	D1	15-avr.	182
TEMPTATION	48,4		7	3,5	24	C2	13-avr.	164
DELICE	48,4		7,5	3,3	30	D1	12-avr.	163
HRD 418	47,6		7	4,5	36	D1	13-avr.	175
ANGELICO	47,3		7,1	3,8	36	D1	12-avr.	165
DK EXECTO	46,8		7	3,5	24	C2	14-avr.	170
MELANGE 5	45,9		4,2	3,9	21	C2+D1+D2	24-mars	150-163-175

> **Rumont (77)**

Argilo-calcaire superficiel

Semis le 21 août

Récolte le 28 juin

Variétés	Rendement à 9%	Gpe Stat	Humidité	Pieds/m ² SH	stade SH (19 mars)	stade au 18 avril
DELICE	39,9	A	7,2	26	E	G1
TEMPTATION	39,8	A	7,9	26	D2	F2-G1
ANGELICO	39,6	A	6,9	24	D2	G1
Picto (L)	37,4	AB	6,7	29	D2	F2-G1
ALLISON	37,2	AB	6,9	26	E	G1
DUALIS	37,0	AB	6,4	24	D2	G1
ARCHITECT	36,5	AB	6,5	24	D2	F2
ARKANSAS	36,4	AB	6,6	29	D2-E	G1
DK EXTENSO	36,4	AB	6,4	21	E	G1
Campus (L)	35,9	AB	6,9	18	E	F2
MARC KWS	35,5	AB	6,7	32	D2	F2
Birdy (L)	35,2	AB	7,7	15	D2	F1
DK EXSTORM	35,0	AB	6,5	26	D2	G1
ANNAPOLIS	34,8	AB	6,5	32	E	G1
DIFFUSION	34,8	AB	6,3	29	D2	G1
DK EXLIBRIS	34,8	AB	6,4	21	D2	G1
MELANGE 5	34,1	AB	7,2	24	D1-D2	F2
DK EXCLAMATION	34,1	AB	6,7	24	E	G1
MELANGE 2	33,0	BC	6,7	21	D2	F2
ES KADJI	32,9	BC	6,9	32	D1	F1
DK EXCEPTION	32,7	C	6,8	26	D2	F2

> **Bennecourt (78)**

Sol sableux

Semis le 24 août

Variétés	Rendement à 9%	Gpe Stat	Humidité	Pieds/m ² SH	Reprise au 19 fév	Date Floraison (F1)	Hauteur (cm)
DUALIS	39,9	A	5,4	35	0	16-avr.	164
DK EXCLAMATION	38,4	AB	5,4	43	0	10-avr.	165
TEMPTATION	38,0	AB	6	27	0	24-avr.	160
ARKANSAS	37,9	AB	5,2	38	0	16-avr.	157,5
ANNAPOLIS	37,8	AB	5,7	41	0	10-avr.	160
DK EXCEPTION	37,8	AB	5,7	39	C1	25-avr.	152,5
Picto (L)	37,8	AB	5,1	49	C2	10-avr.	152,5
DK EXTENSO	37,7	AB	5,1	48	C1	10-avr.	160
ES KADJI	37,7	AB	6,2	34	0	25-avr.	157,5
MELANGE 2	37,4	AB	6	27	C2	13-avr.	147,5
MARC KWS	37,3	AB	6,4	43	C1	25-avr.	160
Campus (L)	37,0	ABC	5,4	51	C2	10-avr.	160
ARCHITECT	36,9	ABC	5,4	49	0	25-avr.	162,5
DIFFUSION	36,7	ABC	5,3	71	0	25-avr.	150
DK EXLIBRIS	36,4	ABC	5,6	38	0	5-avr.	155
DELICE	36,3	ABC	5,7	55	C2	5-avr.	164
ANGELICO	35,9	ABC	5,2	57	C2	16-avr.	160
MELANGE 5	35,9	ABC	6,4	35	0	7-avr.	150
Birdy (L)	35,4	ABC	10,3	49	0	25-avr.	155
DK EXSTORM	35,0	BC	5,4	40	0	23-avr.	157,5
ALLISON	32,5	CD	5,5	46	C1	16-avr.	162,5

Résultats d'essais 2018 de la Chambre d'agriculture de Normandie

> Ordemare (76)

Limon profond

Semis le 6 septembre – Récolte le 1^{er} août.

Variétés	RDT 9%	Gpe Sta	stade au 22/03
DK Exception	47,1	A	D2
Temptation	46,6	A	D2
Marc KWS	46,4	A	D2
Dualis	46,3	AB	D2
Halyn	45,2	AB	D2
Memori CS	45,0	AB	D2
Arkansas	44,5	AB	D2
KWS Cristiano	44,5	AB	D2
DK Extenso	44,4	AB	D2
Architect	44,3	AB	D2
Butterfly	44,3	AB	D2
DK Exstorm	44,0	AB	D2
DK Expansion	43,7	AB	D2
DK Exclamation	43,2	AB	D2
ES Kadji	42,8	AB	D1
Zakari CS	42,7	AB	D2
WRH487	42,6	AB	D2
Diffusion	41,9	AB	D2
Annapolis	41,4	AB	D2
Angelico	41,0	AB	D2
Melange CA276	40,7	AB	D2/E
INV 1155	40,6	AB	D1
Allison	40,3	AB	D2
Picto	39,2	BC	D1

Moyenne : 43.4 q/ha - Etr : 2.3 q/ha

Commentaires : Même si l'essai est assez précis, la majorité des variétés se situe dans le même groupe homogène. A noter la présence de cylindrosporiose pendant l'hiver dans cet essai.

> Sainte-Gauburge-Sainte-Colombe (61)

Limon argileux

Essai non régulé.

Semis le 28 août - Récolte le 1^{er} août

Variétés	RDT 9%	Gpe Sta
DK Exclamation	53,6	A
Cristiano KWS	52,5	AB
Allison	49,7	ABC
Annapolis	49,0	ABC
Delice	48,9	ABC
DK Expansion	48,4	ABC
Memori CS	47,5	ABC
DK Exstorm	47,4	ABC
Kadji	47,3	ABC
Temptation	47,1	ABC
Halyn	46,8	ABC
Picto	46,1	ABC
Angelico	45,8	ABC
Dualis	45,6	BC
DK Exception	45,5	BC
Architect	45,3	BC
Arkansas	44,9	BC

Moyenne : 47.5 q/ha - Etr : 3.1 q/ha

Commentaires : Essai moyennement précis avec un très bon niveau de rendement.