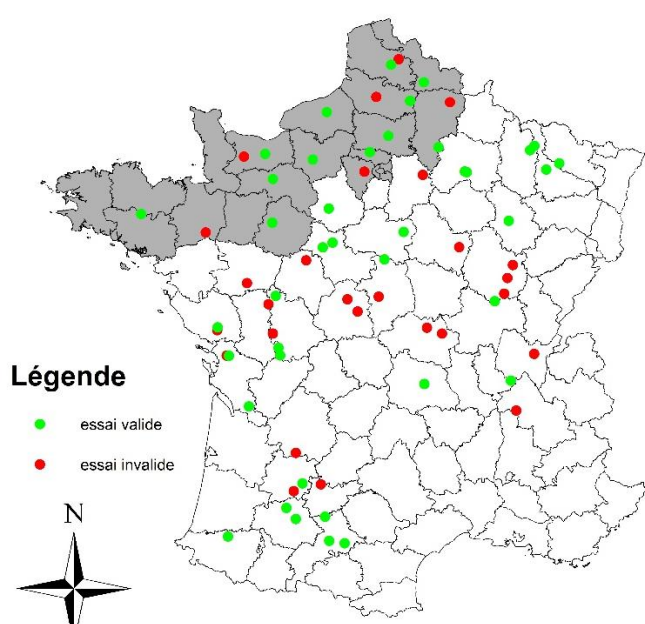


Dans le Nord-Ouest de la France, la campagne colza 2018-2019 s'achève sur des rendements parcelles très disparates (de 5 à 55 q/ha). En tendance, les résultats sont corrects en Pays-de-la-Loire (30 à 37 q/ha), bons en Bretagne (33 à 38 q/ha), moyens à bons en Basse-Normandie (35 à 42 q/ha) et souvent proches de la moyenne quinquennale en Haute-Normandie et dans les Hauts-de-France (35-38 q/ha).

Les régions du Nord-Ouest ont davantage été épargnées par les grandes difficultés de levée du colza, en comparaison aux zones intermédiaires. Les semis assez précoces en août 2018 ont procuré des biomasses satisfaisantes avant l'hiver. Les insectes d'automne étaient très courants et parfois inhabituellement redoutés : pucerons, larves de tenthrèdes et de mouches de chou. A la faveur de la météo, les altises étaient aussi au rendez-vous, les larves ayant souvent profité de l'hiver doux pour se développer ou coloniser même tardivement les plantes. Localement, on signale des dégâts de CBT (72, 49). La reprise en sortie hiver fut déclenchée mi à fin février en même temps que des vols importants de charançons de la tige (bien maîtrisés dans l'ensemble).

La floraison a débuté le 15 mars en Bretagne et vers le 5-10 avril en Normandie et Hauts-France. Une période de sec de mi-mars à fin avril et les amplitudes thermiques ont, selon les situations, contrarié la durée de floraison et la mise en place du potentiel. On note une floraison pousive accentuée par la forte contrainte de méligèthes dans de nombreuses situations. Là où les températures sont temporairement descendues sous 0° à la mi-avril et début mai, a fortiori si d'autres stress se sont cumulés, une limitation du nombre de graines a nuit inévitablement au rendement. Le mois de mai, venteux et assez pluvieux a permis de rehausser les espoirs de rendement malgré des colzas +/- versés précocement. A l'exception des Pays-de-la Loire et certains secteurs de Bretagne, les pluies de juin ont favorisé le remplissage des graines.

Présentation du réseau



Contacts régionaux

Nina Rabourdin – Bretagne/Pays de la Loire
(n.rabourdin@terresinovia.fr)

Jean Lieven – Normandie/Ile de France Ouest
(j.lieven@terresinovia.fr)

Nicolas Latraye – Hauts-de-France
(n.latraye@terresinovia.fr)

■ *Regroupement Nord-Ouest*

◆ *Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires ((AGORA, AGRIAL, Chambres d'Agriculture de Normandie, CA 72, CA Ile-de-France, CERESIA, CETA Fère en Tardenois, GEDA de Bethune-Aire, KWS Momont, NATUP, NORIAP, RAGT Semences, UNEAL) et les techniciens d'expérimentation de Terres Inovia qui ont implanté et conduit les essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.*

Le réseau post-inscription « VCE »

25 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – Partenaires 2019 : réseau VCE (variétés inscrites au catalogue français).

- 19 variétés en première année d'évaluation post-inscription
- 3 variétés en deuxième année d'évaluation post-inscription
- 3 variétés Témoins

Toutes les variétés évaluées dans ce réseau sont des hybrides restaurés (HR).

18 essais implantés pour le regroupement NORD-OUEST

Le regroupement NORD-OUEST était constitué de 18 essais.

Sur ces 18 essais prévus à l'automne 2018, 12 ont été validés, les 6 autres n'ont pas été retenus (non semés, mauvaises levées, hétérogénéités dues aux larves de grosses altises ou méligèthes)

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais non retenus	Nombre d'essais validés
Nombre d'essais	18	6	12
Localisation des essais	02 (x2), 14 (x2), 27, 35, 56, 59, 60, 61, 62 (x2), 72, 76, 78, 80 (x2), 95	02, 14, 35, 62, 78, 80	02, 14, 27, 56, 59, 60, 61, 62, 72, 76, 80, 95

Le regroupement NORD-OUEST ainsi que les 5 autres regroupements régionaux, s'inscrivent dans le cadre du réseau d'évaluation des variétés en post-inscription Terres Inovia – Partenaires, ce réseau était constitué de 67 essais à l'automne 2018.

Le réseau complémentaire « VCM »

Parallèlement, Terres Inovia évalue des variétés inscrites uniquement au catalogue européen dans le cadre d'un réseau national : réseau VCM.

Les résultats de ce réseau complémentaire national composé de 12 essais répartis en France, seront mis à disposition sur www.myvar.fr à la rubrique « [Résultats d'évaluation Terres Inovia](#) » à partir du 15 août 2019.

myVar® : toutes les infos variétés en quelques clics



Disponible gratuitement en ligne ou via l'application smartphone, myVar® permet d'accéder rapidement à toutes les références sur les variétés de colza, tournesol, soja et chanvre, afin d'en optimiser le choix.

[Découvrez myVar® dès maintenant !](#)

<http://www.myvar.fr/>



Document réalisé par :
Céline Motard - Evaluation des variétés – Terres Inovia
Laurent Jung – Chargée de communication – Région NORD & EST– Terres Inovia

Regroupement NORD-OUEST 2018-2019

(Moyenne d'indices par rapport à la moyenne générale de chaque essai pour le réseau Terres Inovia, et indice de rendement par rapport aux témoins pour les données d'inscription CTPS)

Variété (année d'inscription)	Statut	Représentant	Résultats inscriptions		Regroupement Nord-Ouest		
			1 ^{ère} année	2 ^e année	2017	2018	2019
ES CAPELLO (2018)	1A	Euralis Semences	103.3	104.6	-	-	107.1
TEMPTATION (2017)	2A	D.S.V.	100.8	109.8	-	102.8	105.0
KADJI (2017)	2A	Euralis Semences	103.0	106.5	-	104.0	103.3
AMAZZONITE (2018)	1A	Semences de France	103.8	102.6	-	-	102.7
ALLESANDRO KWS (2018)	1A	KWS Maïs France	105.7	110.0	-	-	102.4
SY MATTEO (2018)	1A	Syngenta	101.9	105.9	-	-	102.4
ADDITION (2018)	1A	Soufflet Seeds	106.7	109.4	-	-	102.0
MARC KWS (2015 – H)	2A	KWS Maïs France	-	-	-	103.0	102.0
DK EXCEPTION (2014)	T	Dekalb	112.0	107.0	103.3	100.2	101.3
FELICIANO KWS (2018)	1A	KWS Maïs France	104.7	107.8	-	-	101.3
ACROPOLE (2018)	1A	LG Semences	108.6	105.9	-	-	100.7
ALLTRAC (2018)	1A	Syngenta	102.5	107.2	-	-	99.8
AMPLITUDE (2018)	1A	LG Semences	108.5	111.6	-	-	99.8
CADRAN (2018)	1A	RAGT Semences	102.4	107.7	-	-	99.8
DK EXTREMUS (2018)	1A	Dekalb	102.4	100.5	-	-	99.5
DK EXPACITO (2018)	1A	Dekalb	104.4	103.4	-	-	99.4
ES NAVIGO* (2018)	1A	Euralis Semences	103.2	102.5	-	-	99.3
DYNAMIC (2018)	1A	D.S.V.	103.1	104.5	-	-	98.6
ARCHITECT (2016)	T	LG Semences	104.1	103.2	105.9	99.7	98.3
ADELMO KWS (2018)	1A	KWS Maïs France	104.4	106.1	-	-	98.1
DK EXPOSITION (2018)	1A	Dekalb	101.4	103.3	-	-	97.2
DOUGLAS (2018)	1A	D.S.V.	102.7	103.4	-	-	96.9
DRUMMER (2018)	1A	D.S.V.	102.9	104.5	-	-	96.2
DOOKIE (2018)	1A	D.S.V.	100.3	101.8	-	-	95.2
DK EXSTORM (2010)	T	Dekalb	105.2	106.4	93.5	99.7	91.6
Nombre d'essais			-	-	13	10	12
Rendement moyen (q/ha)			-	-	52.7	47.1	44.0

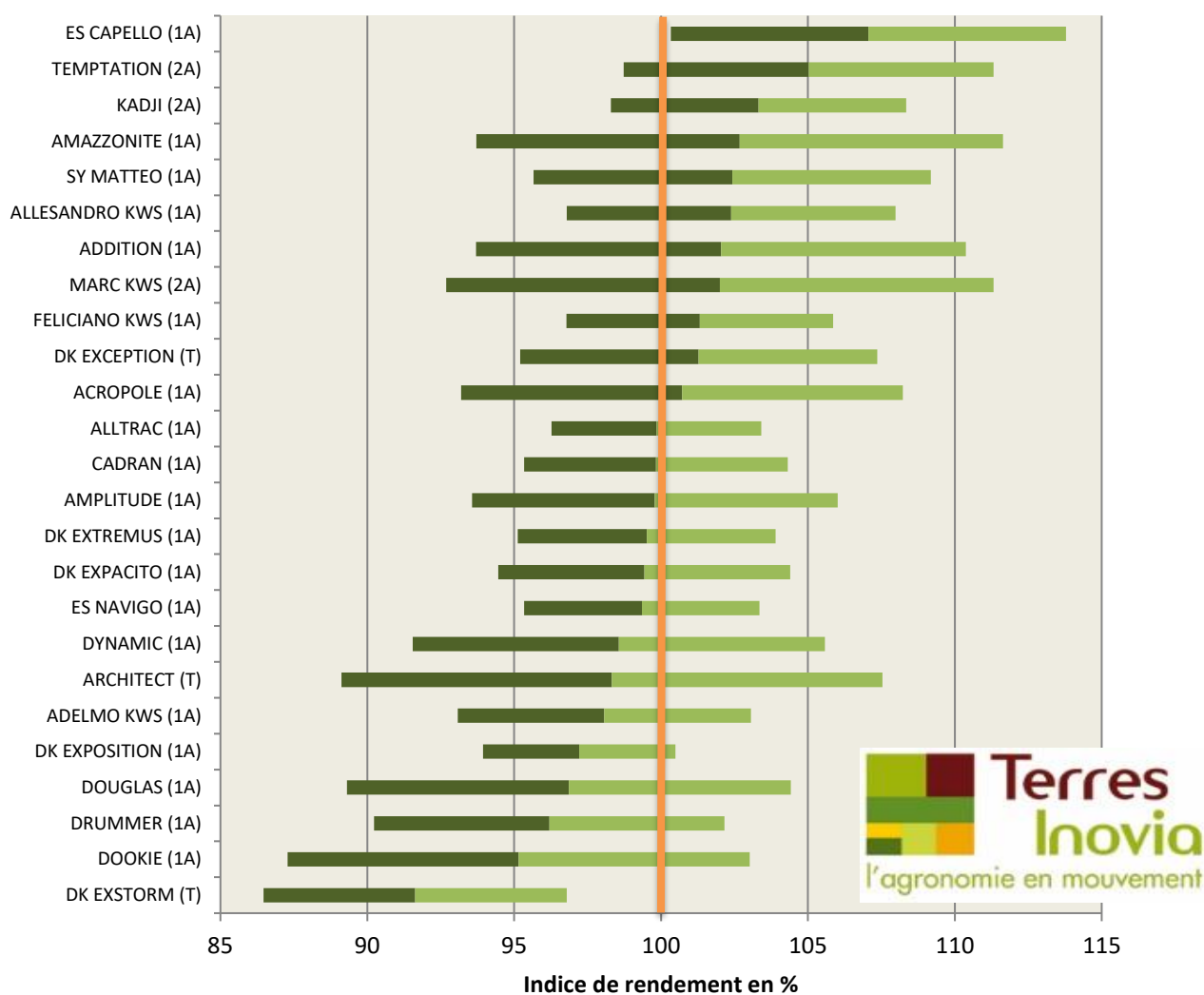
Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription,

* Es Navigo variété ayant fait 3 années de VATE CTPS, résultats 3^{ème} année : 105.5

Productivité des variétés de colza Regroupement NORD-OUEST

12 essais

Rendement moyen de la série : 44.0 q/ha



La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à 2 écarts types (ET). Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière.



Caractéristiques complémentaires des variétés de colza 2018-19

Regroupement NORD-OUEST

Variété	Type	Représentant	Rendement Nord-Ouest 2019			Données technologiques et observations en végétation (Nord-Ouest)							Rendement national 2019	
			Indice (% de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Teneur en huile aux normes (%)	Teneur en protéines G.E. (%)	Teneur en glucosinolates (µmol/g)	Humidité à la récolte (%)	Poids de mille graines (g)	Hauteur (cm)	Date de floraison	Indice (% de la moyenne des essais)	Nombre d'essais où indice ≥100
ES CAPELLO	1A	Euralis Semences	107.1	6.7	10/12	43.6	20.2	16.7	6.3	4.5	156	06/04	106.3	32/39
TEMPTATION	2A	D.S.V.	105.0	6.3	10/12	44.4	19.6	13.3	6.6	4.2	145	04/04	103.8	29/40
KADJI	2A	Euralis Semences	103.3	5.0	8/12	42.5	20.5	16.6	6.5	4.6	159	10/04	99.9	16/39
AMAZZONITE	1A	Semences de France	102.7	9.0	9/12	44.5	19.4	14.1	6.3	4.6	164	03/04	100.8	24/40
ALLESANDRO KWS	1A	KWS Maïs France	102.4	5.6	7/12	43.0	20.3	15.2	6.6	4.0	156	03/04	102.3	23/40
SY MATTEO	1A	Syngenta	102.4	6.8	7/12	43.3	20.4	14.0	6.6	4.5	153	05/04	102.0	23/40
ADDITION	1A	Soufflet Seeds	102.0	8.3	6/12	42.8	20.1	14.7	6.6	4.6	158	04/04	102.5	27/40
MARC KWS	2A	KWS Maïs France	102.0	9.3	7/12	43.3	20.1	12.4	6.6	4.2	152	07/04	99.1	16/40
DK EXCEPTION	T	Dekalb	101.3	6.1	8/12	43.3	19.5	12.5	6.6	4.8	145	04/04	100.4	23/40
FELICIANO KWS	1A	KWS Maïs France	101.3	4.5	7/12	43.1	20.6	15.2	6.5	4.5	165	03/04	101.2	26/40
ACROPOLE	1A	LG Semences	100.7	7.5	6/12	43.2	19.9	13.6	6.5	5.0	160	05/04	104.6	30/39
ALLTRAC	1A	Syngenta	99.8	3.6	7/12	43.1	20.5	12.6	6.6	4.5	152	01/04	100.6	21/40
AMPLITUDE	1A	LG Semences	99.8	6.2	7/12	42.9	20.4	13.5	6.4	4.3	162	03/04	102.0	25/40
CADRAN	1A	RAGT Semences	99.8	4.5	7/12	43.6	19.5	12.6	6.6	4.2	158	31/03	104.5	30/40
DK EXTREMUS	1A	Dekalb	99.5	4.4	7/12	43.8	19.9	13.3	6.6	4.6	144	01/04	97.9	16/40
DK EXPACITO	1A	Dekalb	99.4	5.0	5/12	43.5	19.9	14.2	6.4	5.0	153	07/04	98.1	16/39
ES NAVIGO	1A	Euralis Semences	99.3	4.0	5/12	43.0	19.9	16.4	6.5	4.4	151	06/04	98.8	18/40
DYNAMIC	1A	D.S.V.	98.6	7.0	5/12	44.2	20.0	15.7	6.4	4.0	146	01/04	97.1	15/40
ARCHITECT	T	LG Semences	98.3	9.2	5/12	43.3	20.2	15.0	6.5	4.7	155	05/04	99.4	18/40
ADELMO KWS	1A	KWS Maïs France	98.1	5.0	3/12	42.9	20.1	12.4	6.5	4.5	155	09/04	99.3	14/39
DK EXPOSITION	1A	Dekalb	97.2	3.3	4/12	43.7	20.0	15.4	6.5	4.3	151	03/04	96.2	11/39
DOUGLAS	1A	D.S.V.	96.9	7.6	4/12	43.9	19.8	15.8	6.4	4.6	145	02/04	97.8	14/40
DRUMMER	1A	D.S.V.	96.2	6.0	3/12	43.7	20.3	15.6	6.5	4.5	149	06/04	97.3	12/40
DOOKIE	1A	D.S.V.	95.2	7.9	4/12	43.9	19.9	15.3	6.4	4.4	144	02/04	93.9	9/40
DK EXSTORM	T	Dekalb	91.6	5.2	1/12	43.5	20.2	14.3	6.4	4.1	150	03/04	94.1	7/39
Nombre d'essais			12			9	9	3	12	3	10	11	40	
Moyenne			44.0 q/ha			43.4	20.0	14.4	6.5	4.5	153	04/04	42.8 q/ha	

Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription

Classification des variétés de colza 2018-19 - Regroupement NORD-OUEST

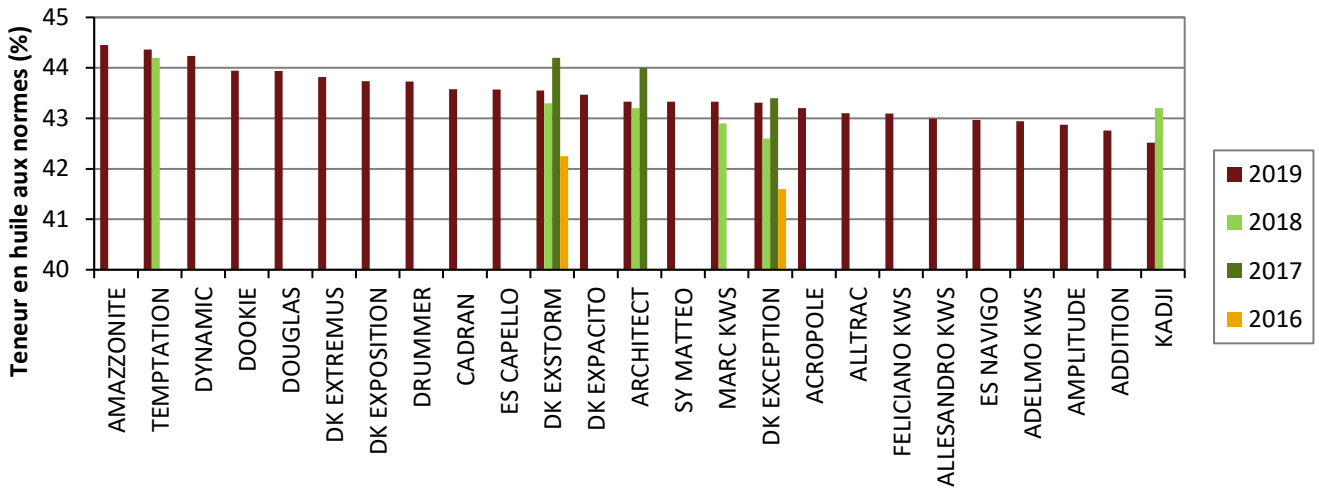
Statut	Variété	Représentant	Résistance Partielle TuYV	Sensibilité é phoma	Dernière année éval. phoma	Résistance Spécifique présente	Résistance quanti exclusive	Sensibilité Cylindrosporiose	Sensibilité à l'élongation	Sensibilité à la verse	Précocité reprise	Précocité floraison	Précocité à maturité	Richesse en huile	Teneur en glucosinolates	Hauteur
1A	ACROPOLE	LG Semences	oui	S/PS*	2018		oui	PS	Moyenne	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	moyenne	très haute
1A	ADDITION	Soufflet Seeds	oui	PS	2018	Rlm3		AS/PS*	Forte	TPS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce*	moyenne	élevée	haute
1A	ADELMO KWS	KWS Maïs France		TPS	2018	Rlm3?, RlmS		TPS	Forte	TPS	Intermédiaire	tardive	mi-tardive	moyenne	faible	haute
1A	ALLESANDRO KWS	KWS Maïs France	oui	PS	2018		oui	AS	Forte	TPS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	moyenne	élevée	haute
1A	ALLTRAC	Syngenta		S/PS*	2018	Rlm3		S/AS*	Faible	PS	Intermédiaire	précoce/ mi-précoce*	mi-tardive	moyenne	moyenne	haute
1A	AMAZZONITE	Semences de France		PS	2018		oui	PS/TPS*	Forte*	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce	très élevée	moyenne	très haute
1A	AMPLITUDE	LG Semences	oui	TPS	2018	Rlm7		AS/PS*	Moyenne	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	moyenne	très haute
T	ARCHITECT	LG Semences	oui	TPS	2018		oui	AS	Forte	TPS	Intermédiaire	mi-tardive	mi-précoce	élevée	élevée	haute
1A	CADRAN	RAGT Semences	oui	TPS	2018	Rlm7		AS	Forte	TPS	Précoce	précoce	mi-précoce	élevée	faible	haute
T	DK EXCEPTION	Dekalb		TPS	2015	Rlm7		AS	Moyenne	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	moyenne	moyenne	haute
1A	DK EXPACITO	Dekalb		TPS	2018	Rlm3, Rlm7		PS	Faible	PS	Tardive	mi-tardive	mi-précoce	moyenne	élevée	haute
1A	DK EXPOSITION	Dekalb		TPS	2018	Rlm3, Rlm7		PS*	Moyenne	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	élevée	élevée	haute
T	DK EXSTORM	Dekalb		TPS	2011	Rlm3?, Rlm7		AS	Faible	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce	élevée	moyenne	haute
1A	DK EXTREMUS	Dekalb		TPS	2018	Rlm7		PS	Moyenne	PS	Intermédiaire	précoce	mi-tardive	élevée	moyenne	haute
1A	DOOKIE	D.S.V.		TPS	2018	Rlm7		S/AS*	Forte	TPS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	élevée	élevée	haute
1A	DOUGLAS	D.S.V.		TPS	2018	Rlm7		S	Forte	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	élevée	élevée	haute
1A	DRUMMER	D.S.V.		TPS	2018	Rlm3		PS	Moyenne	TPS	Intermédiaire	mi-tardive	mi-précoce	élevée	élevée	haute
1A	DYNAMIC	D.S.V.	oui	TPS	2018	Rlm7		PS	Forte	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-tardive	très élevée	élevée	haute
1A	ES CAPELLO	Euralis Semences		TPS	2018	Rlm7		TPS	Moyenne*	TPS	Intermédiaire	mi-tardive	mi-précoce	élevée	élevée	haute
1A	ES NAVIGO	Euralis Semences		TPS	2017	Rlm7		AS/PS*	Faible/ Moyenne*	TPS	Intermédiaire	mi-tardive	mi-tardive	moyenne	élevée	haute
1A	FELICIANO KWS	KWS Maïs France	oui	TPS	2018	Rlm3?, RlmS		AS	Forte	TPS	Précoce	mi-précoce	mi-précoce	élevée	élevée	très haute
2A	KADJI	Euralis Semences		TPS	2018	Rlm3?, Rlm7		PS	Faible	TPS	Tardive	tardive	mi-tardive	moyenne	élevée	très haute
2A	MARC KWS	KWS Maïs France		TPS	2017	Rlm7		PS*	Moyenne	PS	Intermédiaire	mi-tardive	mi-tardive	moyenne	moyenne	haute
1A	SY MATTEO	Syngenta		TPS	2018		oui	AS/PS*	Forte	PS	Intermédiaire	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	élevée	haute
2A	TEMPTATION	D.S.V.	oui	TPS	2018	Rlm3		AS	Forte	TPS	Tardive	mi-tardive	mi-tardive	élevée	moyenne	haute

Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription

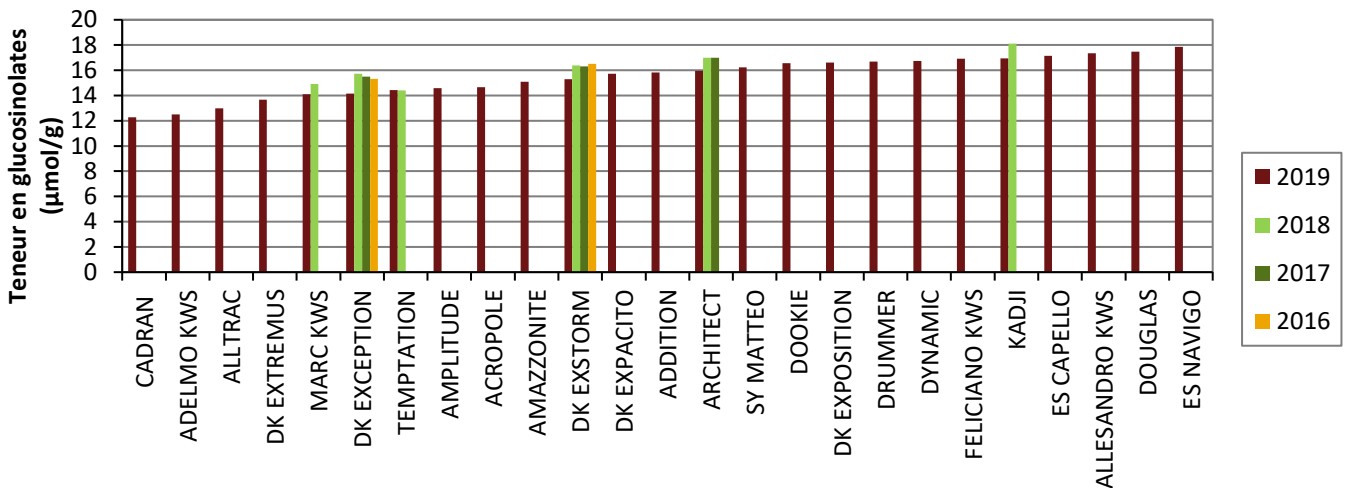
Classe de sensibilité : S = Sensible, AS = Assez Sensible, PS = Peu Sensible, TPS = Très Peu Sensible ; * A confirmer

Evolution des teneurs en huile, glucosinolates et PMG

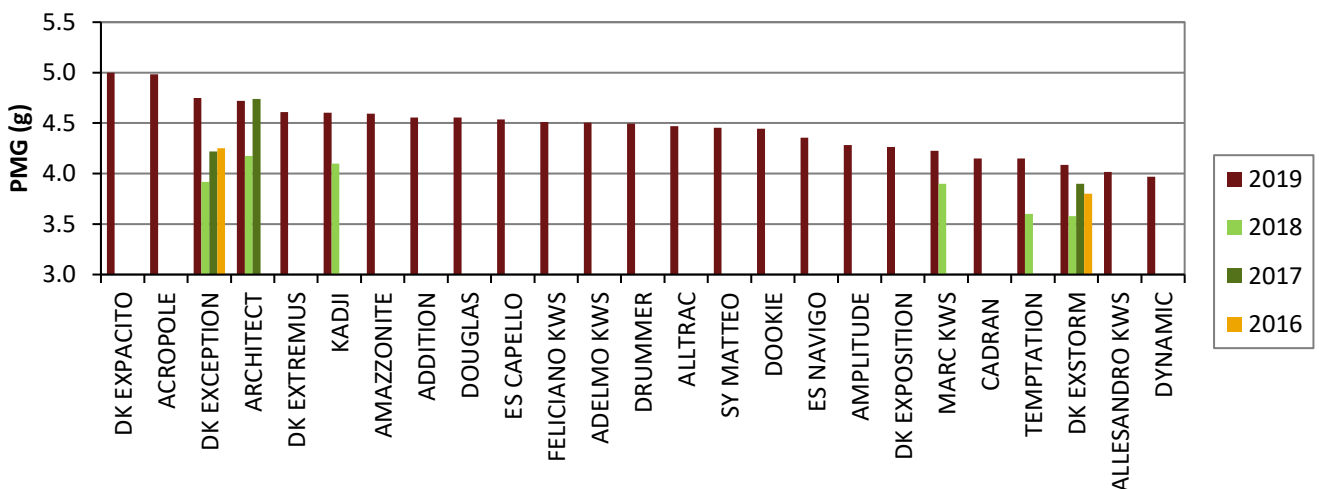
Teneur en huile : regroupement NO (9 essais)



Teneur en glucosinolates : données nationales (18 essais)



Poids de mille graines (PMG) : regroupement NO (3 essais)



Conditions de réalisation des essais colza 2018-19

Regroupement Nord-Ouest

Code Essai	Nom de la commune	Organisme partenaire	Texture	Date de semis	Date de récolte	Dose totale d'azote (kg/ha)	Statut de l'essai
C19VCE02006	COULONGES COHAN	CETA Fere en Tardenois	Argile lourde	25/09/2018	05/08/2019	192	V
C19VCE02010	FONTAINE LES VERVINS	CERESIA					I
C19VCE14023	POUSSY LA CAMPAGNE	AGRIAL	Limon	03/09/2018	24/07/2019	192	V
C19VCE14024	ST GEORGES D AUNAY	CA 14	Limon-Argileux	31/08/2018	04/08/2019		I
C19VCE27022	ROMILLY LA PUTHENAYE	CA 27	Limon	28/08/2018	31/07/2019	150	V
C19VCE35047	STE COLOMBE	RAGT Semences		25/08/2018	09/07/2019		I
C19VCE56050	ST GERAND	Terres Inovia	Limono-argileux	11/09/2018	25/07/2019	117	V
C19VCE59007	ESTOURMEL	KWS Momont	Argile limoneuse	27/08/2018	25/07/2019	120	V
C19VCE60005	CATENOY	AGORA	Limono-argileux	22/08/2018	30/07/2019	200	V
C19VCE61026	SERIGNY	CA 61	Limon profond	24/08/2018	04/08/2019	127	V
C19VCE62008	GAUCHIN LEGAL	GEDA de Bethune-Aire	Sablo-limono-argileux	25/08/2018	31/07/2019	287	V
C19VCE62011	VERMELLES						I
C19VCE72048	NEUVY EN CHAMPAGNE	CRAPL / LARCA	Limono-sableux	23/08/2018	19/07/2019	70	V
C19VCE76025	AUFFAY	NATUP	Limon-Argileux	31/08/2018	08/08/2019		V
C19VCE78027	CHAVENAY						I
C19VCE80004	ESTREES MONS	Terres Inovia	Limono-argileux	28/08/2018	26/07/2019	160	V
C19VCE80009	ARGOEUVES	NORIAP					I
C19VCE95021	VILLENCOUJARD	CA Ile-de-France	Limon profond	24/08/2018	30/07/2019	204	V

Résultats essai par essai colza 2018-19

Regroupement Nord-Ouest

Rendement aux normes exprimé en indice (% par rapport à la moyenne de l'essai)

ESSAI	C19VCE80004	C19VCE60005	C19VCE02006	C19VCE59007	C19VCE62008	C19VCE9502 1	C19VCE2702 2	C19VCE1402 3	C19VCE7602 5	C19VCE6102 6	C19VCE72048	C19VCE56050	Indice moyen
Lieu d'essai	ESTREES MONS - 80200	CATENOY - 60600	COULONGES COHAN - 02130	ESTOURMEL - 59400	GAUCHIN LEGAL - 62150	VALLANGOUJA RD - 95810	ROMILLY LA PUTHENAYE - 27170	POUSSY LA CAMPAGNE - 14540	AUFFAY - 76720	SARCEAUX - 61200	NEUVY EN CHAMPAGNE - 72240	ST GERAND - 56920	
Organisme partenaire	Terres Inovia	AGORA	CETA Fere en Tardenois	KWS Momont	GEDA de Bethune-Aire	CA IDF	CA 27	AGRIAL	NATUP	CA 61	CRAPL / LARCA	Terres Inovia	
ES CAPELLO	104.0	107.7	104.5	94.4	98.1	118.4	103.8	109.1	107.4	115.2	115.7	106.4	107.1
TEMPTATION	109.3	100.2	109.3	116.3	102.1	106.4	103.1	93.9	103.7	113.7	96.6	105.9	105.0
KADJI	99.9	103.6	99.6	101.5	105.3	112.5	103.5	96.2	102.7	110.3	108.9	95.9	103.3
AMAZZONITE	100.3	105.1	88.0	101.7	100.0	108.0	116.4	102.8	100.0	115.7	108.8	85.4	102.7
ALLESANDRO KWS	98.0	92.1	107.8	110.3	108.1	96.5	103.8	105.2	99.8	103.8	95.7	107.8	102.4
SY MATTEO	98.8	100.7	89.1	96.7	95.1	109.2	110.1	108.0	104.4	106.0	112.5	98.5	102.4
ADDITION	103.6	97.0	94.5	114.5	115.2	86.4	98.5	108.3	104.6	97.8	94.8	109.1	102.0
MARC KWS	103.3	107.0	93.0	90.7	99.7	109.7	110.8	117.6	93.6	107.9	105.9	84.7	102.0
DK EXCEPTION	101.2	101.0	105.1	96.2	111.9	107.5	88.2	98.4	103.9	100.8	106.2	94.9	101.3
FELICIANO KWS	101.4	101.2	108.3	98.5	103.5	101.3	109.2	106.4	94.6	98.0	96.3	97.3	101.3
ACROPOLE	104.5	97.3	107.2	109.3	110.9	99.3	90.4	85.1	108.4	99.5	96.0	100.6	100.7
ALLTRAC	102.1	98.0	106.5	103.1	101.0	95.6	96.7	93.4	101.5	100.5	102.6	97.1	99.8
AMPLITUDE	103.4	97.0	109.0	104.5	102.8	87.1	103.7	94.4	105.7	94.2	92.9	102.6	99.8
CADRAN	103.6	101.0	103.9	103.6	96.2	93.9	100.2	91.8	97.3	97.5	100.5	108.2	99.8
DK EXTREMUS	93.6	100.5	109.6	93.9	100.3	97.6	95.7	100.2	104.0	101.3	95.6	101.7	99.5
DK EXPACITO	101.6	103.4	98.5	88.4	95.8	103.5	105.5	99.9	98.9	92.3	105.5	99.8	99.4
ES NAVIGO	100.0	93.9	105.2	89.8	99.3	102.5	101.3	102.5	97.8	99.0	102.5	98.4	99.3
DYNAMIC	103.0	93.4	108.6	107.1	105.6	92.1	94.6	96.4	96.4	88.2	90.2	107.1	98.6
ARCHITECT	102.3	95.8	104.5	119.4	86.8	88.2	98.1	94.1	101.5	86.5	94.6	108.2	98.3
ADELMO KWS	94.8	95.0	93.2	99.4	98.9	96.3	105.8	103.8	99.4	93.8	89.9	106.5	98.1
DK EXPOSITION	98.0	102.1	100.8	100.6	91.6	96.2	95.2	95.1	96.3	92.5	96.9	101.2	97.2
DOUGLAS	94.3	101.8	73.2	97.8	98.3	96.6	96.1	102.0	99.1	102.1	99.4	101.6	96.9
DRUMMER	92.5	98.0	90.5	85.9	92.6	105.3	100.5	96.7	92.8	108.2	95.3	96.0	96.2
DOOKIE	93.4	102.6	103.0	87.6	90.2	98.9	79.2	105.5	95.7	84.9	98.8	101.9	95.2
DK EXSTORM	93.1	104.6	87.2	88.7	90.5	91.1	89.5	93.0	90.6	90.1	98.0	83.2	91.6
Moyenne	40.2	30.2	39.6	36.6	52.8	45.9	51.8	35.2	49.2	41.2	54.4	51.0	44.0