

La campagne 2017-2018 se caractérise par une météo tout en contraste : des excès d'eau à l'automne et au printemps, un hiver tardif avec des températures fortement négatives, pour se terminer par une fin de printemps sèche et chaude.

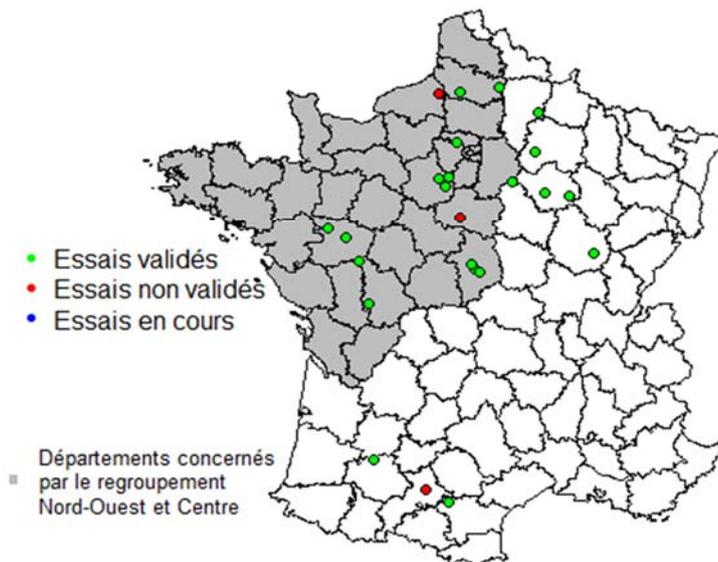
Le temps humide de l'automne et du printemps a été propice à l'apparition de maladies : ascochytose et bactériose ont pu se développer, mais elles ont dans leur ensemble été stoppées par un temps plus sec par la suite.

Les ravageurs de floraison (pucerons, bruches) ont été présents, profitant du redoux du mois d'avril pour coloniser les parcelles.

Au final, les rendements sont moyens à corrects, mais reste décevants, les PMG ayant été impactés par les conditions sèches de fin de cycle. Les rendements s'échelonnent ainsi de 25 q/ha pour les secteurs les plus hydromorphes ou ayant subi des orages de grêle, à plus de 50 q/ha.

Présentation du réseau

Répartition géographique des essais pois d'hiver 2017-2018 Regroupement Nord-Ouest et Centre



Contacts régionaux

Julien Charbonnaud – Centre-Val de Loire
(j.charbonnaud@terresinovia.fr)

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

Elodie Tourton – PC/Vendée/Limousin
(e.tourton@terresinovia.fr)

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

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

Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (Agri-Obtentions, AXERREAL, CA 45, CA 76, Chambre Interdépartementale d'Ile de France, FDGEDA 18, Florimond Desprez, FNAMS 18, FNAMS 49, GEVES 49, GEVES 86, INRA 80, NORIAP, RAGT Semence, Soufflet, TERRENA) et 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

13 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – Partenaires 2018 : réseau VCE (variétés inscrites au catalogue français) + réseau VPI (variétés en pré-inscription) + réseau GEVES (variétés en pré-inscription).

- 1 variété en première année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en deuxième année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en troisième année d'évaluation post-inscription
- 4 variétés en quatrième année d'évaluation post-inscription
- 4 variétés Témoins

16 essais ont été implantés pour le regroupement Nord-Ouest et Centre.

Le regroupement Nord-Ouest et Centre était constitué de 16 essais dont 14 ont été retenus et 2 essais invalidés.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais retenus	Nombre d'essais non validés
Nombre d'essais	16	14	2
Localisation des essais	18 (x3), 28 (x2), 45, 49 (x3), 76, 77, 78, 80 (x2), 86, 95	18 (x3), 28 (x2), 49 (x3), 77, 78, 80 (x2), 86, 95	45, 76

Résultats complets en ligne



Rubrique Pois
→ Variétés

www.terresinovia.fr



Document réalisé par :

Agathe Penant – Référent protéagineux Zone Centre & Ouest – Terres Inovia

Véronique Biarnes – Responsable programme protéagineux – Terres Inovia

Jean-Pierre Palleau, Arnaud Van Boxsom - Evaluation des variétés – Terres Inovia

Véronique Quartier – Chargée de communication – Zone Centre & Ouest – Terres Inovia

Synthèse variétés pois protéagineux d'hiver 2018

Regroupement NORD-OUEST et CENTRE

1 - Productivité : rendement graines – réseau post-inscription Terres Inovia et partenaires

Est indiqués dans le tableau ci-dessous :

- l'indice de rendement obtenu dans le cadre du réseau post-inscription de Terres Inovia : moyenne des indices calculés par rapport à la moyenne générale de chaque essai



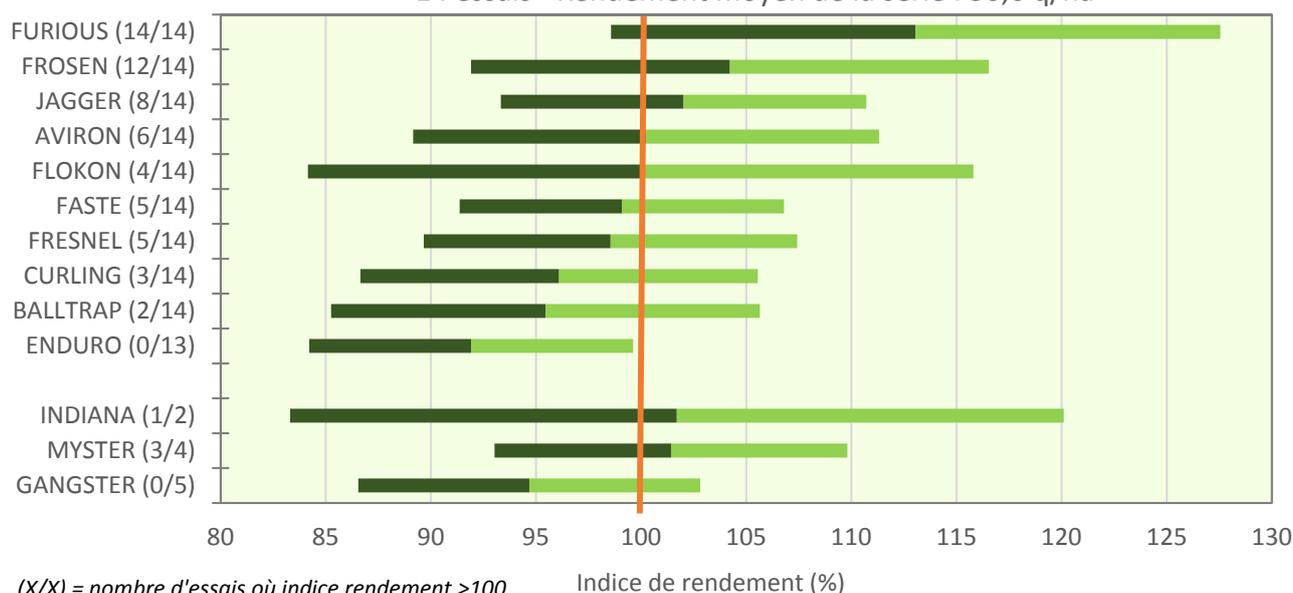
Variété	Statut	Représentant	Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia et partenaires						Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia et partenaires					
			Regroupement Nord-Ouest et Centre			Regroupement National			Regroupement Nord-Ouest et Centre			Regroupement National		
			Rendement (% de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100
FURIOUS	T	Agri-Obtentions	113.1	7.2	14/14	112.0	7.5	20/21	106.7	7	14/17	106.8	6	23/26
FROSEN	2A	Agri-Obtentions	104.2	6.2	12/14	104.5	5.4	18/21	100.9	6.2	10/17	103.1	7	19/27
JAGGER	1A	RAGT Semences	102.0	4.3	8/14	100.6	5.1	11/21	-	-	-	-	-	-
AVIRON*	T	Florimond Desprez	100.2	5.5	6/14	101.8	5.3	12/20	100.4	5.9	7/17	101.1	6.1	12/27
FLOKON	3A	Agri-Obtentions	100.0	7.9	4/14	98.9	7.0	6/21	103.8	6.4	11/15	101.8	9.5	18/25
FASTE	2A	Agri-Obtentions	99.1	3.9	5/14	99.5	4.0	8/21	104.1	4	15/17	103.9	4.8	22/27
FRESNEL	T	Agri-Obtentions	98.6	4.4	5/14	99.7	4.9	10/21	101.3	4.6	12/17	100.1	4.9	16/27
CURLING	4A	Florimond Desprez	96.1	4.7	3/14	97.2	4.4	5/20	101.6	8.7	9/17	102.7	8.9	14/25
BALLTRAP	T	Florimond Desprez	95.5	5.1	2/14	95.9	6.7	6/21	99.6	3.7	10/17	98.8	4.3	13/26
ENDURO	4A	Florimond Desprez	91.9	3.9	0/13	91.2	4.5	0/19	92.9	4.9	2/17	94.4	5.4	4/27
Effectif			13 à 14			19 à 21			15 à 17			25 à 27		
INDIANA	4A	RAGT Semences	101.7	9.2	1/2	96.0	9.2	1/4	96.8	5.3	3/7	98.3	6.2	5/10
MYSTER	3A	RAGT Semences	101.4	4.2	3/4	96.7	8.6	3/6	96.8	4.3	2/17	96.3	6.9	6/27
GANGSTER	4A	RAGT Semences	94.7	4.1	0/5	98.9	7.9	3/9	93.5	4	2/17	93.1	4.3	3/27
Effectif			2 à 5			4 à 9			7 à 17			10 à 27		
Moyenne (q/ha)			50.6			50.6			59.2			57.1		

Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription, 3A = troisième année de post-inscription, 4A = quatrième année post inscription

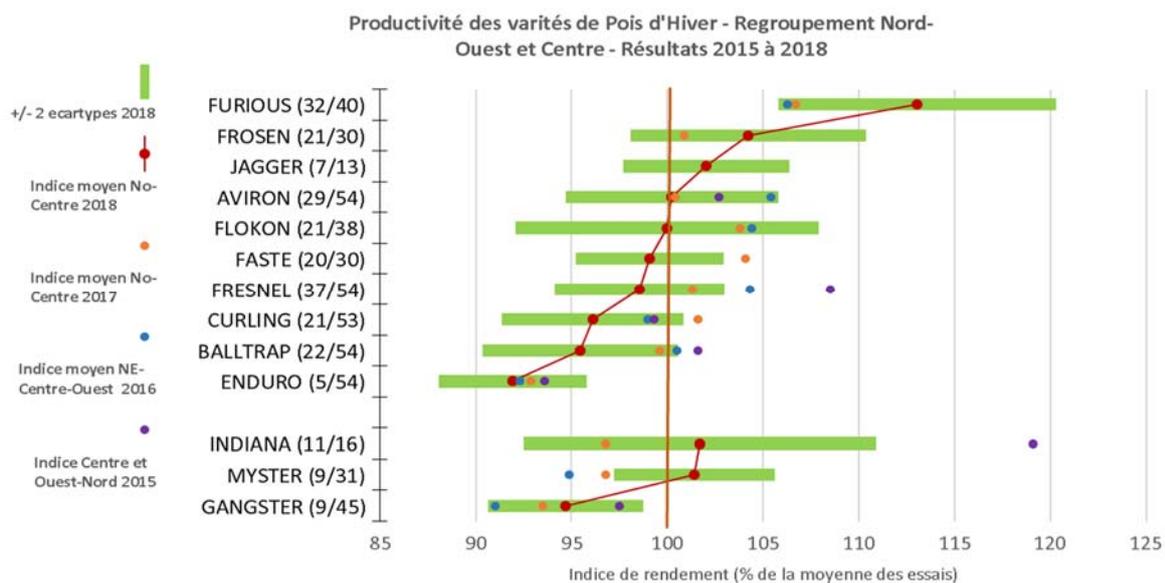
* Variété à graines vertes

Productivité des variétés de Pois d'Hiver Regroupement Nord-Ouest et Centre

14 essais - Rendement moyen de la série : 50,6 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.



Pour la troisième année consécutive, la variété **Furious** ressort nettement, avec un indice de rendement supérieur à 113 %. Cependant, elle présente un écart-type important, avec un rendement un peu faible dans le Cher.

Frosen, variété récente, est également bien classée, avec 104 %, meilleur résultat que l'an dernier où elle était dans la moyenne.

La nouveauté **Jagger** se positionne bien pour cette première année d'évaluation puisqu'elle obtient un indice de 102 %.

Aviron se retrouve moins bien classée qu'en 2015 et 2016 mais reste dans la moyenne comme en 2017. Sur 4 ans, cette variété reste une valeur sûre. **Flokton** est au même niveau.

Faste Fresnel, **Curling** et **Balltrap** sont en revanche en net retrait par rapport à l'an dernier et aux années précédentes et en dessous de la moyenne (96 à 99 %).

Indiana et **Myster** qui décrochaient en 2017 sont très moyennes. Ces variétés n'étaient présentes que dans quelques sites. Rappelons que la variété Indiana est à éviter dans des zones à fort risque de gel. Comme en 2017, Gangster décroche fortement, à 95 %.

Enfin, **Enduro** est pour la 4ème année très en-deçà des résultats obtenus par les variétés plus récentes, à moins de 92 %.

Synthèse variétés pois protéagineux d'hiver 2018

Regroupement NORD-OUEST et CENTRE

2 – Résultats complémentaires



Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia - Regroupement Nord-Ouest et Centre

Variété	Statut	Représentant	Note froid ⁽²⁾	Humidité à la récolte ⁽¹⁾ (%)	Date de début floraison	Date de fin floraison	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	PMG 14% (g)	Teneur en protéines (% MS)	Note verse maturité Nationale 9=versé
AVIRON	T	Florimond Desprez	4	12.1	29/04/2018	18/05/2018	79	61	166	21.5	3.5
BALLTRAP	T	Florimond Desprez	6	12.0	29/04/2018	19/05/2018	75	56	166	22.0	4.2
CURLING	4A	Florimond Desprez	3.5	11.9	28/04/2018	17/05/2018	72	53	155	22.1	4.2
ENDURO	4A	Florimond Desprez	4	11.7	26/04/2018	15/05/2018	71	54	169	21.7	4.2
FASTE	2A	Agri-Obtentions	4.5	12.0	27/04/2018	18/05/2018	74	54	176	21.5	4.3
FLOKON	3A	Agri-Obtentions	5.5	12.4	25/04/2018	21/05/2018	81	58	192	21.7	5.5
FRESNEL	T	Agri-Obtentions	6	12.7	27/04/2018	20/05/2018	81	60	215	22.2	3.5
FROSEN	2A	Agri-Obtentions	4.5	12.2	28/04/2018	16/05/2018	75	55	195	20.9	5.8
FURIOUS	T	Agri-Obtentions	5	12.3	25/04/2018	16/05/2018	86	62	204	21.0	4.4
JAGGER*	1A	RAGT Semences	4	12.2	25/04/2018	18/05/2018	79	60	198	22.7	3.5
Effectif				14	6	6	7	7	12	7	6
GANGSTER	4A	RAGT Semences	6	12.0	27/04/2018	13/05/2018	73	41	184	21.6	5.5
INDIANA	4A	RAGT Semences	3.5	12.3	21/04/2018	13/05/2018	83	51	221		3.9
MYSTER	3A	RAGT Semences	6.5	12.1	24/04/2018	17/05/2018	80	49	213	22.2	4.4
Effectif				4 à 5	3	3	3	3	4	1 à 2	4
Moyenne				12.2	27/04/2018	18/05/2018	77	57	184	21.7	4.3

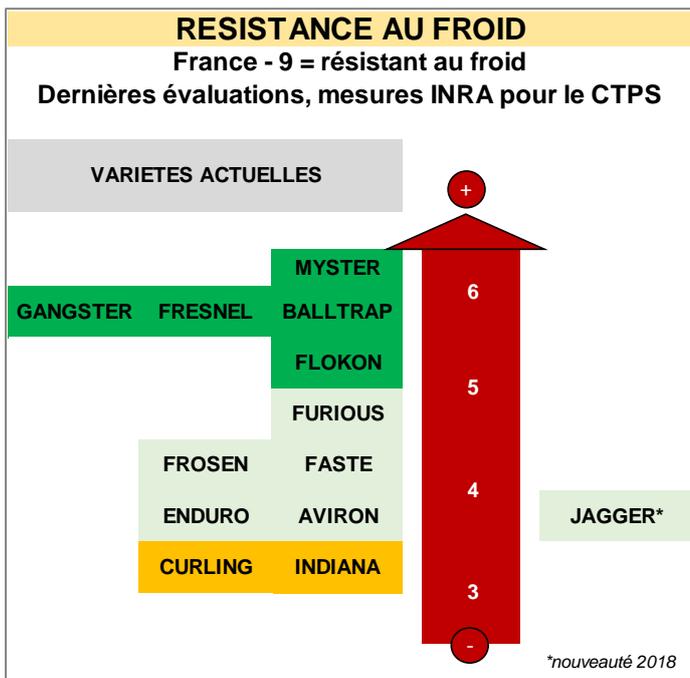
A : nombre d'année(s) d'évaluations en post-inscription ; T : Témoin CTPS ;

¹ : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

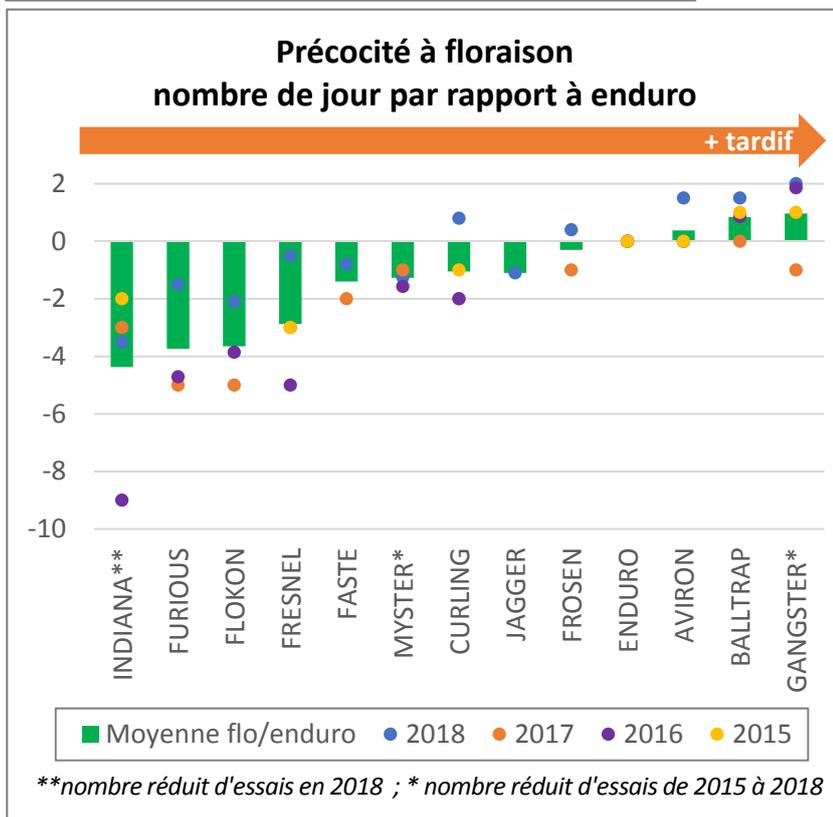
² : 9 = résistant au froid (mesuré par l'INRA-Dijon à l'inscription sous serres mobiles dans le Haut Jura) ;

*nouveau 2018 à confirmer

3 - Représentation graphique des caractéristiques en végétation



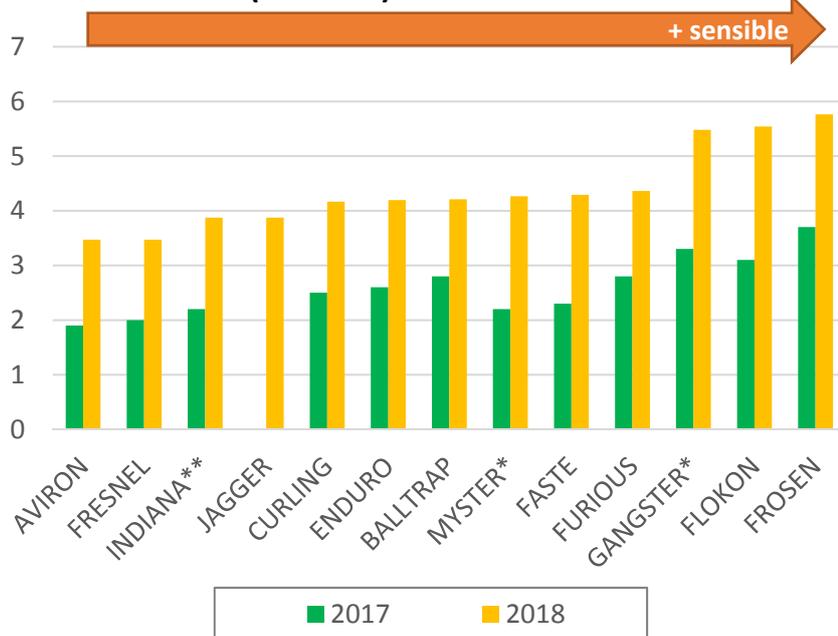
La résistance au froid de la nouvelle variété **Jagger** se situe au niveau de celle des variétés Aviron et Enduro, moyennement résistantes au froid et est d'un niveau proche de celle de Faste et Frosen. Balltrap, Myster, Fresnel et Gangster sont parmi les plus résistantes au froid, suivie par Flokon.



La floraison des différentes variétés en 2018, dans les essais Nord-Ouest et Centre a été assez groupée. Ainsi, **Furious**, **Jagger**, **Flokon**, **Gangster**, **Fresnel** et **Faste** ont fleuri quasiment en même temps qu'Enduro alors qu'elles étaient plutôt plus précoces de 2 à 3 jours les années précédentes.

Balltrap et **Aviron** ont fleuri 3 jours plus tard qu'Enduro. Enfin, **Indiana** a conservé une avance de 5 jours.

Sensibilité à la verse : notation 1 à 9 (9= versé) - 2017 et 2018



**nombre réduit d'essais en 2018 ; * nombre réduit d'essais de 2015 à 2018

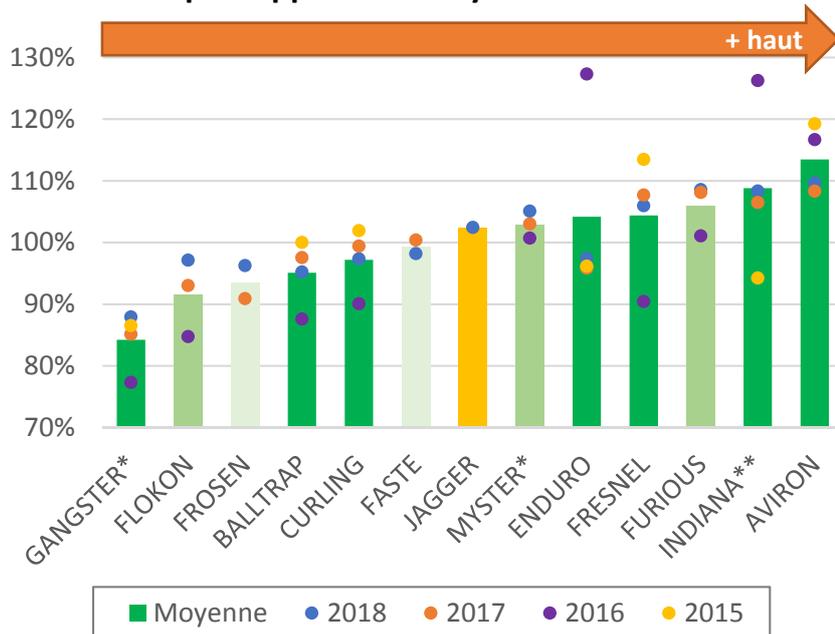
La verse a été moyennement importante cette année. Les variétés ont perdu 20 cm environ entre les hauteurs mesurées à fin floraison et celles mesurées à la récolte.

La variété **Jagger** est plutôt haute à fin floraison mais obtient la même note qu'Aviron en note de verse. Elle présente donc une bonne résistance à la verse.

Flokton et **Frosen** sont les moins bien notées pour ce critère.

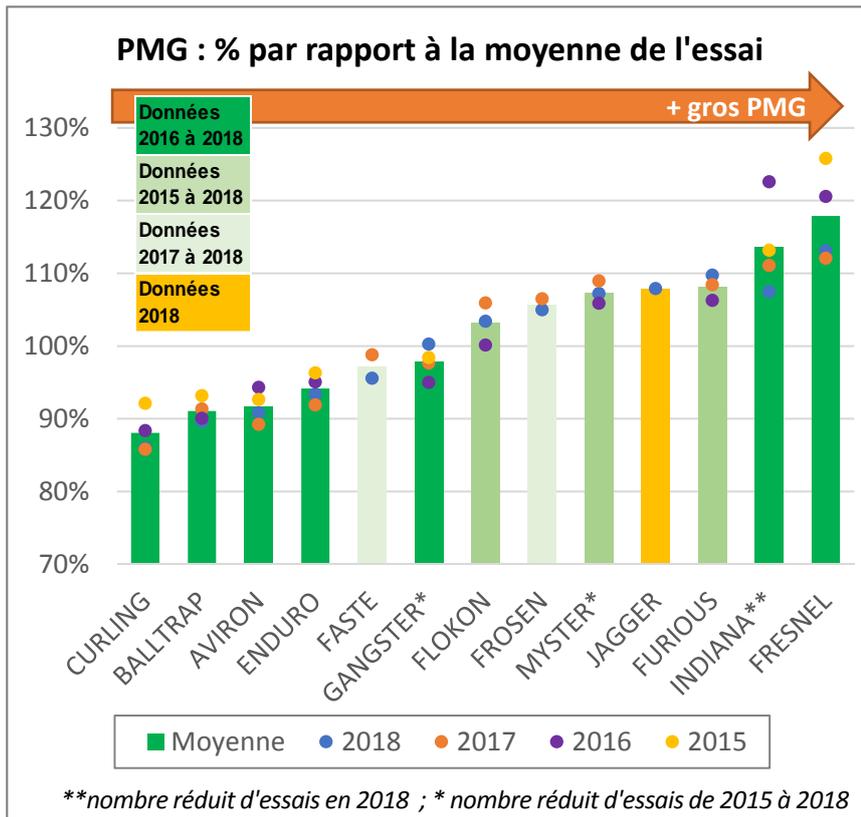
Les autres variétés sont intermédiaires.

Hauteur récolte % par rapport à la moyenne de l'essai

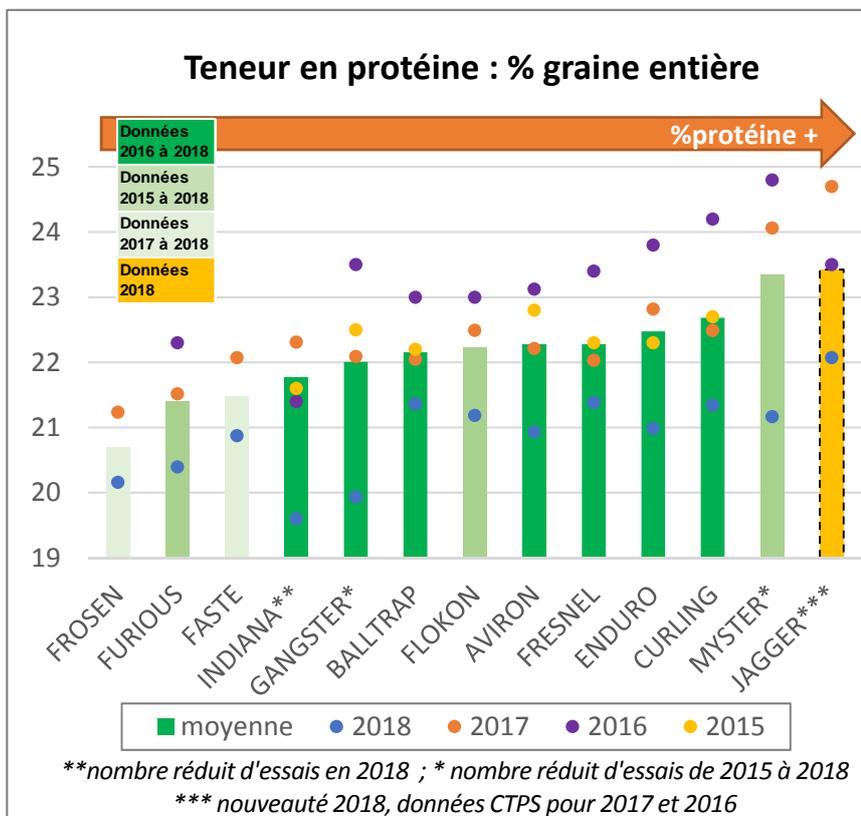


**nombre réduit d'essais en 2018 ; * nombre réduit d'essais de 2015 à 2018

4 - Représentation graphique des caractéristiques à la récolte



Comme l'année passée, les PMG mesurés sont plutôt faibles. Cependant, la hiérarchie entre les variétés est respectée et on retrouve **Fresnel**, **Furious**, **Frosen** et **Jagger** avec un PMG supérieur ou proche de 200 g alors que **Aviron**, **Balltrap**, **Curling** et **Enduro** présentent les plus petits PMG : 150-170 g.



La nouveauté **Jagger** obtient la meilleure teneur en protéines de l'ensemble des variétés : 22.7 % MS, devant **Fresnel**, **Myster** (22.2 %MS) et **Balltrap** (22 %MS). A l'inverse, **Furious** présente la valeur la plus faible (21% MS). Les autres variétés se positionnent entre ces deux groupes.

ANNEXE : Données par essai

Regroupement Nord-Ouest et Centre

Itinéraire technique

Dpt	18	18	28	28	28	36	49	49	53	62	76	77	78	80	86	86	91
Lieu d'essai	St Michel de Volangis	Crosses	Chartain-villiers	Louville la Chenard	Houville la Branche	Preuilly la Ville	Brain sur l'Authion	La Poueze	St Denis d'Anjou	Mouriez	Marques	Voulton	Orson-ville	Estrees mons	Antran	Lusignan	Auvers St Georges
Code d'essai	18002	18012	300 1080	300 1082	300 1083	36011	49016	300 1078	53017	62002	76013	77009	300 1091	300 1089	86015	300 1081	91014
Organisme partenaire	FNAMS 18	Axéreal	Limagrain Europe	RAGT R2n	Florimond Desprez	CA36	FNAMS 49	GEVES 49	Terrena	Uneal	CA 76	CA77/ CA inter-dpts IDF	Agri-Obten-tions	INRA 80	CA 86	GEVES 86	CA91/ CA inter- dpts IDF
Date de récolte	22/06/2017	10/07/2017	12/07/2017	06/07/2017	04/07/2017	14/07/2017	16/06/2017	19/06/2017	23/06/2017	17/07/2017	17/07/2017	-	-	05/07/2017	-	20/06/2017	-
Date de semis	28/10/2016	28/11/2016	30/10/2016	02/11/2016	31/10/2016	-	07/11/2016	28/10/2016	29/11/2016	29/11/2016	31/10/2016	-	-	03/11/2016	03/11/2016	08/11/2016	04/11/2016
Densité de semis (graines/m ²)	90	80	80	80	80	-	85	80	-	100	50	-	-	-	80	70	80
Type de Semoir	-	-	-	-	-	-	Semis Direct	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Précision
Ecartement (cm)	18	-	16	17	15	-	-	17	-	-	-	-	-	21	-	18	17
Précédent	Orge Hiver	Orge d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	-	-	-	Mais Fourrage	Blé tendre d'hiver	-	-	-	Blé tendre d'hiver	Triticale	Blé tendre d'hiver	-
Type de sols (texture)	Argilo-calcaire superficiel	Limon	-	Limons Argileux	Limons Argileux profonds	-	-	-	-	Limon	Argile	-	-	Limons Argileux profonds	-	Terre rouge à Chataigniers	Limono-argileux
Profondeur Exploitable (cm)	30	-	100	90	100	-	-	-	-	120	200	-	-	120	-	-	200

(-) Données non renseignées

Indice de rendement

ESSAI	18002	18012	300 1080	300 1082	300 1083	36011	49016	300 1078	53017	62002	76013	77009	300 1091	300 1089	86015	300 1081	91014	Indice moyen
AVIRON	100.3	111.8	112.5	101.4	98.7	92.1	94.2	96.0	96.3	99.6	106.3	109.1	93.4	97.4	97.3	99.8	100.5	100.4
BALLTRAP	97.7	101.0	94.4	102.7	101.1	102.4	95.6	102.1	97.7	104.1	101.2	104.1	102.8	97.6	89.7	100.2	98.6	99.6
CURLING	96.4	109.2	107.0	100.6	94.8	96.9	101.5	85.6	98.0	97.4	104.1	128.2	95.5	101.2	106.0	97.5	107.2	101.6
DEXTER	99.8	91.7	95.9	100.5	104.9	109.9	98.7	100.9	98.9	99.7	97.7	98.1	100.1	98.9	107.2	100.7	99.1	100.2
ENDURO	85.7	100.8	91.3	97.9	88.2	86.5	100.4	88.0	96.4	97.5	98.1	89.2	94.0	95.2	91.1	92.7	87.2	92.9
FASTE	108.6	111.4	105.5	100.9	103.5	107.6	106.2	103.5	102.5	97.6	98.0	101.3	102.2	100.9	102.6	111.4	106.6	104.1
FLOKON	103.3	89.9	96.9	102.7	103.7	103.6	-	111.2	-	101.5	96.7	105.0	108.2	98.4	112.9	112.4	111.2	103.8
FRESNEL	97.0	102.3	97.7	100.6	106.7	104.6	103.2	107.0	101.7	100.6	93.2	93.4	95.3	105.4	109.2	100.0	103.6	101.3
FROSEN	107.5	103.2	102.2	100.5	99.8	100.3	97.5	103.9	103.3	98.4	114.5	86.9	103.3	109.2	97.6	95.3	92.2	100.9
FURIOUS	111.3	87.4	98.3	108.9	106.0	105.9	115.3	106.5	109.9	97.2	104.3	105.4	112.9	106.0	109.1	116.2	113.7	106.7
GANGSTER	92.5	94.2	92.4	95.5	93.3	91.9	100.4	93.8	97.6	100.1	96.0	88.5	92.7	97.0	89.6	87.1	86.0	93.5
INDIANA	-	-	-	94.8	-	-	95.4	101.8	102.6	103.1	-	-	-	-	91.2	88.9	-	96.8
MYSTER	100.0	97.1	106.1	93.0	99.3	98.3	91.6	99.7	95.2	103.2	89.8	90.9	99.6	92.8	96.4	97.8	94.2	96.8
Moyenne	42.8	44.4	59.8	66.5	78.0	65.4	63.5	71.4	52.6	60.8	52.7	51.9	69.2	61.9	51.8	52.7	60.6	59.2