

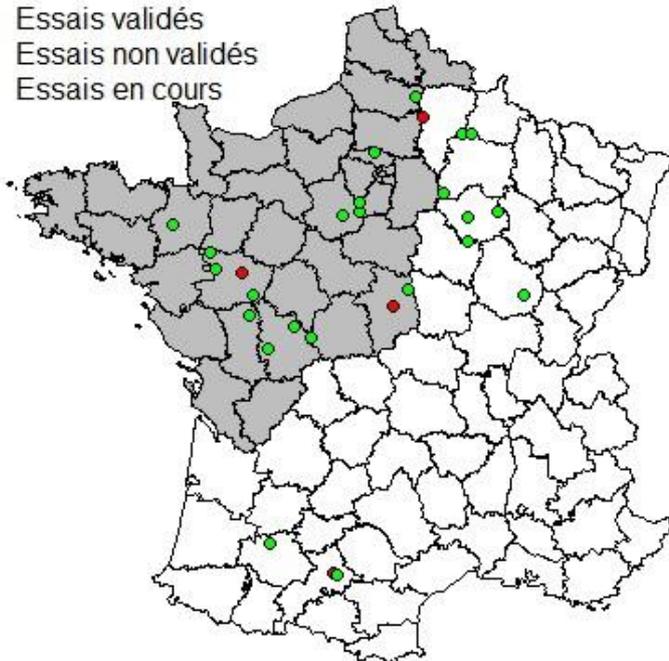
La campagne 2018-2019 se caractérise par un climat relativement sec et doux, très favorable au développement et la mise en place des composantes de rendement des pois d'hiver. Malgré les stress liés aux variations de températures subies (gelées tardives, amplitudes thermiques, très fortes températures en fin de cycle) et des cultures

qui ont pu souffrir d'un manque d'eau ponctuel au printemps en sols superficiels, la quasi-absence de maladies, un nombre d'étages de gousses satisfaisant et un bon remplissage des graines ont permis aux pois d'hiver d'atteindre des rendements élevés, bien supérieurs à ceux de 2018.

Présentation du réseau

Répartition géographique des essais pois d'hiver 2018-2019 Regroupement Nord-Ouest et Centre

- Essais validés
- Essais non validés
- Essais en cours



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)

Agathe Penant – référent protéagineux Zone
Centre et Ouest
(a.penant@terresinovia.fr)

Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (Agri-obtentions, Axereal, CA 02, CA 10, CA 36, CA 79, CA 86, CA Ile-de-France, CA Pays-de-la-Loire, Florimond Desprez SA, FNAMS 18, FNAMS 49, GEVES 49, GEVES 86, INRA 35, INRA 80, RAGT Semences, Terrena, Terres Inovia) qui ont implanté et conduit les essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.

Résultats variétés en ligne



Pois d'hiver
«Choisir sa variété de pois d'hiver»

www.terresinovia.fr

Le réseau post-inscription

11 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – Partenaires 2019 : réseau VCE (variétés inscrites au catalogue français) + réseau VPI-GEVES (variétés en pré-inscription)

- 2 variétés en première année d'évaluation post-inscription
- 1 variété en deuxième année d'évaluation post-inscription
- 1 variété en troisième année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en quatrième année d'évaluation post-inscription (dont une uniquement dans certains essais Sud et Ouest, non présentée dans cette synthèse)
- 5 variétés Témoins

16 essais implantés pour le regroupement Nord-Ouest et Centre dont 14 ont été retenus, 1 en attente de validation 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 (x2), 28 (x2), 35, 36, 49 (x4), 78, 79, 80, 86 (x2), 95	18, 28 (x2), 35, 36, 49 (x3), 79, 80, 86 (x2), 95	18, 49



Document réalisé par :
Arnaud Van Boxsom - Evaluation des variétés – Terres Inovia
Agathe Penant – Référent Protéagineux Zone Centre & Ouest – Terres Inovia
Véronique Quartier – Chargée de communication – Zone Centre & Ouest – Terres Inovia
Véronique Biarnès – Responsable programme protéagineux – Terres Inovia

Pois protéagineux d'hiver 2019

Regroupement Nord-Ouest et Centre

1 - Productivité : rendement graines réseau post-inscription Terres Inovia, GEVES/CTPS et partenaires

Sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

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



Variété	Statut	Représentant	Données 2019 réseau Terres Inovia et partenaires			Données 2018 réseau Terres Inovia et partenaires		
			Regroupement Nord-Ouest et Centre			Regroupement Nord-Ouest et Centre		
			Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-Type	Nombre essai où indice >= 100	Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-Type	Nombre essai où indice >= 100
FROSEN	3A	Agri-Obtentions	105.2	8.5	10/14	104.2	6.2	12/14
FURIOUS	T	Agri-Obtentions	104.8	7.5	11/14	113.1	7.2	14/14
FLOKON	4A	Agri-Obtentions	103	5.9	9/14	100.0	7.9	4/14
ESCRIME	1A	Florimond-Desprez	102.8	8	7/14			
AVIRON	T	Florimond-Desprez	99.5	6.1	6/14	100.2	5.5	6/14
JAGGER	2A	RAGT Semences	98.3	10	6/13	102.0	4.3	8/14
LAPONY	1A	RAGT Semences	97.7	8.8	6/14			
FASTE	T	Agri-Obtentions	97.1	6.5	5/14	99.1	3.9	5/14
BALLTRAP	T	Florimond-Desprez	95.8	9.1	4/14	95.5	5.1	2/14
FRESNEL	T	Agri-Obtentions	95.6	5.1	2/14	98.6	4.4	5/14
Effectif			14			21		
Moyenne			65.3 q/ha			50.6 q/ha		
Variété dans un nombre réduit d'essais								
MYSTER	4A	RAGT Semences	97.4	8.9	4/9	101.4	4.2	3/4
Effectif			9			4		
Moyenne			63.6 q/ha			50.6 q/ha		

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 2019**

14 essais

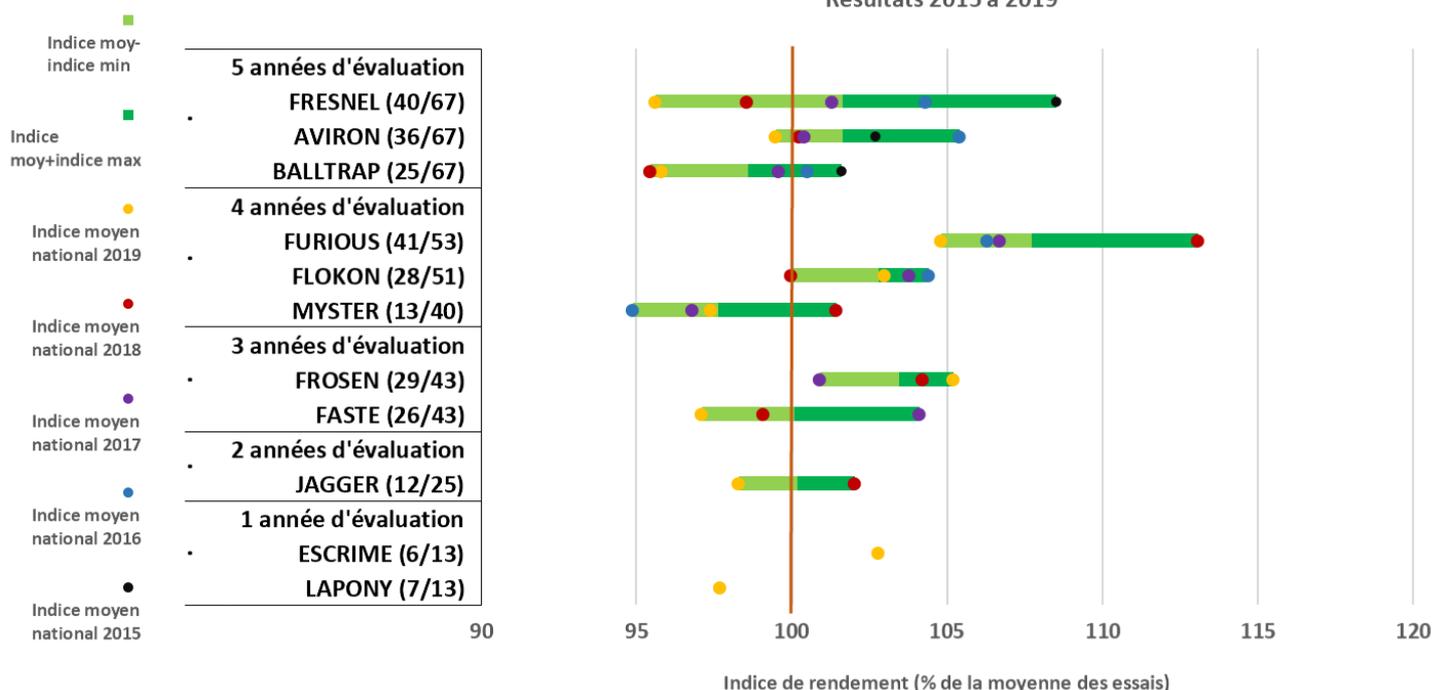
Rendement moyen de la série : 65,3 q/ha



(X/X) = nombre d'essais où indice rendement > 100

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.

**Productivité des variétés de Pois d'Hiver -
regroupement Nord-Ouest et Centre -
Résultats 2015 à 2019**



(X/X) = nombre d'essais où indice rendement > 100

La longueur des barres illustre la variation de l'indice moyen de la variété selon les années ; plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière

Cette année, plusieurs variétés présentent un écart type important, reflétant le fort impact des conditions climatiques dans une année relativement stressante pour les cultures.

Pour la quatrième année consécutive, la variété **Furious** arrive en tête de classement avec un indice de rendement de 104.8%, cependant inférieur à 2018 (113.1%), avec un écart type qui reste important, comme les années précédentes.

Elle est devancée de peu par **Frosen**, dont l'indice de rendement de 105.2% est également accompagné d'un écart type important.

La nouveauté **Escrime** se positionne bien pour cette première année d'évaluation, obtenant un indice de 102.8%, avec cependant là aussi une forte variabilité des rendements entre situations.

La variété **Flokton** quant à elle présente un indice de rendement supérieur à 2018, avec un écart type beaucoup plus faible que les variétés précédentes.

Aviron, variété à grains verts, présente des résultats proches de 2018 et 2017, et reste une valeur sûre.

Fresnel et **Jagger** présentent des résultats décevants, très inférieurs à 2018, avec un écart type très important pour **Fresnel**. En revanche, **Faste** et **Balltrap** présentent des résultats proches de ceux de 2018, mais très inférieurs à ceux de 2017.

Enfin **Lapony**, pour sa première année d'inscription, présente un indice moyen de 97.7 %. Elle obtient des rendements assez faibles dans plusieurs sites.

Myster, testée dans peu de sites, reste en retrait.

Pois protéagineux d'hiver 2019

Données nationales

2 – Résultats complémentaires

			Données nationales									
			Analyse des graines			Floraison			Tenue de tige			
Variété	Statut	Représentant	Teneur en eau à la récolte (%)	PMG 14% (g)	% Protéines (%MS)	Début floraison (nb de jours d'écart par rapport à la moyenne des témoins)	Fin floraison (nb de jours d'écart par rapport à la moyenne des témoins)	Durée de floraison (nb de jours)	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	Indice de verse (0 à 1; 1=peu sensible)	Note de verse à maturité (9=versé)
AVIRON	T	Florimond-Desprez	12.1	180	21.9	1	1	35	94	71	0.75	3.0
BALLTRAP	T	Florimond-Desprez	12.4	175	21.8	2	0	31	84	61	0.73	3.6
ESCRIME	1A	Florimond-Desprez	12	194	21.9	-2	0	36	96	63	0.64	4.4
FASTE	T	Agri-Obtentions	12.4	191	21.8	0	0	33	83	61	0.74	3.3
FLOKON	4A	Agri-Obtentions	12.3	199	21.8	-3	2	38	89	62	0.66	4.6
FRESNEL	T	Agri-Obtentions	12.9	217	21.8	-1	1	36	89	64	0.73	3.5
FROSEN	3A	Agri-Obtentions	12.5	209	21.2	1	1	33	86	63	0.73	4.0
FURIOUS	T	Agri-Obtentions	12.3	210	21	-2	-2	34	91	66	0.71	3.7
JAGGER	2A	RAGT Semences	12.2	207	23	-3	0	36	92	65	0.70	3.9
LAPONY	1A	RAGT Semences	12	208	22.2	-1	0	34	86	64	0.73	3.5
Effectif			20	20	19	19	12	11	16	15	15	10
Moyenne			12	199	21.8	26/4	30/5	35	89	64	0.71	3.7
Variété présente dans un nombre réduit d'essais												
MYSTER	4A	RAGT Semences	11.9	198.7	22	-1	1	33	83	61	0.73	3.2
Effectif			11	11	10	8	6	5	8	9	8	4

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

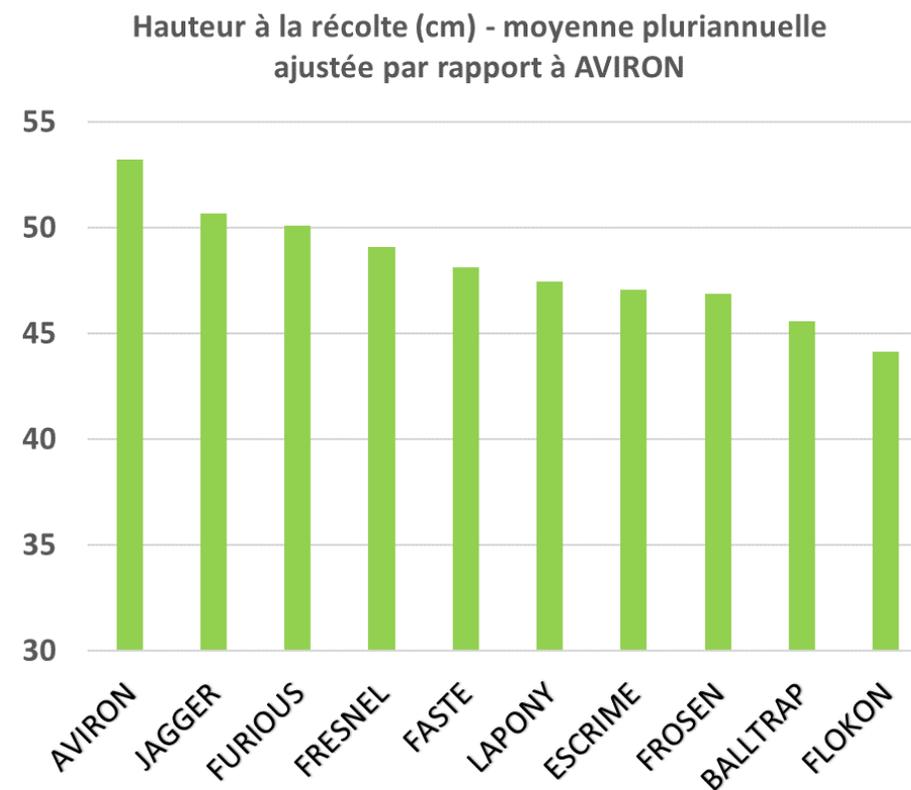
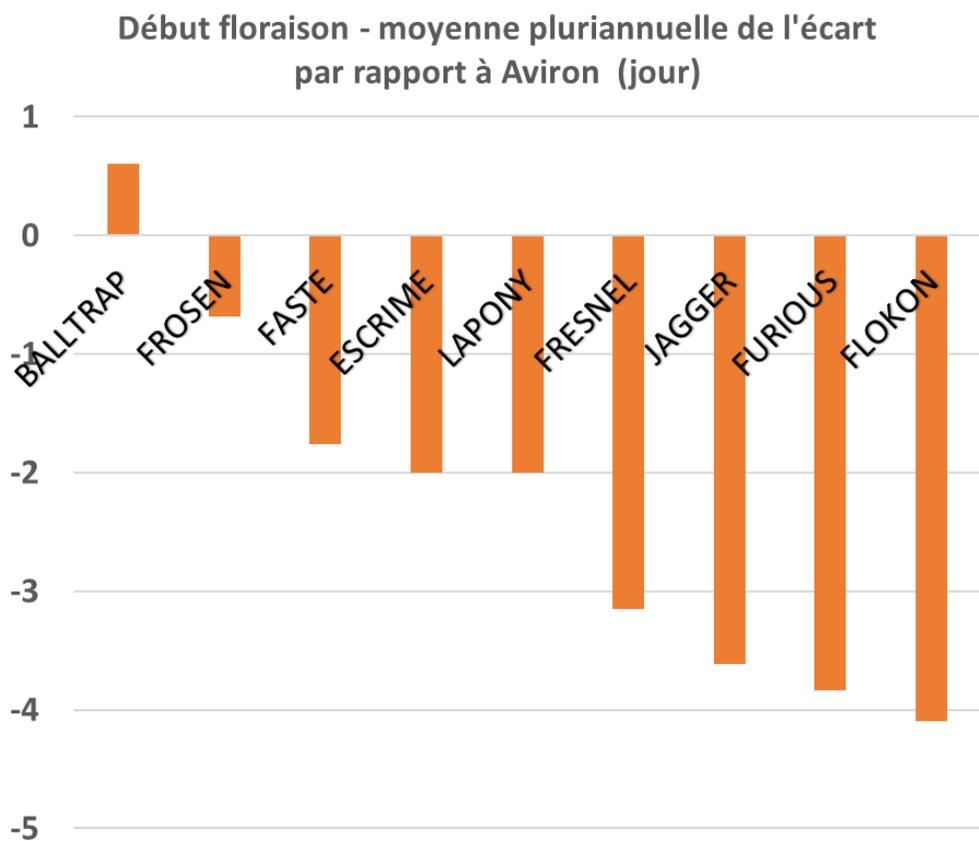
*variété à graines vertes

Pois protéagineux d'hiver 2015-2019

Données nationales

3- Données pluriannuelles

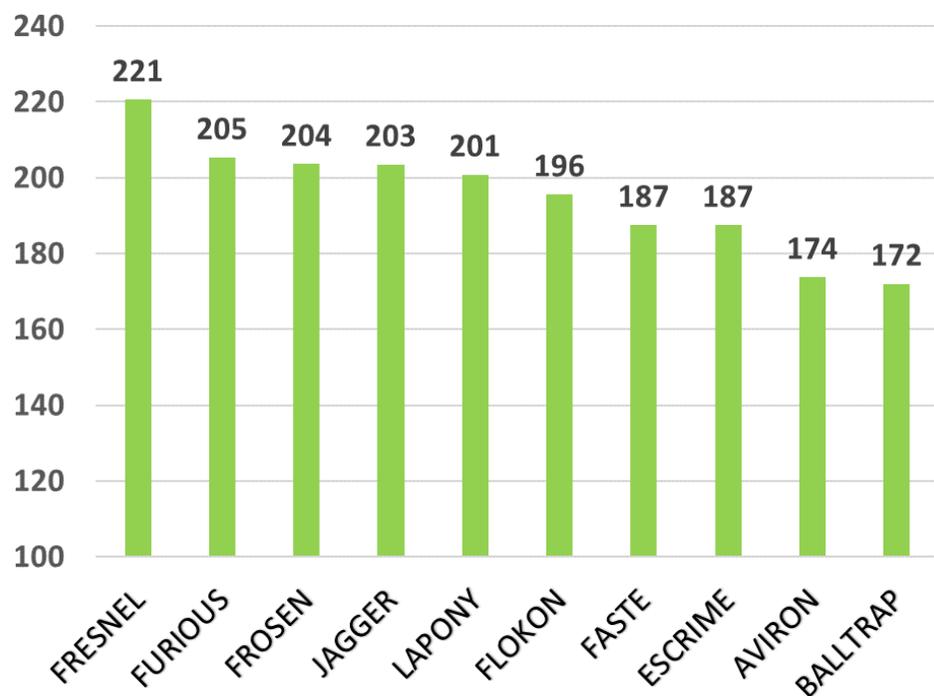
- AVIRON, BALLTRAP, FRESNEL : données 2015 à 2019
- FURIOUS, FLOKON : données 2016 à 2019
- FROSEN, FASTE : données 2017 à 2019
- JAGGER : données 2018 et 2019
- ESCRIME, LAPONY : données 2019



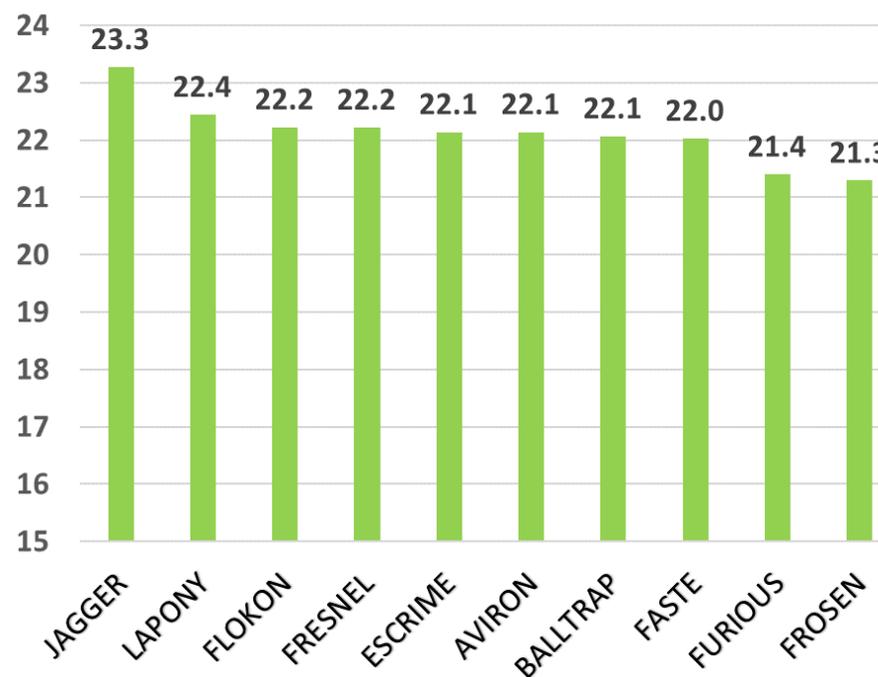
Pois protéagineux d'hiver 2015-2019

Données nationales

PMG (g) - moyenne pluriannuelle ajustée par rapport à AVIRON



Teneur en protéine (%) - moyenne pluriannuelle ajustée par rapport à AVIRON



4 - Commentaires

La moyenne des rendements 2019 est bien supérieure à celle de 2018 (65.3 q/ha contre 50.6 q/ha en 2018), ce qui correspond bien aux résultats de l'année en général, très favorable aux pois d'hiver.

La floraison a été longue (5 semaines) et a permis la mise en place d'un nombre d'étages de gousses important. Notons qu'il y a néanmoins 7 jours d'écart entre la floraison la plus courte (Balltrap, 31 jours) et la plus longue (Flokon, 38 jours).

Grâce aux pluies de début juin, le remplissage a pu se faire dans de bonnes conditions, permettant d'atteindre des PMG supérieurs aux années précédentes.

La tenue de tige a été bonne, les indices de verse restant dans l'ensemble relativement faibles.

ANNEXE 1 : itinéraire technique des essais Regroupement Nord-Ouest et Centre

VARIABLE	B19VCE 18011	B19VCE 36012	B19VCE 49016	B19VCE 49019	B19VCE 79017	B19VCE 86010	B19VCE 95008	B19VPI 28007	B19VPI 28012	B19VPI 35014	B19VPI 49005	B19VPI 78009	B19VPI 86013
ORGANISME PARTENAIRE	AXEREAL	CA 36	CA PDL	TERRENA	CA 79	CA 86	CA IDF	Florimond Desprez SA	RAGT 28	INRA 35	GEVES 49	AGRI- OBTENTIONS 78	GEVES 86
Nom de la Commune	GARDEFORT	PREUILLY LA VILLE	LE TREMBLAY	ANTOIGNE	ST MARTIN DE MACON	ANTRAN	LABBEVIL LE	HOUVILLE LA BRANCHE	LOUVILLE LA CHENARD	LE RHEU	LA POUEZE	ORSONVILLE	LUSIGNAN
Code postal	18300	36220	49520	49260	79100	86100	95690	28700	28150	35650	49370	78660	86600
DATE DE RÉCOLTE	1/7	5/7	8/7	3/7	3/7	2/7	9/7	5/7	5/7	9/7	27/6	5/7	1/7
DATE DE SEMIS	29/10	21/11		18/11			6/11	5/11	22/11	15/11	30/10	15/11	20/11
PRÉCÉDENT	Orge d'hiver	Blé tendre d'hiver		Orge d'hiver			Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Orge d'hiver	Orge d'hiver			Orge d'hiver
TEXTURE	Limono- argileux	Limono- argileux					Limon	Limono- argileux		Limon			
DENSITE DE SEMIS GR./M ²	80	100		100			80	80	70	75	80	70	70

ANNEXE 2 : indices de rendement des essais Regroupement Nord-Ouest et Centre

MODALITE	B19VCE18011	B19VCE36012	B19VCE49016	B19VCE49019	B19VCE79017	B19VCE86010	B19VCE95008	B19VPI28007	B19VPI28012	B19VPI35014	B19VPI49005	B19VPI78009	B19VPI80015	B19VPI86013
AVIRON	104.4	94.1	105	102.1	93.5	96.9	94	101.7	98.3	96.8	108.4	89.5	98.2	110.6
BALLTRAP	98.7	89.7	92.1	92.6	92.7	102.4	77.4	100.1	99.4	94.7	107.6	113.2	96.3	84.3
ESCRIME	95.6	99	99.4	97.4	100.5	102	100.7	103.5	99.6	112.6	98.5	99.9	103.5	126.8
FASTE	88.3	106.8	102.6	91.8	105.6	97.2	95.8	93.2	104.3	92	104.7	90.8	96.4	90.1
FLOKON	104.4	99.5	97.3	104.8	99.5	101.9	116.8	103.1	97.3	112.4	95.7	100	107.2	101.5
FRESNEL	98.1	100.1	107.4	99.3	94	95.6	91	95.8	94.2	97.2	85.8	97.2	92.3	90.8
FROSEN	100.7	96.4	97.6	105.7	116	97.3	119.8	98.5	104.8	120.7	101.1	112.4	100.1	102
FURIOUS	118.6	107.2	97.6	108.4	105.7	106.7	112.8	106.3	104.8	88.9	105.1	105.5	106.9	93.1
JAGGER	90.3	103.4	96.5	100.5	104.8	103.8	114.5		96.5	71.2	103.7	97.4	99.6	95.2
LAPONY	100.8	103.8	104.5	97.3	87.8	96.1	77.1	97.8	100.8	113.4	89.5	94.1	99.5	105.4
<i>Moyenne</i>	54.3	70.5	58.7	77.4	53.5	76.8	53.4	80.8	77.5	47.9	64.8	63.8	78	59.1
MYSTER			104.1	98.2	98.7	105.3			101.6	78.5	106.4	94.6		89.3