

Synthèse variétale 2018

Pois de printemps Graines jaunes

Regroupement Bassin Parisien

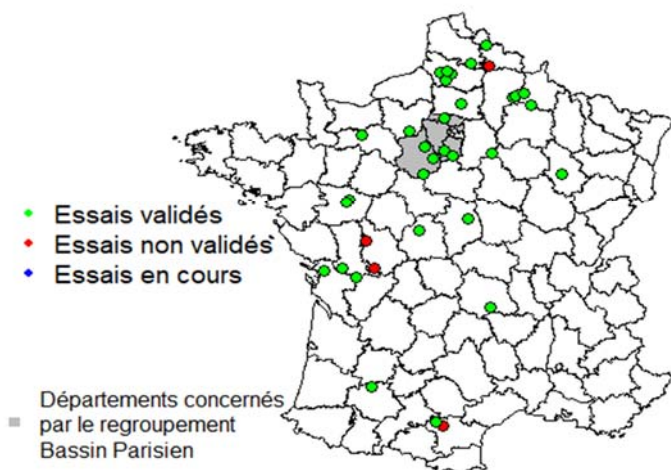
8 novembre 2018

La campagne 2018 a été marquée par des semis tardifs réalisés dans des conditions difficiles, faisant suite aux fortes précipitations du mois de mars. Un mois d'avril chaud a permis une croissance rapide des pois de printemps, qui ont par la suite bénéficié des pluies du mois de mai pour initier leur floraison. Néanmoins, la sécheresse et les fortes températures des mois de juin et juillet ont accéléré la fin de cycle. Selon les secteurs, un stress hydrique a pu apparaître à début floraison (mi-mai) mais surtout pendant la phase de remplissage (seconde quinzaine de juin), qui associé aux fortes températures de fin de cycle, a pu limiter la durée de floraison, impactant ainsi le nombre d'étages de gousses, le nombre de graines par gousse et par la suite, le PMG.

Ce climat chaud et sec a été défavorable à l'installation de maladie, mais très favorable aux insectes : sitones, tordeuses, pucerons et bruches ont été bien présents, impactant parfois de manière significative la qualité des graines (tordeuses, bruches).

Présentation du réseau

Répartition géographique
des essais variétés pois de printemps 2018
Regroupement Bassin Parisien



Contacts régionaux

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

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

Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (Axérial, Chambre inter-départementale d'Agriculture d'Ile-de-France, Chambre d'Agriculture 91, Limagrain Europe, Semences de France, RAGT) 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

14 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – GEVES - Partenaires 2018.

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

6 essais implantés pour le regroupement Bassin Parisien

Le regroupement BASSIN PARISIEN était constitué en 2018 de 6 essais, tous retenus.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais validés
Nombre d'essais	6	6
Localisation des essais	28 (x3), 91 (x2), 95	28 (x3), 91 (x2), 95

Résultats complets en ligne



Rubrique Pois

→ **Variétés**

www.terresinovia.fr

Document réalisé par :

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

Véronique Biarnès – 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 de printemps 2018 – graines jaunes

Regroupement BASSIN PARISIEN

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

Est indiqué 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 sud Bassin Parisien			Regroupement National			Regroupement sud Bassin Parisien			Regroupement National		
			Rendement (% moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100
VOLT*	4A	RAGT Semences	104.1	5.6	5/6	99.7	7.4	14/28	101.1	2.9	2/5	101.0	4.8	19/34
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	104.0	1.4	5/5	100.0	6.5	16/28	101.1	1.2	4/5	101.2	6.3	22/34
BAGOO	2A	KWS/Momont	102.3	5.9	4/6	103.6	7.3	23/31	101.0	3.0	4/5	103.9	5.2	27/36
SAFRAN	T	Unisigma	101.5	3.6	4/6	100.0	5.6	17/31	99.0	4.1	1/5	100.8	6.2	22/36
KARPATE	3A	KWS/Momont	101.5	6.3	3/6	104.0	6.3	22/29	102.3	3.3	4/5	103.3	5.5	25/36
SPOT*	1A	Lemaire Deffontaines	101.3	4.2	3/6	100.0	4.3	14/29	-					
TRENDY*	3A	Sem-Partners	100.8	3.0	4/6	101.3	6.9	16/28	101.5	5.7	3/5	96.8	5.9	9/33
ALTARUS*	2A	Laboulet	100.8	7.0	4/6	98.9	6.1	15/31	101.7	3.5	3/5	102.5	3.3	26/33
KASSIOPEE	1A	KWS/Momont	98.7	4.9	3/6	101.3	4.8	17/30	-					
KAYANNE	T	KWS/Momont	97.5	1.3	0/6	101.1	5.9	16/31	99.7	4.6	3/5	101.5	4.3	22/34
HACKER	1A	RAGT Semences	97.1	3.7	2/6	95.7	5.1	5/30	-					
LG AURIS	3A	LG	96.7	5.4	2/6	94.8	5.5	4/17	98.6	3.2	3/5	95.4	4.9	8/34
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	94.3	5.1	1/6	97.2	6.2	10/30	99.0	3.9	1/5	98.5	7.4	13/35
Nombre d'essais			6			31			5			36		
Moyenne (q/ha)			46.8			44.4			53.1			45.3		

A = Année(s) d'évaluation en post-inscription ;

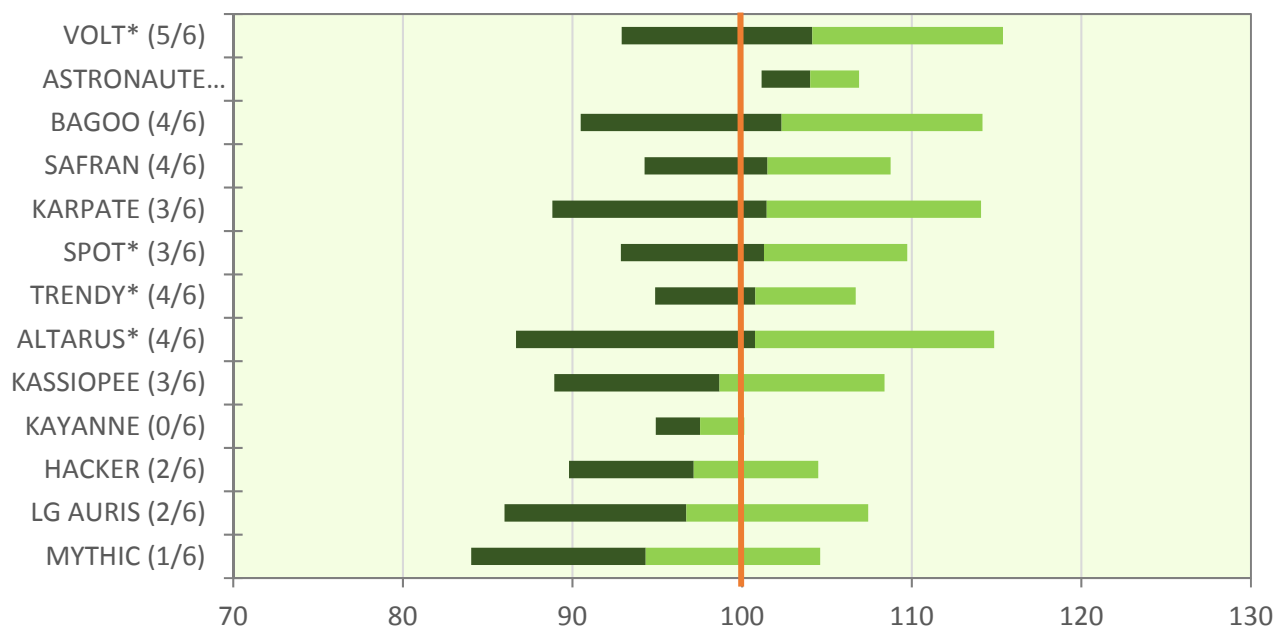
T : Témoin

*Variété inscrite au catalogue communautaire

Productivité des variétés de pois de printemps en 2018 - Graines jaunes

Regroupement Bassin Parisien

6 essais - Rendement moyen de la série : 46,8 q/ha



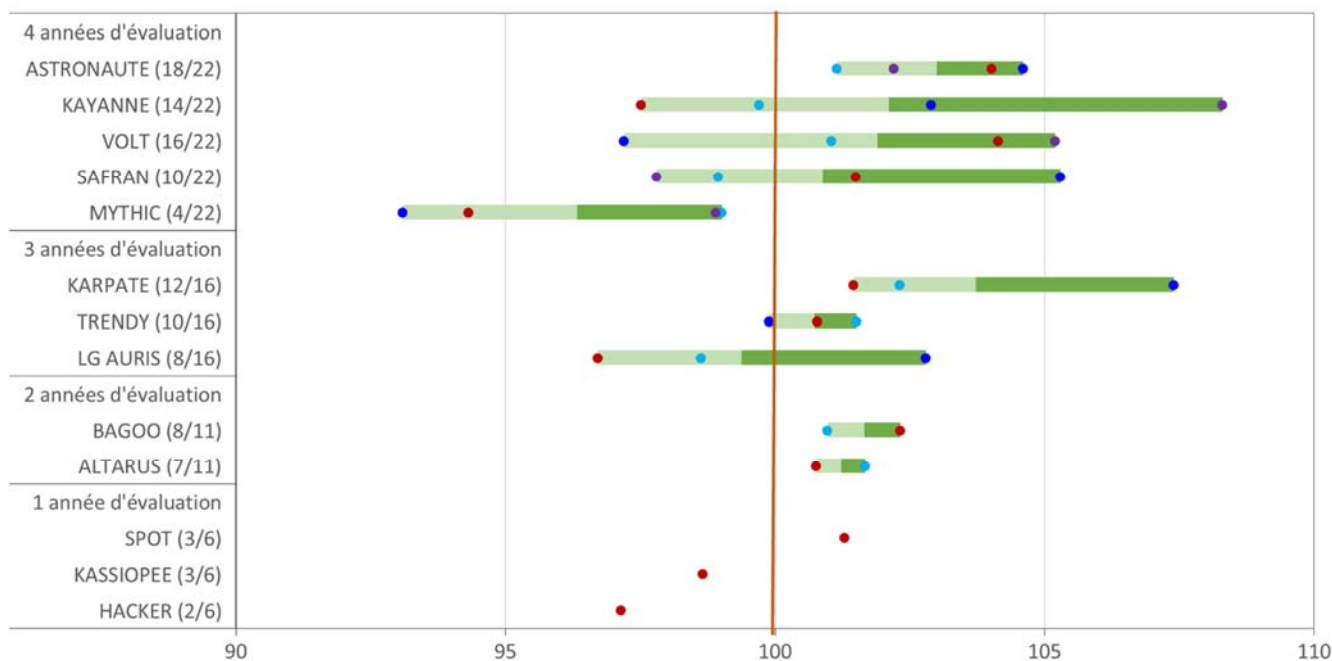
(X/X) = nombre d'essais où indice rendement >100

Indice de rendement (%)

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 de printemps graines jaunes

Bassin Parisien - Résultats 2015 à 2018



Indice de rendement (% de la moyenne des essais)

■ Indice moyen pluriannuel - indice min ■ Indice moyen pluriannuel + indice max
● Indice moyen Bassin parisien 2018 ● Indice moyen Bassin parisien 2017
● Indice moyen Bassin parisien 2016 ● Indice moyen Bassin parisien 2015

Sur les 4 années d'évaluation, la variété **Astronaute** se détache et confirme son bon potentiel de rendement. Elle reste donc une valeur sûre. **Volt** et **Safran**, bien placées en 2018, ont pu être décevantes les années précédentes. Par ailleurs, **Kayanne** est en retrait cette année, ce qui contraste avec ses très bons résultats de 2015. Elle apparaît donc assez instable. Quant à **Mythic**, elle décroche en 2018 comme en 2016 alors qu'elle avait déjà présenté des performances moyennes ou en retrait précédemment.

Karpate, s'est un peu moins bien comportée cette année mais, en moyenne, sur 3 ans, elle reste intéressante. En revanche, **Trendy** est proche de la moyenne pour la troisième année consécutive et, comme l'an dernier, **LG Auris** est en retrait et loin de ses performances de 2016.

Parmi les variétés testées depuis 2 ans, **Bagoo** s'en sort assez bien cette année encore. Elle confirme ainsi son bon potentiel de rendement dans la région et est intéressante à suivre comme **Altarus**.

Enfin, parmi les nouveautés, **Spot** obtient un bon classement pour sa première année d'évaluation mais **Kassiopee** a présenté des performances inférieures à la moyenne. Quant à **Hacker**, elle est très en retrait.

2 – Résultats complémentaires



Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia - Regroupement Bassin Parisien

Variété	Statut	Représentant	Humidité à la récolte ¹ (%)	Date de début floraison (national)	Date de fin floraison (national)	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	PMG 14% (g)	Teneur en protéines (% MS)	Note verse maturité Nationale 9=versé
ALTARUS*	2A	Laboulet	12.1	25/05/18	06/06/18	90	47	282	22.4	3.0
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	11.7	25/05/18	09/06/18	93	40	270	22.4	3.9
BAGOO	2A	KWS/Momont	12.3	27/05/18	10/06/18	111	52	236	20.9	3.1
HACKER	1A	RAGT Semences	11.9	24/05/18	09/06/18	95	48	252	21.8	3.2
KARPATE	3A	KWS/Momont	12.1	24/05/18	06/06/18	96	46	261	21.1	3.3
KASSIOPEE	1A	KWS/Momont	11.2	25/05/18	09/06/18	99	46	224	21.7	3.5
KAYANNE	T	KWS/Momont	11.8	24/05/18	08/06/18	90	39	243	21.0	3.5
LG AURIS	3A	LG	12.2	22/05/18	03/06/18	104	52	238	21.7	2.9
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	11.5	25/05/18	08/06/18	90	38	244	22.2	3.3
SAFRAN	T	Unisigma	12.4	24/05/18	08/06/18	103	43	279	22.0	4.3
SPOT*	1A	Lemaire Deffontaines	12.3	26/05/18	09/06/18	92	41	261	21.2	4.2
TRENDY*	3A	Sem-Partners	11.8	23/05/18	06/06/18	92	46	259	21.1	3.9
VOLT*	4A	RAGT Semences	11.4	23/05/18	06/06/18	85	45	254	20.0	3.9
Effectif			6	9		3		6	6	6
Moyenne			11.9	25/05/18	08/06/18	95	45	257	21.5	3.5

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

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

MS : Matière Sèche

*Variété inscrite au catalogue communautaire

Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia - Regroupement Bassin Parisien

Variété	Statut	Représentant	Humidité à la récolte ¹ (%)	Date de début floraison	Date de fin floraison	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	Note verse à maturité nationale	PMG 14 % (g)	Teneur en protéines (% MS)
ALTARUS *	1A	Laboulet	12.2	28/05/2017	10/06/2017	86	68	2.7	257	24.1
ANGELUS	3A	Lemaire Deffontaines	12.2	30/05/2017	12/06/2017	85	71	3.0	212	24.5
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	12.3	28/05/2017	11/06/2017	84	68	2.6	236	23.7
BAGOO	1A	KWS / Momont	12.6	28/05/2017	15/06/2017	107	79	3.2	212	22.9
KARPATE	2A	KWS / Momont	12.5	26/05/2017	10/06/2017	93	73	2.8	232	23.0
KAYANNE	T	KWS / Momont	12.2	26/05/2017	11/06/2017	88	65	3.0	220	22.5
LG AJAX	1A	LG	12.3	29/05/2017	10/06/2017	82	68	2.7	216	23.8
LG ASPEN	2A	LG	12.2	31/05/2017	12/06/2017	90	71	5.2	218	22.8
LG AURIS	2A	LG	12.3	28/05/2017	11/06/2017	98	67	3.7	220	23.3
MINEAPOLISS	3A	RAGT Semences	12.5	26/05/2017	10/06/2017	88	68	2.8	247	22.9
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	12.0	28/05/2017	12/06/2017	86	65	3.0	216	23.2
SAFRAN	3A	Unisigma	12.3	27/05/2017	13/06/2017	99	67	3.6	248	23.5
TIP *	1A	Saatbau France	12.3	31/05/2017	15/06/2017	98	73	2.9	228	26.9
TRENDY *	2A	Sem-Partners	12.2	27/05/2017	10/06/2017	89	66	2.9	229	22.4
VOLT *	3A	RAGT Semences	12.2	26/05/2017	9/06/2017	87	67	3.6	229	22.2
Effectif			5	2	2	2	2	4	3	5
Moyenne			12.3	28/05/2017	11/06/2017	91	69	3.1	228	23.4

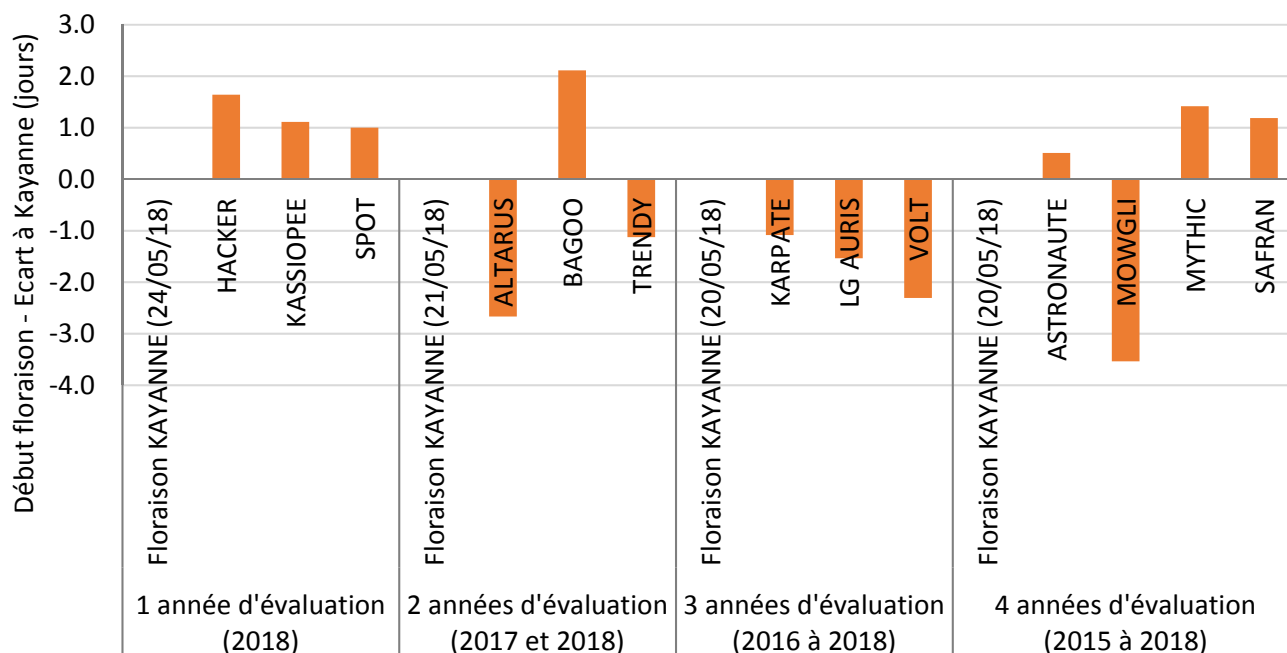
Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription

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

*Variété inscrite au catalogue communautaire

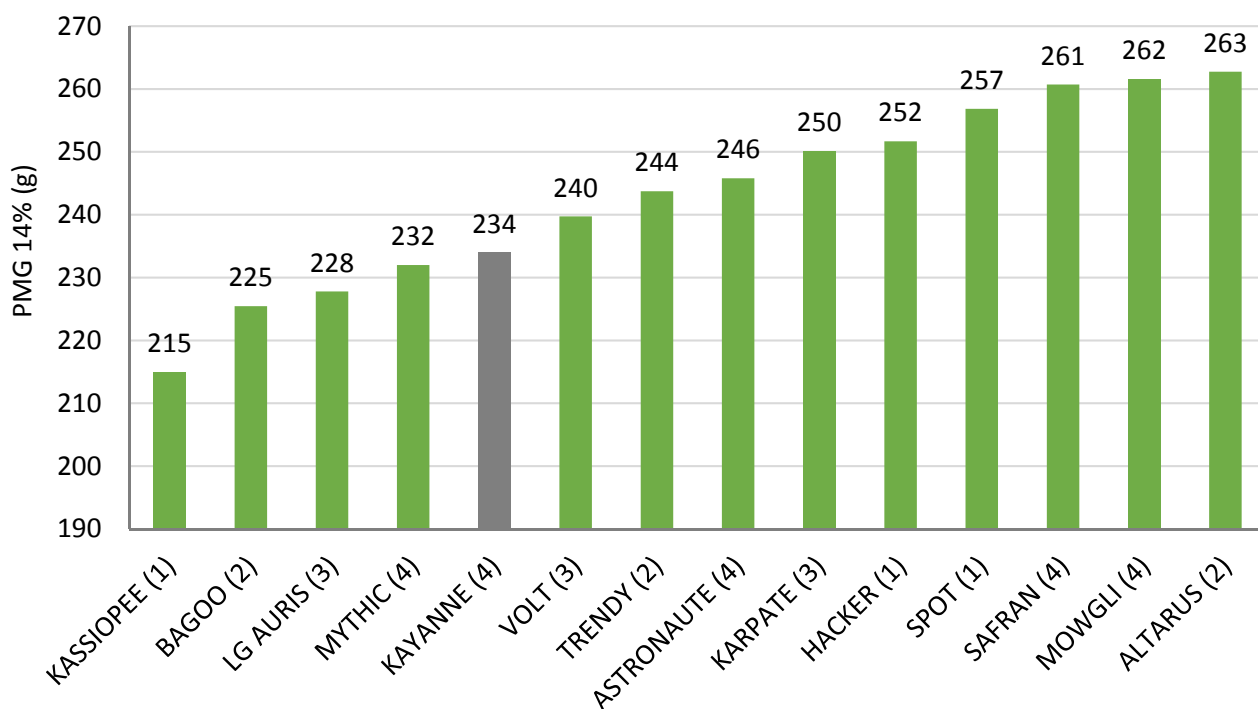
3 - Caractéristiques mesurées - 2018 : représentation graphique

Précocité à floraison (écart à Kayanne en jours) – Moyennes pluriannuelles



Précocité à floraison : Les écarts à floraison les plus importants sont notés pour Mowgli et Altarus qui sont respectivement 4 et 3 jours plus précoces que Kayanne. Pour les autres variétés les écarts sont seulement de 1 à 2 jours. En 2018, en zone Est, la floraison a été assez groupée autour du 25 mai. Il y avait peu d'écart entre variété.

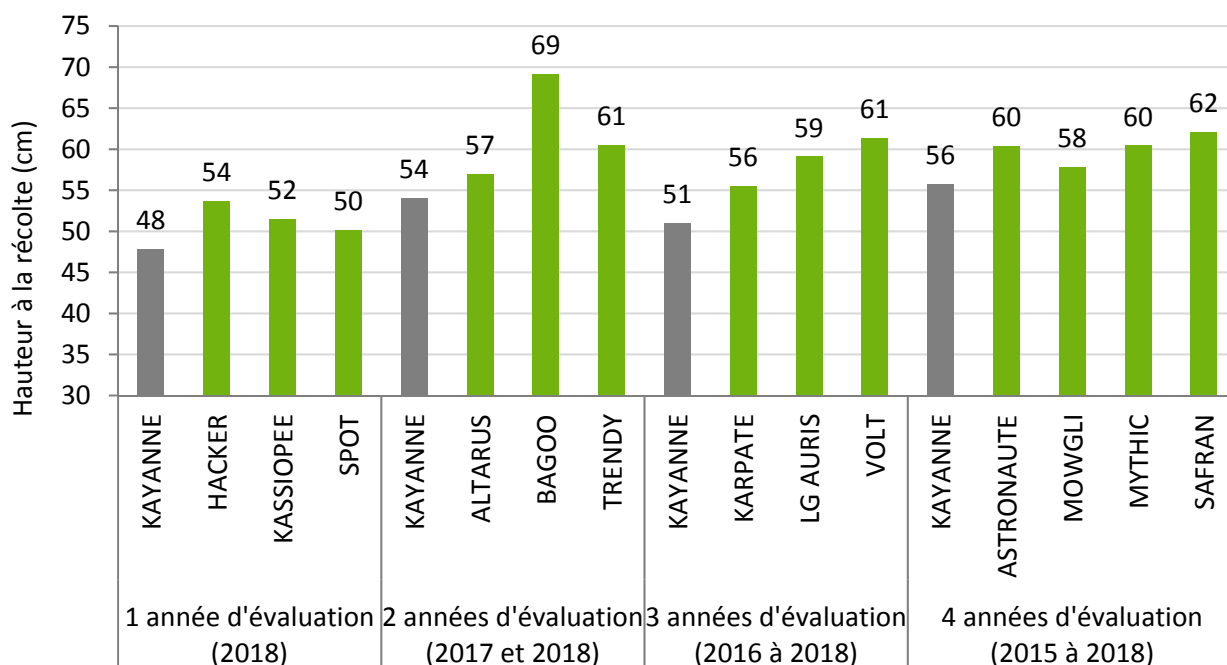
PMG à 14 % (g) – Moyennes pluriannuelles



() nombres d'années d'évaluations

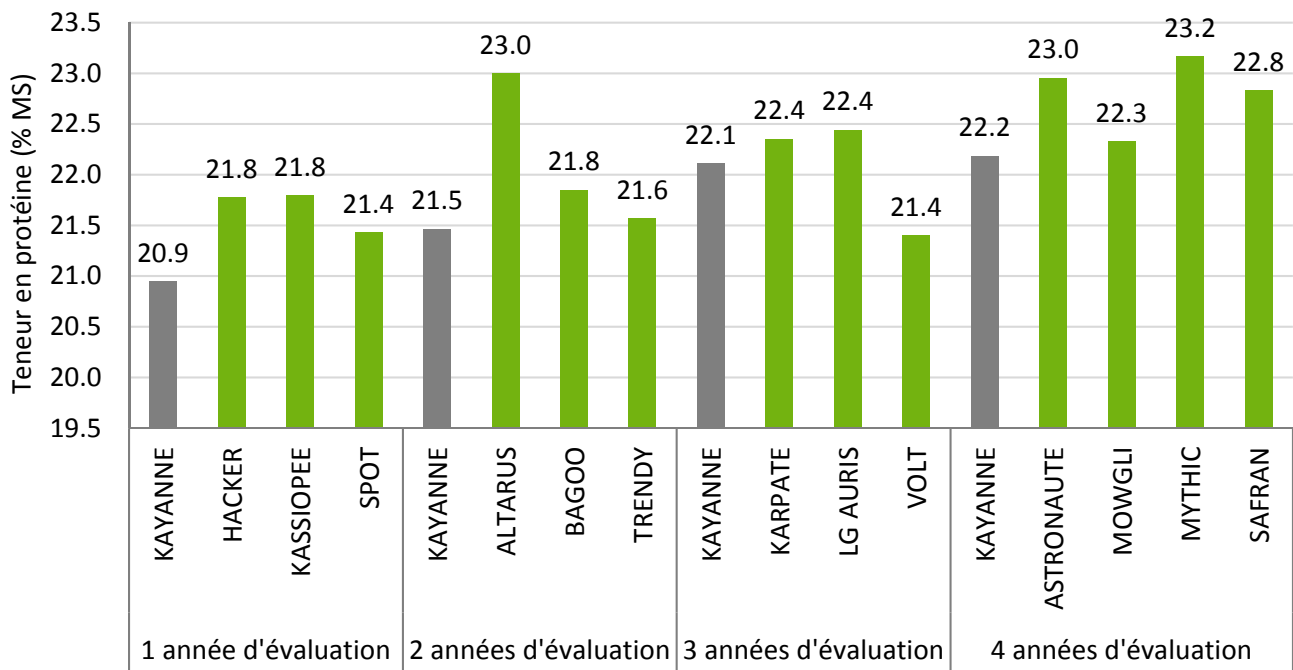
PMG : Les variétés à plus petites graines sont Kassiopee, Bagoo et LG Auris dont les PMG sont inférieurs à 230 g. Les autres variétés ont un PMG supérieur à celui de Kayanne (234 g). Karpate et Hacker présentent un PMG égal ou supérieur à 250 g. Les PMG de Spot, Safran, Mowgli et Altarus atteignent 260 g.

Hauteur à la récolte (cm) – Moyennes pluriannuelles



Hauteur récolte : Les variétés testées en 1^{ère} année ont une hauteur à la récolte proche de celle de Kayanne, avec environ 50 cm et un léger avantage pour Hacker (54 cm). Pour les variétés présentes depuis 2 ans, Bagoo, présente une hauteur à la récolte de 69 cm, soit 15 cm de plus que Kayanne. Pour Volt, présente sur 3 ans, sa hauteur à la récolte dépasse de 10 cm celle de Kayanne. Enfin, pour les variétés plus anciennes, les écarts avec Kayanne sont faibles : seulement 4 cm de plus pour Astronaute ou Mythic et 6 cm de plus pour Safran.

Teneur en protéines (% MS) – Moyennes pluriannuelles



Teneur en protéines : Parmi les nouveautés testées en 2018, Hacker et Kassiopee présentent des teneurs en protéines supérieures à celle de Kayanne de près d'un point (respectivement 21.8 % MS contre 20.9% MS). Spot apporte 0.5 point de protéines en plus par rapport à Kayanne. Pour les variétés testées depuis 2 ans, Altarus se distingue avec une teneur en protéines très élevée (23 % MS quand Kayanne atteint 21.5 % MS). Karpate et LG Auris, sont du niveau de Kayanne. En revanche, Astronaute et surtout Mythic amènent un plus en protéines par rapport à Kayanne (+0.8 à 1 % MS).

ANNEXE : Données par essai

Regroupement BASSIN PARISIEN

Conditions de réalisation des essais

Code d'essai	91007	95008	91009	28028	28029	28032
Lieu d'essai	Boissy-le-Sec (91)	Génicourt (95)	Valpuiseaux (91)	Louville la Chenard (28)	St Cloud en Dunois (28)	Chartainvilliers (28)
Organisme Partenaire	CA IDF 91	CA IDF CERGY	SDF	RAGT 2n	AXERREAL	LIMAGRAIN
Date de semis	22/03/2018	24/04/2018	25/03/2018	18/03/2018	22/03/2018	17/04/2018
Date de récolte	16/07/2018	22/07/2018	09/07/2018	18/07/2018	17/07/2018	25/07/2018
Densité de semis (graines/m ²)	80	80	80	80	100	-
Ecartement (cm)	-	17	-	17	-	15
Précédent	-	-	-	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver
Type de sols (texture)	Limono-argileux	Limono-argileux	Limono-argileux	Limono-argileux	Argile limoneuse	Limono-argileux
Type de Semoir	Semoir Céréales	Semoir Céréales	Semoir Précision	-	-	-
Profondeur Exploitable (cm)	100	200	100	90	-	-

(-) Données non renseignées

Résultats essai par essai : Indice de rendement (%) par rapport à la moyenne de l'essai

ESSAI	91007	95008	91009	28028	28029	28032
ALTARUS	109,4	87,8	96,7	102,3	106,9	102,1
ASTRONAUTE	105,1	-	101,4	103,8	105,4	104,9
BAGOO	90,8	105,4	99,3	106,5	103,3	109,1
HACKER	97,0	95,4	101,8	92,9	102,3	93,9
KARPATE	106,7	91,6	98,1	109,6	97,1	106,0
KASSIOPEE	88,1	101,1	101,3	99,9	99,0	103,0
KAYANNE	97,5	96,5	98,7	99,5	95,7	97,8
LG AURIS	102,1	95,0	105,5	90,2	95,3	92,6
MOWGLI	-	-	-	-	98,4	96,0
MYTHIC	95,2	103,7	94,6	91,7	94,4	86,7
SAFRAN	101,6	104,3	96,8	96,6	104,0	106,3
SPOT	99,5	110,2	97,4	101,8	100,6	98,8
TRENDY	100,9	94,8	103,4	103,6	102,1	100,3
VOLT	106,1	114,2	105,0	101,8	95,6	102,5