

Cette synthèse variétale est réalisée par Terres Inovia avec la participation des partenaires régionaux que nous tenons à remercier : KWS Momont, Ets LABOULET, Limagrain Europe, Semences Lemaire Deffontaines, NORIAP, RAGT R2n, Semences de France, Soufflet, TERNEVEO, TERRENA, UNEAL.

## Retour sur les faits marquants de la campagne 2018

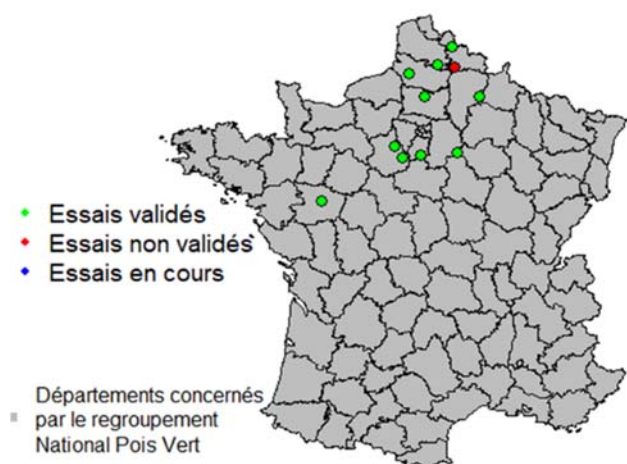
La campagne 2018 a été marquée par des semis tardifs réalisés dans des conditions difficiles, faisant suite aux fortes précipitations du mois de mars. Un mois d'avril chaud a permis une croissance rapide des pois de printemps, qui ont par la suite bénéficié des pluies du mois de mai pour initier leur 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

Le réseau d'évaluation des variétés de pois de printemps à graines vertes est constitué de 11 essais. Sur ces 11 essais implantés, 10 essais ont été validés (cf. carte).

**Répartition géographique des essais variétés pois de printemps 2018**  
Regroupement National Pois Vert



**12 variétés** ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation :

- 1 variété en 1<sup>ère</sup> année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en 2<sup>e</sup> année d'évaluation post-inscription
- 1 variété en 3<sup>e</sup> année d'évaluation post-inscription
- 3 variétés en 4<sup>e</sup> année d'évaluation post-inscription
- 4 variétés témoin.

	Nbre d'essais mis en place	Nbre d'essais non retenus à ce jour	Nbre d'essais validés à ce jour
<b>Nombre d'essais</b>	11	1	10
<b>Localisation des essais</b>	02, 28 (X2), 49, 59(x2), 60, 62, 77, 80, 91	59	02, 28 (X2), 49, 59, 60, 62, 77, 80, 91

Résultats complets en ligne



**Rubrique Pois**

→ Variétés

[www.terresinovia.fr](http://www.terresinovia.fr)

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

# Synthèse variétés pois protéagineux d'hiver graines vertes 2018

## Regroupement national

### 1 - Productivité – rendement graines : résultats du regroupement national Terres Inovia

Sont 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 ;

- l'indice de rendement obtenu dans le cadre des essais d'inscription (CTPS) : indice calculé par rapport au rendement du témoin



Variété	Statut	Représentant	Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia et partenaires			Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia et partenaires		
			Regroupement national graines vertes			Regroupement national graines vertes		
			Rendement (% moyenne des essais)	Ecart- type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (% moyenne des essais)	Ecart- type	Nombre d'essais où indice ≥100
KARIOKA*	2A	KWS / Momont	110.8	5.8	10/10	105.3	4.5	7/8
DAYTONA*	4A	Sem-Partners	105.5	3.3	10/10	89.9	7.2	1/9
BLUEMAN*	2A	Ragt Semences	105.4	5.6	9/10	109.3	6.1	9/9
KAYANNE**	T	KWS / Momont	104.9	7.8	8/10	107.3	6.2	7/8
VERTIGE	T	Lemaire-Deffontaines	99.6	3.3	4/10	96.3	5.8	4/9
KINGFISHER*	4A	LG	99.0	7.2	4/10	100.8	5.4	4/9
POSEIDON	T	Agri-Obtentions	98.3	6.1	3/10	100.3	3.9	5/9
PEPS	1A	Agri-Obtentions	96.3	5.5	2/10	-		
LG STALLION*	3A	LG	94.9	6.6	4/10	104.2	6.7	7/9
CRACKERJACK*	T	Agri-Obtentions	94.2	9.1	3/10	105.2	4.8	6/8
BLUETOOTH*	4A	Ragt Semences	90.0	6.3	1/9	98.0	2.9	2/9
<b>Nombre d'essais</b>			<b>10</b>			<b>9</b>		
<b>Moyenne (q/ha)</b>			<b>44.8</b>			<b>42.4</b>		

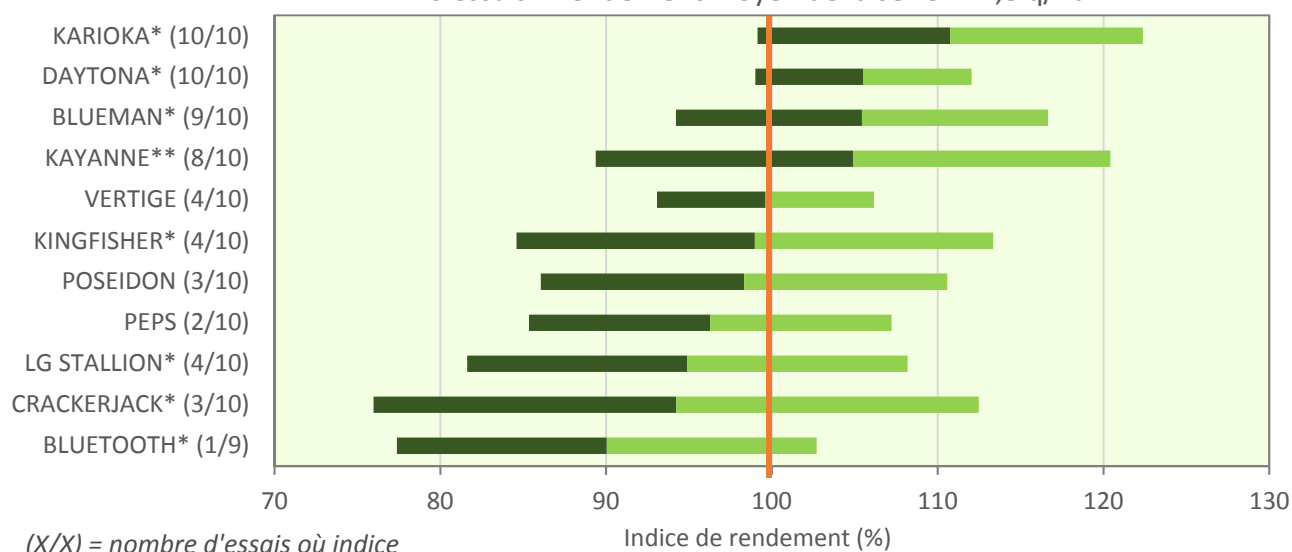
A = Année(s) d'évaluation en post-inscription ; T : Témoin

\*Variété inscrite au catalogue communautaire ; \*\*Variété témoin à graines jaunes

### Productivité des variétés de pois de printemps en 2018

#### Regroupement national graines vertes

10 essais - Rendement moyen de la série : 44,8 q/ha

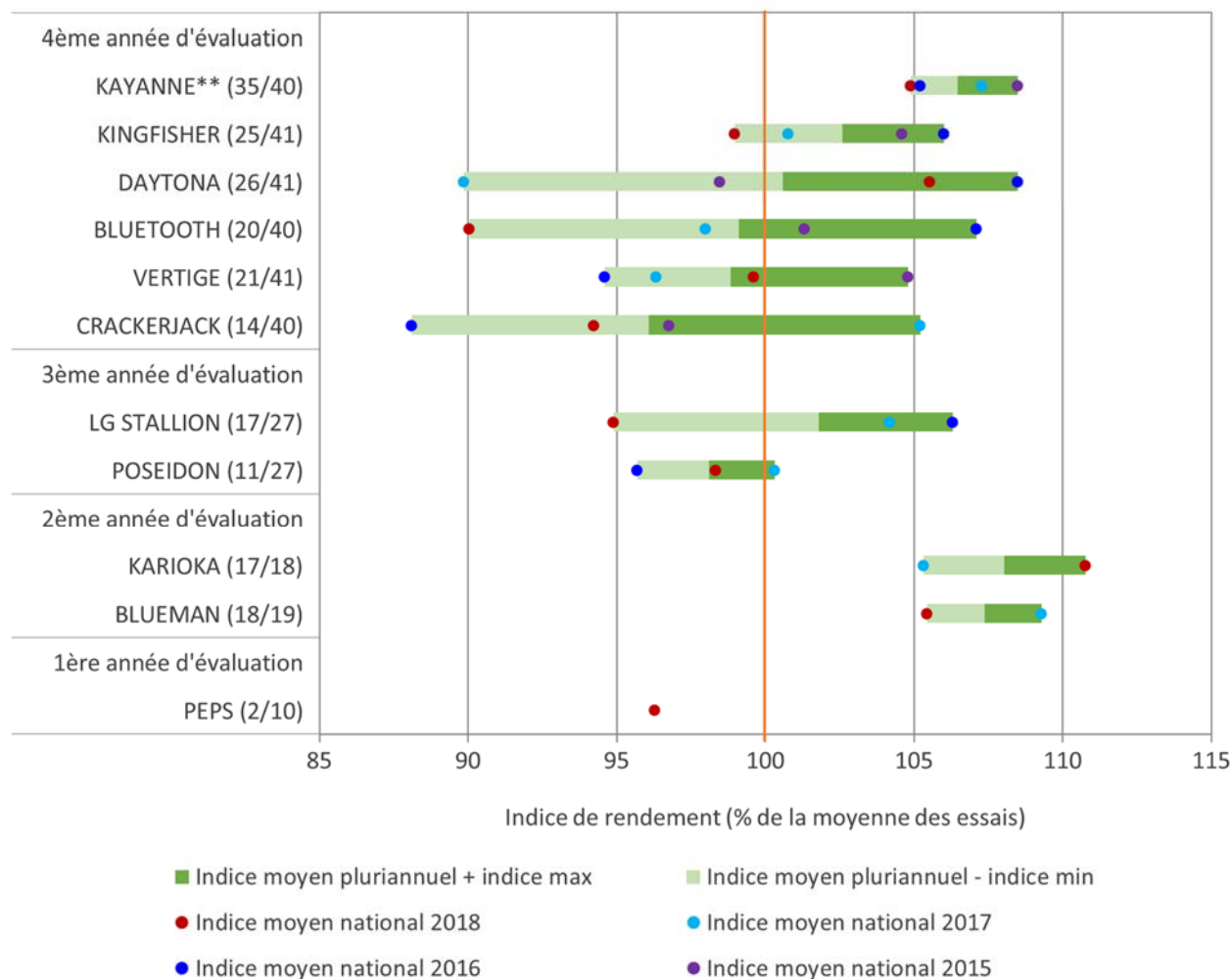


\*Variété inscrite au catalogue communautaire ; \*\*Variété témoin à graines jaunes

Le trait vertical représente la moyenne générale : l'indice de 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.

## Représentation graphique de la productivité pluriannuelle

### Productivité des variétés de pois de printemps graines vertes - Regroupement national - Résultats 2015 à 2018



Les variétés **Karioka** et **Blueman** ont obtenu pour cette deuxième année encore des résultats très intéressants (respectivement 110.8 et 105.4 % de la moyenne), supérieurs à ceux de Kayanne, variété à graines jaunes et témoin pour le niveau de rendement. Ce sont donc des variétés à suivre.

Par ailleurs, la variété **Daytona** qui avait donné des rendements particulièrement faibles en 2017 se retrouve très bien classée en 2018, avec 105.5 % de la moyenne. Elle présente donc une forte variabilité entre années. A l'inverse, **Kingfisher**, **Crackerjack**, **LG Stallion** et surtout **Bluetooth** déçoivent cette année alors qu'elles avaient présenté des performances parfois assez élevées les années précédentes.

Sur 3 ans, la variété **Poseidon** ne dépasse pas la moyenne. La variété **Vertige** se rapproche de la moyenne en 2018 mais reste en dessous du rendement moyen obtenu en 2015.

Enfin, **Peps**, évaluée pour la première fois dans le réseau se situe en-deçà de la moyenne (96.7 % de la moyenne) et doit être évaluée une seconde année.

## 2 – Résultats complémentaires

### Données récolte 2018 – Regroupement national

#### Données nationales récolte 2018 - Réseau Terres Inovia et partenaires Pois de printemps graines vertes

Variété	Statut	Représentant	Humidité à la récolte <sup>1</sup> (%)	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 vere maturité Nationale 9=versé
BLUEMAN*	2A	Ragt Semences	13.1	01/06/18	17/06/18	100	59	216	22.7	4.6
BLUETOOTH*	4A	Ragt Semences	12.6	05/06/18	13/06/18	127	39	240	23.7	5.5
CRACKERJACK*	T	Agri-Obtentions	12.3	02/06/18	15/06/18	89	35	267	22.1	5.3
DAYTONA*	4A	Sem-Partners	12.0	02/06/18	14/06/18	93	55	257	21.2	4.2
KARIOKA*	2A	KWS / Momont	12.2	01/06/18	16/06/18	102	53	221	21.7	4.3
KAYANNE**	T	KWS / Momont	12.2	30/05/18	14/06/18	90	44	237	21.4	4.7
KINGFISHER*	4A	LG	12.4	03/06/18	13/06/18	95	56	253	21.0	4.3
LG STALLION*	3A	LG	12.6	31/05/18	14/06/18	94	55	251	22.1	4.1
PEPS	1A	Agri-Obtentions	12.2	01/06/18	13/06/18	94	54	223	21.7	4.6
POSEIDON	T	Agri-Obtentions	12.4	03/06/18	13/06/18	90	49	268	22.5	4.3
VERTIGE	T	Lemaire-Deffontaines	12.1	30/05/18	15/06/18	90	48	241	21.4	4.3
<b>Effectif</b>			<b>10</b>	<b>3</b>		<b>7</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
<b>Moyenne</b>			<b>12.4</b>	<b>01/06/18</b>	<b>14/06/18</b>	<b>97</b>	<b>50</b>	<b>243</b>	<b>21.9</b>	<b>4.6</b>

A = Année(s) d'évaluation en post-inscription; T: Témoin

\*Variété inscrite au catalogue communautaire

\*\*Variété témoin à graines jaunes

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

### Données récolte 2017 – Regroupement national

#### Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia Regroupement National - Pois de printemps graines vertes

Variété	Statut	Représentant	Humidité à la récolte <sup>1</sup> (%)	Date de début floraison	Date de Fin Floraison	Hauteur fin floraison (cm)	Hauteur à la récolte (cm)	PMG 14% (g)	Teneur en protéines (% graine entière)
BLUEMAN *	1A	Ragt Semences	14.0	30/05/2017	15/06/2017	79	49	202	23.4
BLUESTAR *	3A	Ragt Semences	13.1	30/05/2017	09/06/2017	69	30	229	23.3
BLUETOOTH *	3A	Ragt Semences	13.8	01/06/2017	10/06/2017	71	39	229	23.6
CRACKERJACK *	3A	Agri-Obtentions	12.6	31/05/2017	12/06/2017	75	34	245	23.1
DAYTONA *	3A	Sem-Partners	13.6	31/05/2017	11/06/2017	66	43	227	22.3
KARIOKA *	1A	KWS / Momont	13.2	30/05/2017	12/06/2017	77	52	203	23.4
KAYANNE **	3A	KWS / Momont	13.1	27/05/2017	11/06/2017	71	43	222	22.4
KINGFISHER *	3A	LG	13.4	31/05/2017	10/06/2017	80	51	227	21.8
LG STALLION *	2A	LG	13.7	29/05/2017	09/06/2017	84	59	234	23.2
MANKATO	1A	KWS / Momont	14.1	31/05/2017	15/06/2017	70	43	220	22.9
POSEIDON	2A	Agri-Obtentions	14.1	01/06/2017	10/06/2017	77	50	256	23.2
VERTIGE	3A	Lemaire-Deffontaines	13.1	28/05/2017	12/06/2017	65	44	216	22.8
<b>Effectif</b>			<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Moyenne</b>			<b>13.5</b>	<b>30/05/2017</b>	<b>11/06/2017</b>	<b>74</b>	<b>45</b>	<b>226</b>	<b>22.9</b>

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

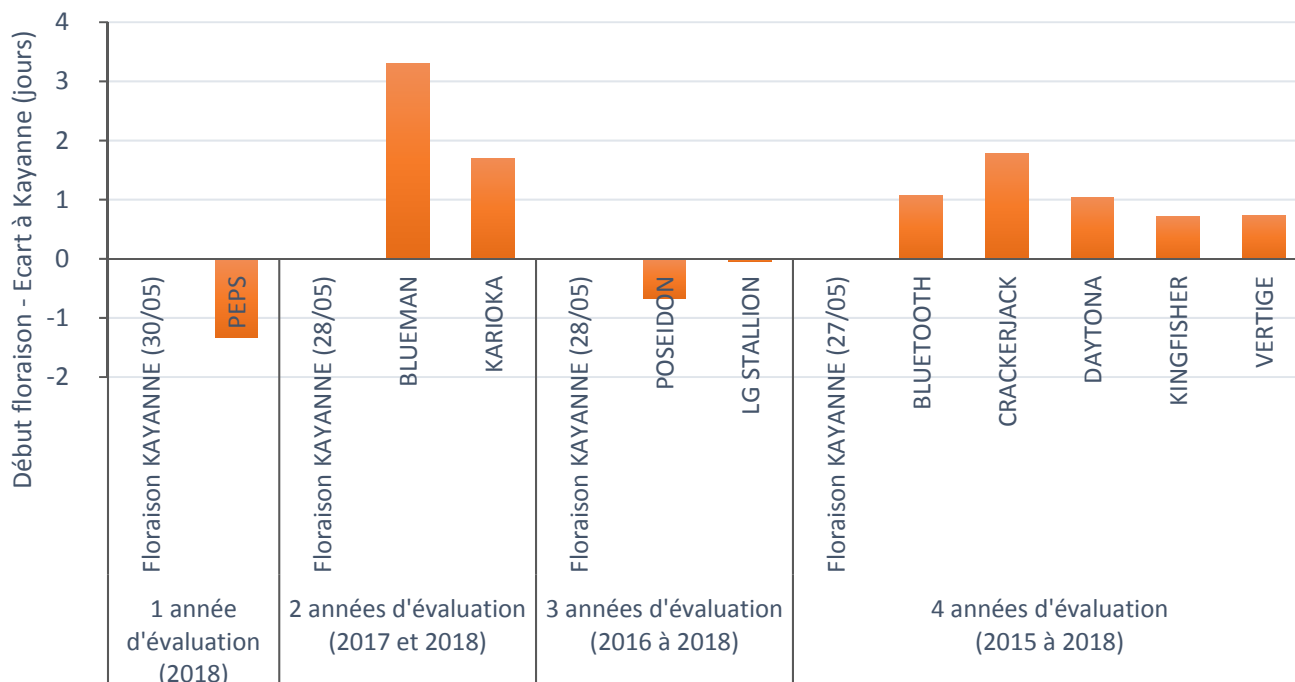
<sup>1</sup> : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

\*Variété inscrite au catalogue communautaire

\*\* variété témoin à graines jaunes

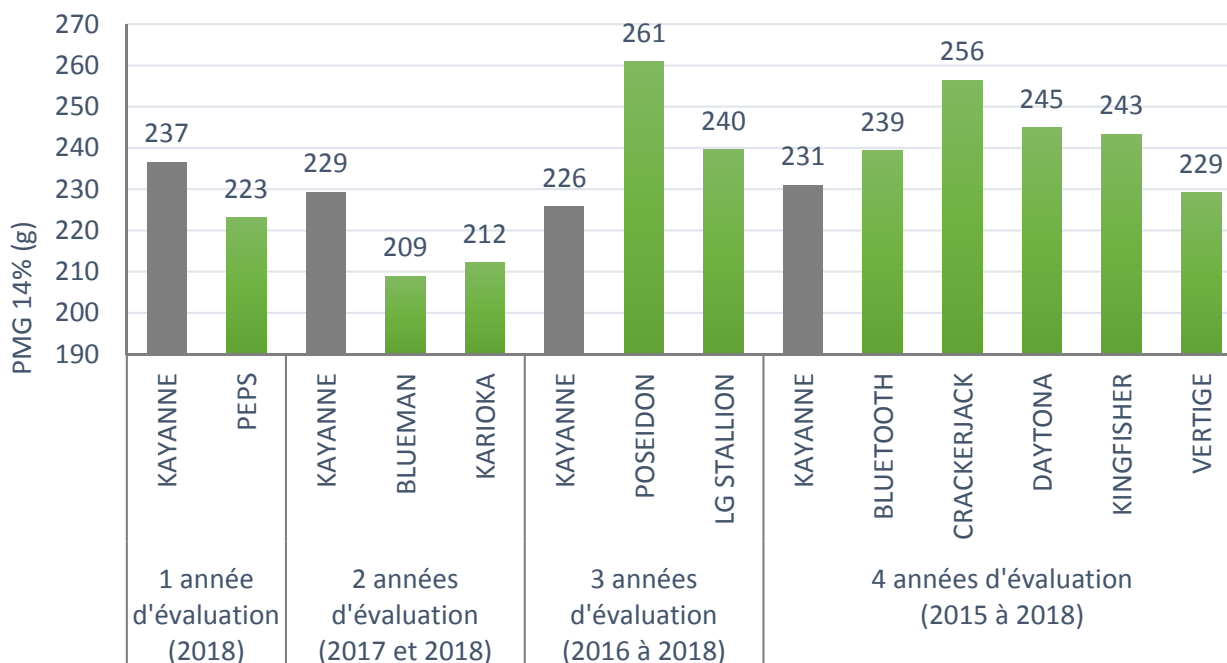
## Caractéristiques mesurées - 2018 : représentation graphique

### Début floraison (écart à Kayanne en jours) – Moyennes pluriannuelles



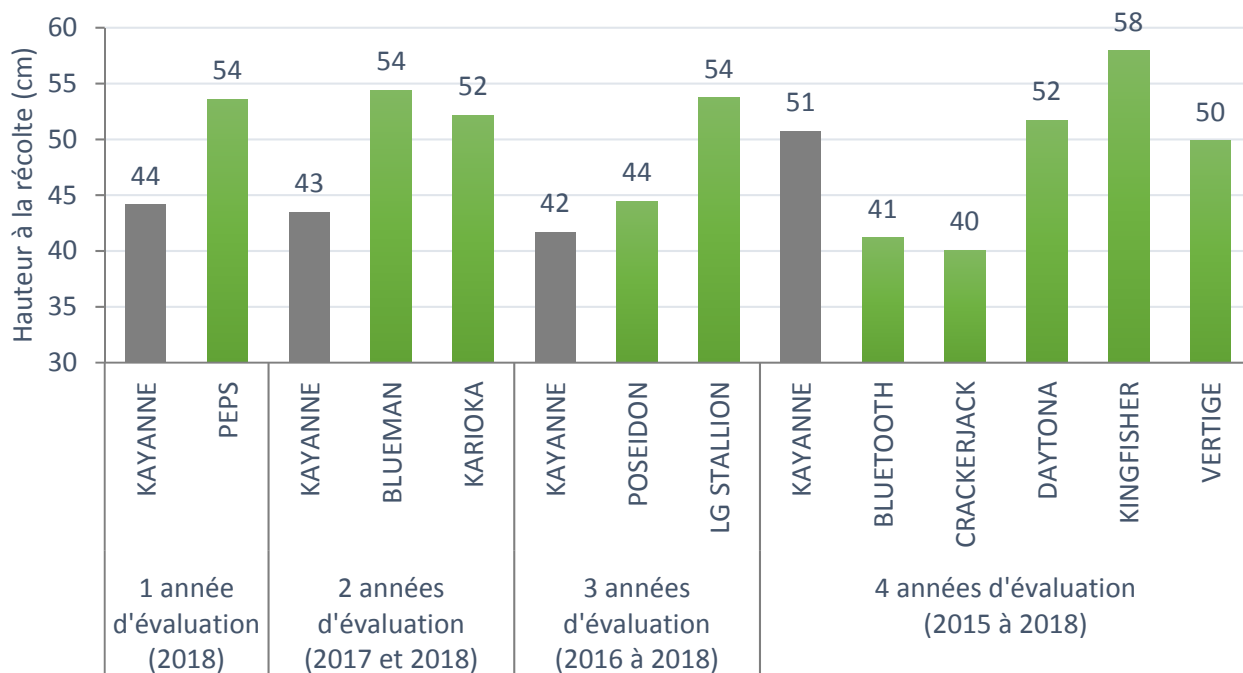
Il existe peu de différences de précocité à floraison entre variétés. Blueman, Karioka et Crakerjack sont légèrement plus tardives que Kayanne de 2 à 3 jours. Peps est plus précoce d'un jour par rapport à Kayanne.

### PMG à 14 % (g) – Moyennes pluriannuelles



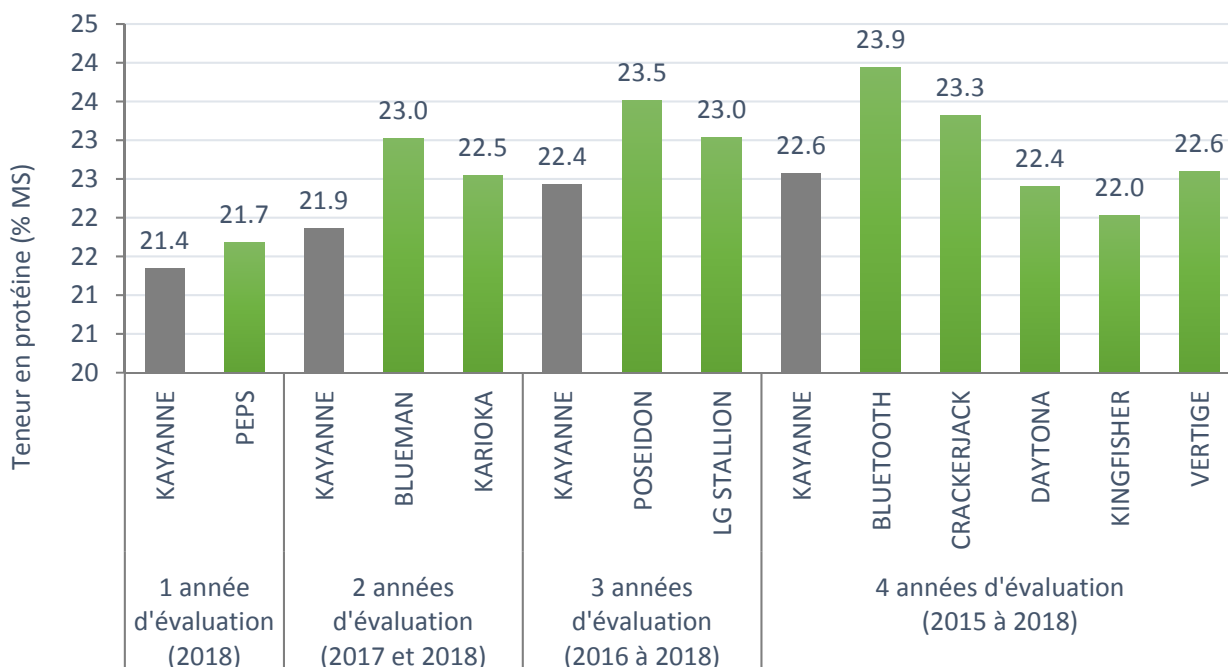
Blueman et Karioka présentent des petite graines (PMG de 210 g environ) comparativement à Kayanne et aux autres variétés. En revanche, Poseidon et Crackerjack ont des PMG élevés, proches de 260 g. Le PMG de Kayanne avoisine 230 g sur l'ensemble des situations et les autres variétés se rangent entre 220 et 245 g.

## Hauteur à la récolte (cm) – Moyennes pluriannuelles



Peps, Blueman, Karioka et LG Stallion présentent des hauteurs de tige à la récolte supérieures de 10 cm par rapport à celle de Kayanne. Pour Kingfisher, l'écart est de 7 cm. Les variétés Vertige, Poseidon et Daytona ont une hauteur à la récolte comparable à celle de Kayanne. Enfin, les hauteurs à la récolte de Bluetooth et Crackerjack sont particulièrement faibles (10 cm de moins que celle de Kayanne).

## Teneur en protéines (% MS) – Moyennes pluriannuelles



Les teneurs en protéines mesurées sur Peps, Kigfisher, Daytona et Vertige sont proches de celle de Kayanne. Inversement, Poseidon, Blueman, LG Stallion, Bluetooth et Crackerjack sont plus riches en protéines que Kayanne, de 0.5 à 1.3 points.

Rappelons que la tenue de la couleur verte au cours du temps est un critère important pour le débouché casserie. Celui-ci n'a pas été évalué sur les variétés présentes dans le réseau.

## ANNEXE : Données essai par essai

### Conditions de réalisation des essais

ESSAI	A18VCE 91043	A18VCE 49044	A18VCE 28045	A18VCE 28046	A18VCE 77047	A18VCE 02048	A18VCE 60049	A18VCE 80050	A18VCE 62051	A18VCE 59052
Lieu d'essai	Val-puiseaux 91	La Daguenière 49	Chartain-villiers 28	Louville la Chenard 28	Grisy sur Seine 77	La Malmaison 02	Catillon Fumechon 60	Airaines 80	Achiet le Grand 62	Auchy les Orchies 59
Organisme partenaire	Semence de France	Terrena	Limagrain Europe	RAGT 2n	Soufflet	KWS Momont	Noriap	ETS Laboulet	Unéal	Semences Lemaire Deffontaines
Date de semis	25/03/18	23/02/18	17/04/18	18/03/18	26/03/18	09/04/18	07/04/18	22/03/18	26/03/18	17/04/18
Date de récolte	09/07/18	09/07/18	25/07/18	18/07/18	07/07/18	13/07/18	23/07/18	19/07/18	27/07/18	20/07/18
Densité de semis (graines/m <sup>2</sup> )	80	80	-	80	90	120	80	85	80	70
Ecartement (cm)	-	15	15	17	15	-	-	17	16	15
Précédent	-	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé dur	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver
Type de sols (texture)	Limono-argileux	Limon	Limono-argileux	Limono-argileux	Sablo-argileux	Sablo-limoneux	Argile limoneuse	Argile lourde	Limon	Limon
Type de semoir	Semoir Précision	-	-	-	Semoir Céréales	Semoir Précision	Semoir Précision	-	-	Semoir Précision
Profondeur exploitable (cm)	100	-	-	90	-	-	120	-	140	120

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

ESSAI	A18VCE 91043	A18VCE 49044	A18VCE 28045	A18VCE 28046	A18VCE 77047	A18VCE 02048	A18VCE 60049	A18VCE 80050	A18VCE 62051	A18VCE 59052
Commune	Val-puiseaux 91	La Daguenière 49	Chartain-villiers 28	Louville la Chenard 28	Grisy sur Seine 77	La Malmaison 02	Catillon Fumechon 60	Airaines 80	Achiet le Grand 62	Auchy les Orchies 59
BLUEMAN	100.5	106.0	110.5	107.6	92.8	106.0	114.8	106.5	102.7	107.0
BLUETOOTH	99.1	-	101.8	89.2	86.0	80.0	85.6	89.9	89.9	88.9
CRACKERJACK	100.8	100.7	98.5	91.1	99.9	98.0	77.2	107.0	80.5	88.6
DAYTONA	101.8	102.0	105.6	110.1	104.8	107.4	111.4	105.4	101.0	105.7
KARIOKA	104.9	119.0	103.0	111.9	116.3	108.7	117.4	103.8	116.1	106.5
KAYANNE	98.4	102.4	102.4	115.2	106.9	104.2	88.5	104.1	116.5	110.5
KINGFISHER	95.4	98.0	95.7	84.4	104.7	109.0	107.7	104.1	98.3	92.5
LG STALLION	97.4	100.5	87.2	95.0	91.2	84.6	102.6	86.9	100.5	103.3
PEPS	94.6	83.0	96.5	100.5	94.2	105.1	94.4	97.0	97.7	99.9
POSEIDON	102.8	84.0	98.6	96.4	107.6	99.0	103.8	99.6	92.9	98.4
VERTIGE	104.4	104.4	100.2	98.8	95.8	98.0	96.6	95.8	103.8	98.6