

# Synthèse variétale Pois de printemps 2019 Regroupement Nord-Ouest

11 octobre 2019

La campagne 2018-2019 a été, dans son ensemble, plutôt favorable aux pois de printemps, qui ont bénéficié dans leur majorité de bonnes conditions de semis à la mi-février. Les températures fraîches du début du printemps ont permis une croissance optimale des cultures tout en limitant l'arrivée précoce des ravageurs. Initiée seconde quinzaine de mai, la floraison des pois de printemps a duré 3 à 4 semaines. Le cycle a été stoppé par les fortes températures de fin juin-début juillet,

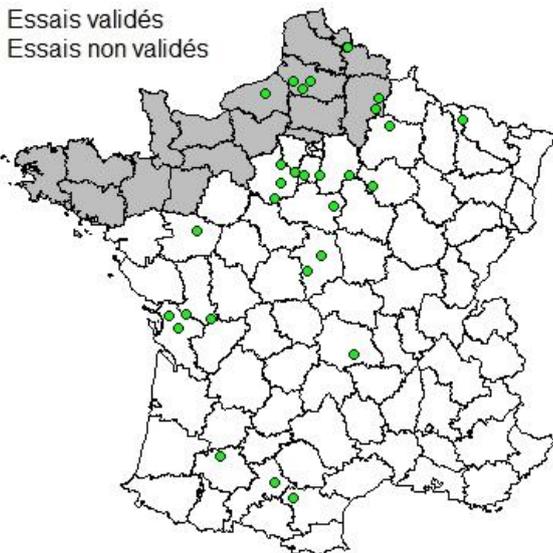
associées à des stress hydriques parfois importants. Les pois de printemps ont été récoltés courant juillet voire début août pour les secteurs les plus tardifs.

Au final, l'arrivée souvent plus tardive de stress hydriques et de températures élevées dans le cycle que les années précédentes a permis la mise en place d'un nombre de gousses et de graines satisfaisants, permettant d'atteindre des rendements moyens à bons.

## Présentation du réseau

### Répartition géographique des essais pois de printemps 2019 Regroupement Nord-Ouest

- Essais validés
- Essais non validés



### Contacts régionaux

**N. Latraye** – Hauts-de-France  
([n.latraye@terresinovia.fr](mailto:n.latraye@terresinovia.fr))

**Jean Lieven** – Normandie/Ile-de-France Nord-Ouest  
([j.lieven@terresinovia.fr](mailto:j.lieven@terresinovia.fr))

**Nina Rabourdin** – Bretagne/Pays-de-la-Loire  
([n.rabourdin@terresinovia.fr](mailto:n.rabourdin@terresinovia.fr))

**Agathe Penant** – Référente protéagineux Zone Centre et Ouest  
([a.penant@terresinovia.fr](mailto:a.penant@terresinovia.fr))

**Bastien Remurier** – Référent protéagineux Zone Nord et Est  
([b.remurier@terresinovia.fr](mailto:b.remurier@terresinovia.fr))

*Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (ACOLYANCE, Coopérative de Juniville, KWS MOMONT, LABOULET, LEMAIRE DEFONTAINES, NATUP et NORIAP) qui ont implanté et conduit les essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.*

### Résultats variétés en ligne



### Pois de printemps

«Choisir sa variété de pois de printemps»

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

## Le réseau post-inscription

**12 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)

- 4 variétés en première année d'évaluation post-inscription : **AVATAR, KAGNOTTE, ORCHESTRA** et **OSTINATO**
- 2 variétés en deuxième année d'évaluation post-inscription : **KASSIOPEE** et **SPOT**
- 1 variété en quatrième année d'évaluation post-inscription : **KARPATE**
- 2 variétés en cinquième année d'évaluation post-inscription : **ASTRONAUTE** et **VOLT**
- 3 variétés Témoins : **BAGOO, KAYANNE** et **SAFRAN**

**8 essais** implantés et retenus pour le regroupement Nord-Ouest.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais non validés
Nombre d'essais	8	0
Localisation des essais	02 (x2), 59 (x2), 76, 80 (x3)	-



*Document réalisé par :*  
*Arnaud Van Boxsom – Evaluation des variétés – Terres Inovia*  
*Bastien Remurier – Référent Protéagineux – Zone Nord & Est – Terres Inovia*  
*Agathe Penant – Référente Protéagineux- Zone Centre et Ouest – Terres Inovia*  
*Véronique Biarnès – Responsable programme protéagineux – Terres Inovia*

# Pois protéagineux de printemps 2019

## Regroupement Nord-Ouest

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

Sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

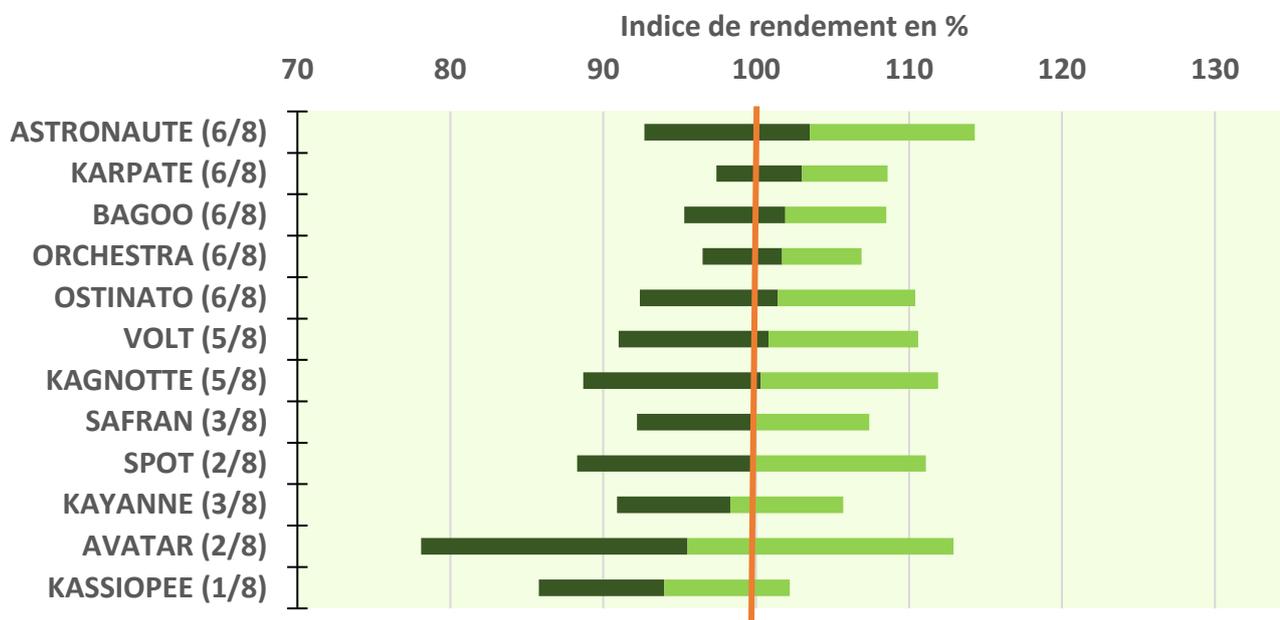
- l'indice de rendement obtenu dans le cadre du réseau post-inscription : moyenne des indices calculés par rapport à la moyenne générale de chaque essai



Variété	Statut	Représentant	Données 2019 réseau Terres Inovia et partenaires			Données 2018 réseau Terres Inovia et partenaires		
			Regroupement Nord-Ouest			Regroupement Nord-Ouest		
			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
ASTRONAUTE	5A	RAGT Semences	103.5	5.4	6/8	95.2	5.6	3/11
KARPATE	4A	KWS/Momont	103	2.8	6/8	103.3	4.0	9/11
BAGOO	T	KWS/Momont	101.9	3.3	6/8	107.3	7.0	10/11
ORCHESTRA	1A	RAGT Semences	101.7	2.6	6/8			
OSTINATO	1A	RAGT Semences	101.4	4.5	6/8			
VOLT	5A	RAGT Semences	100.8	4.9	5/8	103.4	5.6	6/10
KAGNOTTE	1A	KWS/Momont	100.3	5.8	5/8			
SAFRAN	T	Unisigma	99.8	3.8	3/8	101.2	6.0	7/11
SPOT	2A	Lemaire Deffontaines	99.7	5.7	2/8	100.5	4.4	6/11
KAYANNE	T	KWS/Momont	98.3	3.7	3/8	100.2	5.7	6/11
AVATAR	1A	Agriobtentions	95.5	8.7	2/8			
KASSIOPEE	2A	KWS/Momont	94	4.1	1/8	104.8	4.5	8/10
<b>Effectif</b>			<b>8</b>			<b>10 à 11</b>		
<b>Moyenne</b>			<b>55.9 q/ha</b>			<b>45.3q/ha</b>		

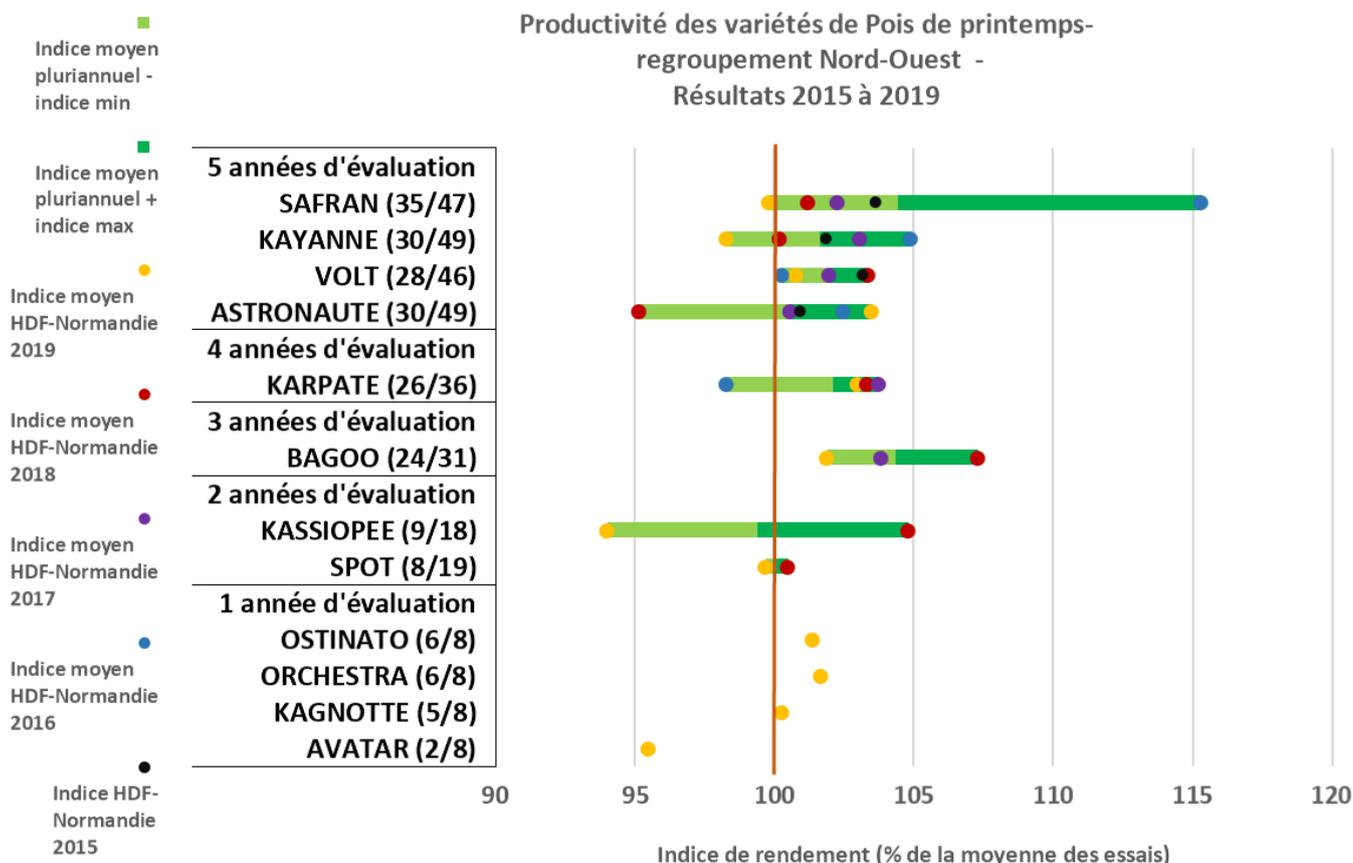
Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription, 4A = quatrième année post-inscription, 5A = cinquième année post-inscription

**Productivité des variétés de pois de printemps**  
**Regroupement Nord-Ouest 2019**  
**8 essais**  
**Rendement moyen de la série : 55,9 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.



(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, seules quelques variétés présentent un écart type important (**ASTRONAUTE** et **AVATAR**). Pour les autres, les rendements sont plus homogènes entre situations.

Testée depuis 5 ans, la variété **ASTRONAUTE** se retrouve en tête de classement en 2019 avec un indice de rendement de 103.5 %, proche de ceux obtenus de 2015 à 2017 et supérieur à ses résultats de 2018. Elle reste donc une valeur sûre.

Elle est suivie par **KARPATE**, dont l'indice de rendement se situe à 103 %. Sur 4 ans, cette variété ressort également avec des performances élevées, malgré un léger décrochement en 2018.

**BAGOO** présente depuis 3 ans un niveau de rendement au-dessus de la moyenne et reste donc aussi très intéressante.

**VOLT**, à 100.8 %, reste à un niveau correct. Les nouveautés **KAGNOTTE**, **ORCHESTRA** et **OSTINATO** font une entrée dans la moyenne ou légèrement au-dessus pour cette première année d'évaluation.

**SAFRAN** tout juste dans la moyenne cette année, s'est montrée plutôt productive sur 5 ans, notamment en 2016. **KAYANNE**, qui avait maintenu des performances au-dessus de la moyenne jusqu'en 2018 décroche légèrement.

**SPOT** se maintient dans la moyenne alors que **KASSIOPEE** présente des résultats décevants cette année, très inférieurs à ceux obtenus en 2018.

Enfin, **AVATAR**, pour sa première année d'inscription, obtient des résultats très en retrait.

# Pois protéagineux de printemps 2019

## Données nationales

### 2 – Résultats complémentaires

Données nationales												
Variété	Statut	Représentant	Analyse des graines			Floraison			Tenue de tige			
			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) <b>National</b>	Note de verse à maturité (9=versé)
ASTRONAUTE	5A	RAGT Semences	12.4	250	22.1	0	-1	22	94	76	0.8	5.9
AVATAR	1A	Agriobtentions	12.2	250	22.9	3	0	20	102	70	0.7	6.1
BAGOO	T	KWS/Momont	12.8	224	21.8	2	2	26	109	85	0.8	5.7
KAGNOTTE	1A	KWS/Momont	12.7	227	21.9	1	1	29	97	77	0.8	6.0
KARPATE	4A	KWS/Momont	12.8	252	22.0	0	-1	22	93	74	0.8	5.2
KASSIOPEE	2A	KWS/Momont	12	209	22.5	1	1	25	100	79	0.8	5.6
KAYANNE	T	KWS/Momont	12.5	237	21.5	0	0	26	88	68	0.7	6.0
ORCHESTRA	1A	RAGT Semences	12.6	263	23.5	1	0	28	90	71	0.8	5.0
OSTINATO	1A	RAGT Semences	12.6	237	21.7	2	1	28	93	78	0.8	5.9
SAFRAN	T	Unisigma	12.7	270	22.9	-1	0	29	104	100	0.8	5.7
SPOT	2A	Lemaire Deffontaines	12.4	256	22.1	2	0	39	91	70	0.8	5.4
VOLT	5A	RAGT Semences	12.2	241	21.0	-1	-3	42	91	77	0.8	5.6
<b>Effectif</b>			<b>25</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
<b>Moyenne</b>			<b>12.5</b>	<b>243</b>	<b>22.2</b>	<b>24/5</b>	<b>16/6</b>	<b>27</b>	<b>96</b>	<b>77</b>	<b>0.76</b>	<b>5.7</b>

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

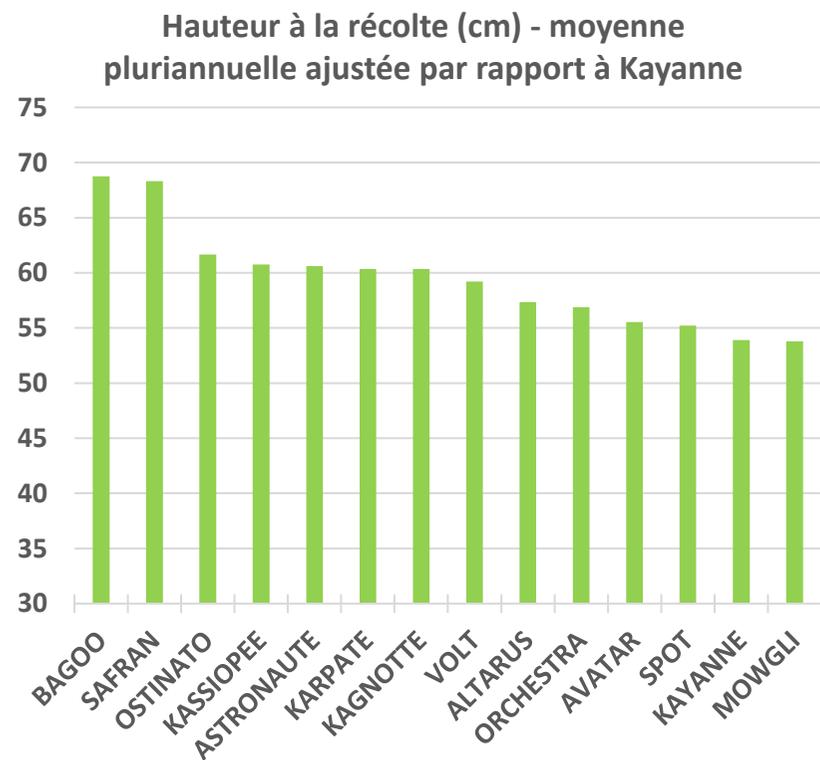
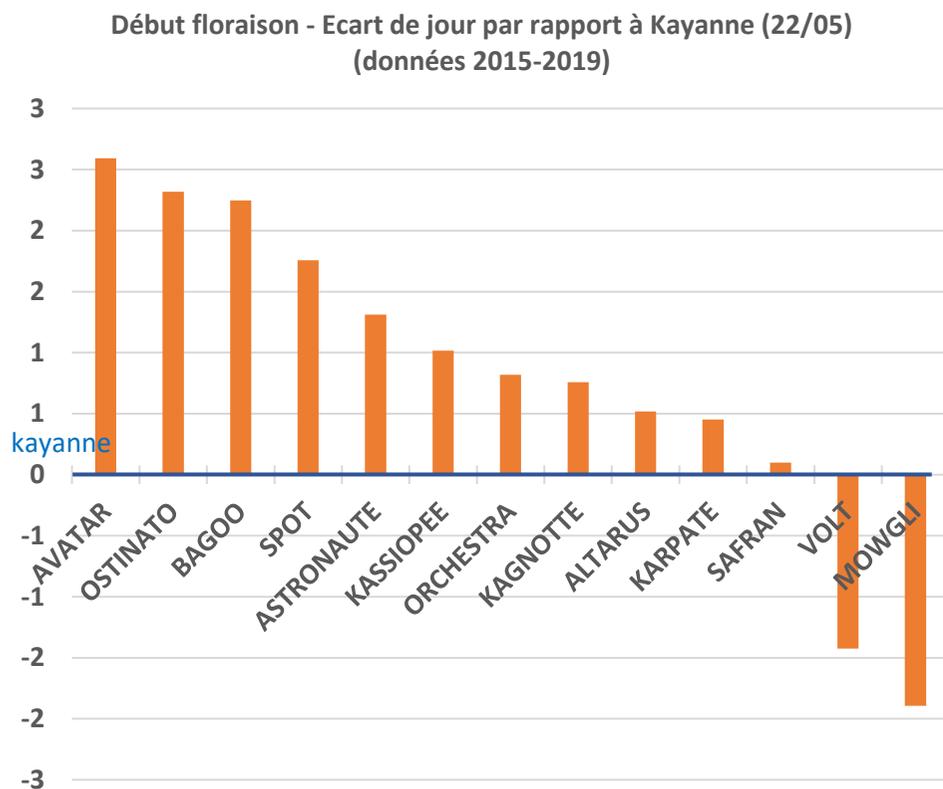
1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

# Pois protéagineux de printemps 2015-2019

## Données nationales

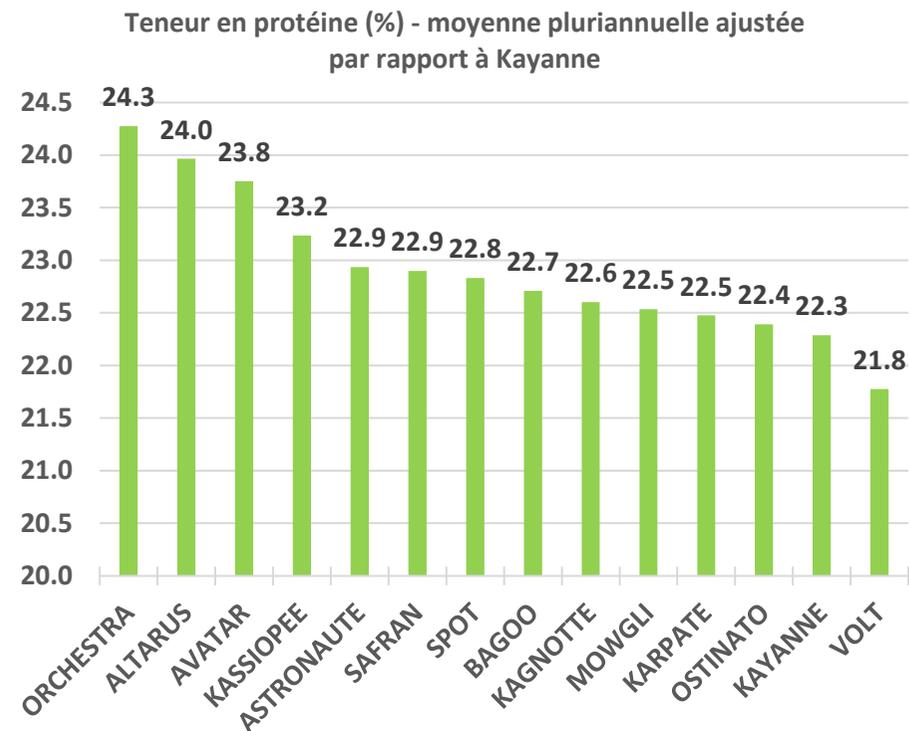
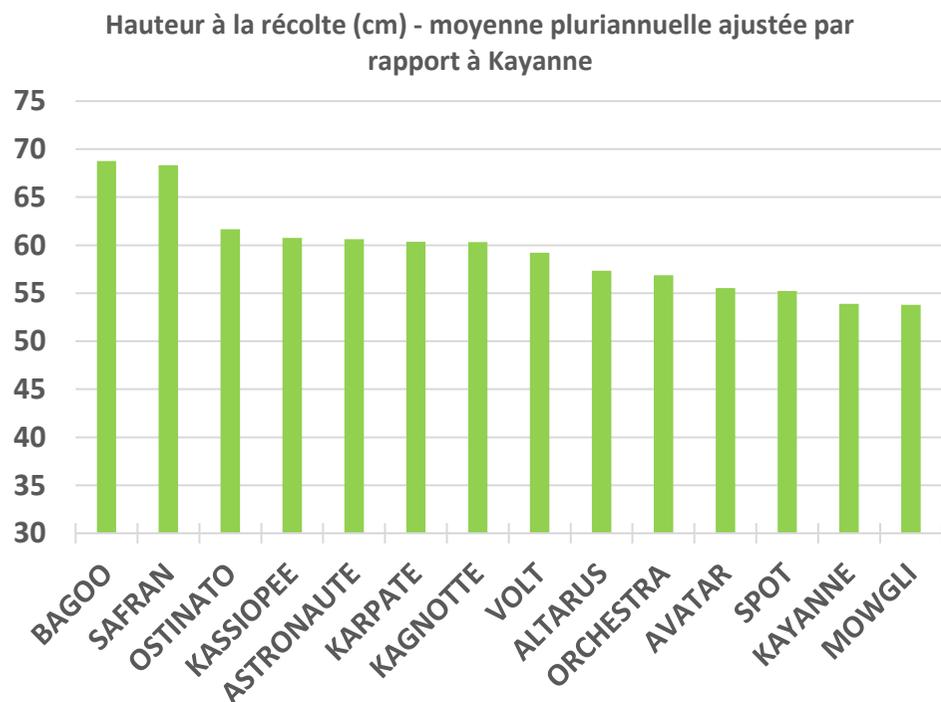
### 3- Données pluriannuelles

- Données 2019 : **AVATAR, KAGNOTTE, ORCHESTRA** et **OSTINATO**
- Données 2018 et 2019 : **KASSIOPEE** et **SPOT**
- Données 2017 à 2019 **ALTARUS** et **BAGOO**
- Données 2016 à 2019 **KARPATE**
- Données 2015 à 2019 : **ASTRONAUTE, KAYANNE, MOWGLI, SAFRAN** et **VOLT**



# Pois protéagineux de printemps 2015-2019

## Données nationales



### 4 - Commentaires

La moyenne des rendements 2019 est bien supérieure à celle de 2018 (55.9 q/ha contre 45.3 q/ha en 2018), ce qui correspond bien aux résultats de l'année, très favorable aux pois de printemps.

La floraison a été longue (3-4 semaines) et a permis la mise en place d'un nombre d'étages de gousses important. Notons qu'il y a néanmoins des écarts importants entre variétés : AVATAR, ASTRONAUTE et KARPATE ont présenté les floraisons les plus courtes (20 à 22 jours) alors que SPOT et VOLT ont au contraire fleuri sur une longue période (près de 40 jours en moyenne). Pour les autres variétés, la durée de floraison est comprise entre 25 et 30 jours.

VOLT et SAFRAN ont été les plus précoces à fleurir par rapport à KAYANNE. A l'inverse, AVATAR, OSTINATO et BAGOO ont été plus tardives de 2-3 jours.

Les plantes étaient hautes à fin floraison pour toutes les variétés (90 cm à 1 mètre) et elles sont restées hautes à la récolte (70-80 cm voire 1 mètre pour SAFRAN).

Les pluies de début juin ont permis un bon remplissage des graines, permettant d'atteindre des teneurs en protéines et des PMG élevés comparé aux années précédentes. SAFRAN présente les plus grosses graines (PMG égal à 270 grammes). Parmi les nouveautés, ORCHESTRA présente la teneur en protéines la plus élevée (23.5 % MS), avec un PMG assez important également (> 260 grammes).

## ANNEXE 1 : itinéraire technique des essais

### Regroupement Nord-Ouest

ESSAIS	A19VCE02008	A19VCE02052	A19VCE59010	A19VCE59013	A19VCE76007	A19VCE80011	A19VCE80012	A19VCE80047
ORGANISME PARTENAIRE	Coopérative de Juniville	ACOLYANCE	KWS MOMONT	LEMAIRE DEFONTAINES	NATUP	LABOULET	NORIAP	NORIAP
Nom de la Commune	BERRIEUX	LE THUEL	BERSEE	AUCHY LES ORCHIES	AUFFAY	AIRAINES	QUEVAUVILLERS	ARGOEUVES
Code postal	2820	2340	59235	59310	76720	80270	80710	80730
DATE DE RÉCOLTE	13/7	24/7	7/8	8/8	6/8	31/7	23/7	24/7
DATE DE SEMIS	22/2	22/2	1/3	29/3		20/3	28/3	27/2
PRÉCÉDENT		Blé tendre d'hiver		Blé tendre d'hiver		Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver	Blé tendre d'hiver
TEXTURE		Argilo-limoneux		Limono-argileux		Argile sableuse	Limono-argileux	Argilo-sablo-limoneux
DENSITE DE SEMIS (grains/m <sup>2</sup> )	90			70			100	90

## ANNEXE 2 : indices de rendement des essais

### Regroupement Nord-Ouest

MODALITE	A19VCE02008	A19VCE02052	A19VCE59010	A19VCE59013	A19VCE76007	A19VCE80011	A19VCE80012	A19VCE80047
ASTRONAUTE	101.5	108.2	106.1	106.8	97.5	109.2	104.7	94.2
AVATAR	95.9	90.7	94	95.7	111.7	80.6	95	100.5
BAGOO	103.4	101.7	102.7	97	104	100.1	98.9	107.6
KAGNOTTE	100.9	97.2	105.6	110.2	100.9	95.8	100.7	91.4
KARPATE	99.3	104.3	102.8	105.1	98.9	102.5	104.5	106.9
KASSIOPEE	92.3	90.3	93.8	94.3	98.2	87.6	95.3	100.5
KAYANNE	103.6	98.1	95.3	95.4	98	100.2	93	102.4
ORCHESTRA	99.7	103.9	102	102.2	96.8	101.3	105.6	101.8
OSTINATO	101.4	106.9	103.3	100.7	95.3	105.9	103.2	94.4
SAFRAN	99.2	97.7	95.5	96.7	105.8	103.4	96.9	103.2
SPOT	99.9	96.7	96.9	98.8	94.6	110.9	94.7	105.3
VOLT	102.8	104.2	101.9	97.1	98.3	102.5	107.6	91.7
<i>Moyenne</i>	<b>65.5</b>	<b>56.9</b>	<b>60.5</b>	<b>59.6</b>	<b>59.2</b>	<b>47.2</b>	<b>53.2</b>	<b>45.2</b>