

Dans le Sud-Ouest, les conditions climatiques de la campagne 2018-2019 ont été particulièrement favorables aux cultures de pois (hiver et printemps). Au printemps, la pluviométrie et les températures non pénalisantes ont permis une longue floraison ainsi qu'un bon remplissage des grains. La durée de la floraison, point souvent limitant à la culture du pois dans nos régions, a ainsi favorisé la mise en place d'un nombre d'étages de gousses optimal. Les pois d'hiver avaient été semés dans le courant du mois de novembre, dans de bonnes conditions. Les pois de printemps, quant à eux, n'avaient pas pu être semés en décembre, du fait des forts cumuls d'eau sur ce mois. Les semis, décalés en janvier, n'ont pas subi de décrochage grâce aux bonnes conditions printanières.

On retiendra de cette campagne : une levée homogène et régulière, l'absence de stress hydrique ou de phénomène d'hydromorphie, un bon état sanitaire, une longue période de floraison avec des températures douces et un rayonnement important.

## Présentation du réseau

### 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)

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

**3 essais** implantés et retenus pour le regroupement Sud.

|                            | Nombre d'essais<br>mis en place | Nombre d'essais<br>non validés |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Nombre d'essais            | 3                               | 0                              |
| Localisation<br>des essais | 11, 31, 32                      |                                |

*Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (FNAMS 11, FNAMS 32 et Terres Inovia) qui ont implanté et conduit les essais.*

### Résultats variétés en ligne

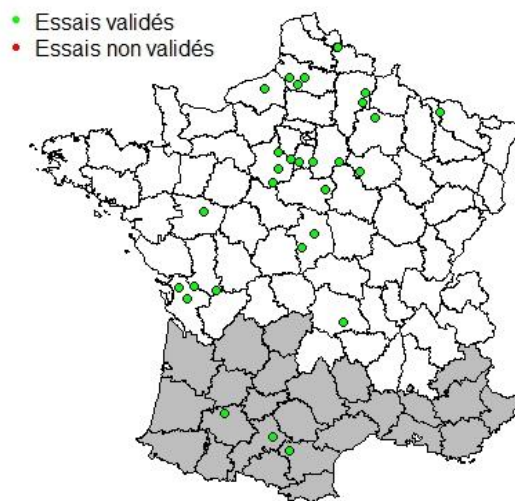


#### Pois de printemps

«Choisir sa variété de pois de printemps»

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

#### Répartition géographique des essais pois de printemps 2019 Regroupement Sud



### Contacts régionaux

- **A.Micheneau** – Aquitaine, Gers, Hautes-Pyrénées  
[a.micheneau@terresinovia.fr](mailto:a.micheneau@terresinovia.fr)
- **C.Martin-Monjaret** – Midi-Pyrénées, Ouest audois  
[c.monjaret@terresinovia.fr](mailto:c.monjaret@terresinovia.fr)
- **A.Verniau** – Auvergne- Rhône-Alpes  
[a.verniau@terresinovia.fr](mailto:a.verniau@terresinovia.fr)

*Ce document a été réalisé par Terres Inovia :*

*Arnaud Van Boxsom - Evaluation des variétés ; Véronique Biarnès –Responsable programme protéagineux,  
Quentin Lambert – Référent protéagineux zone Sud; Bernadette Roux : Chargée de communication*

# Pois protéagineux de printemps 2019

## Regroupement Sud

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

Sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

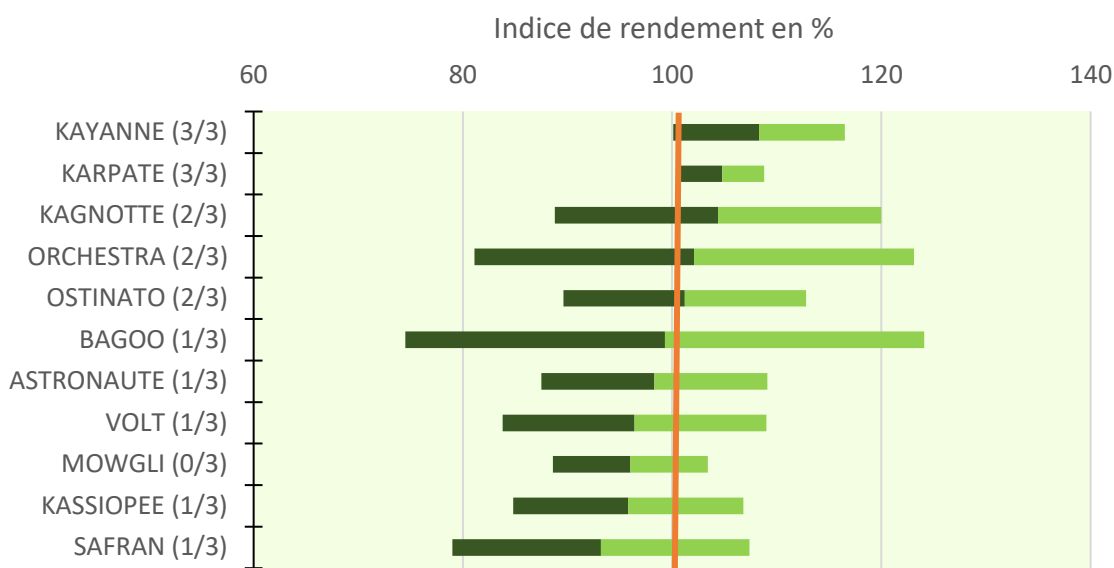
- l'indice de rendement obtenu dans le cadre du réseau post-inscription : moyenne des indices calculés par rapport à la moyenne générale de chaque essai ;



| Variété    | Statut | Représentant  | Données provisoires 2019 réseau Terres Inovia et partenaires |            |                                  | Données 2018 réseau Terres Inovia et partenaires   |            |                                  |
|------------|--------|---------------|--------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|            |        |               | Regroupement Sud                                             |            |                                  | Regroupement Sud                                   |            |                                  |
|            |        |               | Rendement<br>(en % de la<br>moyenne des<br>essais)           | Ecart-Type | Nombre essai<br>où indice >= 100 | Rendement<br>(en % de la<br>moyenne des<br>essais) | Ecart-Type | Nombre essai<br>où indice >= 100 |
| KAYANNE    | T      | KWS/Momont    | 108.3                                                        | 4.1        | 3/3                              | 112.1                                              | 2.1        | 2/2                              |
| KARPATE    | 4A     | KWS/Momont    | 104.8                                                        | 2          | 3/3                              | 113.3                                              | 7.9        | 2/2                              |
| KAGNOTTE   | 1A     | KWS/Momont    | 104.4                                                        | 7.8        | 2/3                              |                                                    |            |                                  |
| ORCHESTRA  | 1A     | RAGT Semences | 102.1                                                        | 10.5       | 2/3                              |                                                    |            |                                  |
| OSTINATO   | 1A     | RAGT Semences | 101.2                                                        | 5.8        | 2/3                              |                                                    |            |                                  |
| BAGOO      | T      | KWS/Momont    | 99.3                                                         | 12.4       | 1/3                              | 91.8                                               | 1.6        | 0/2                              |
| ASTRONAUTE | 5A     | RAGT Semences | 98.3                                                         | 5.4        | 1/3                              | 104.4                                              | 1.3        | 2/2                              |
| VOLT       | 5A     | RAGT Semences | 96.4                                                         | 6.3        | 1/3                              | 90.5                                               | 4.6        | 0/2                              |
| MOWGLI     | 5A     | RAGT Semences | 96                                                           | 3.7        | 0/3                              | 106.2                                              | 2.8        | 2/2                              |
| KASSIOPEE  | 2A     | KWS/Momont    | 95.8                                                         | 5.5        | 1/3                              | 97.4                                               | 4.0        | 1/2                              |
| SAFRAN     | T      | Unisigma      | 93.2                                                         | 7.1        | 1/3                              | 92.7                                               | 0.3        | 0/2                              |
| Effectif   |        |               | 3                                                            |            |                                  | 2                                                  |            |                                  |
| Moyenne    |        |               | 59.8 q/ha                                                    |            |                                  | 25.4                                               |            |                                  |

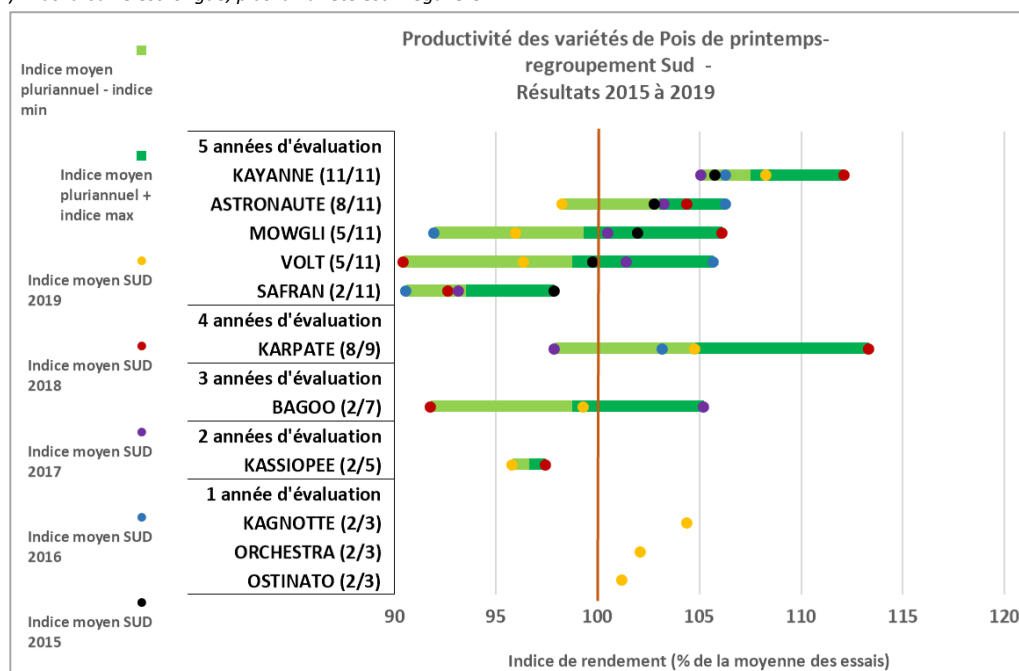
Statut : T = Témoin, 1A = première année de post-inscription, 2A = deuxième année de post-inscription, 4A = quatrième année post inscription, 5A = cinquième année post inscription

**Productivité des variétés de pois de printemps - Regroupement Sud 2019**  
**3 essais**  
**Rendement moyen de la série : 59.8 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.

### Commentaire

- Pour la cinquième année consécutive, **KAYANNE** se retrouve en tête de classement. Avec la variété **ASTRONAUTE**, qui décroche légèrement cette année, elles restent des valeurs sûres.
- **KARPATE**, testée sur 4 ans et dont l'indice de rendement se situe à 104 %, ressort également avec des performances élevées.
- Les nouveautés **KAGNOTTE**, **ORCHESTRA** et **OSTINATO** font une entrée dans la moyenne ou légèrement au-dessus pour cette première année d'évaluation.
- En revanche, les variétés **MOWGLI** et **VOLT** sont décevantes avec un indice proche de 96 %. Elles présentent par ailleurs un écart type important en pluriannuel.
- **SAFRAN**, testée depuis 5 ans et **BAGOO** depuis 3 ans, sont également en-deçà de la moyenne cette année et restent en pluriannuel assez variables.
- Enfin, **KASSIOPEE** présentent des résultats décevants cette année, suite à des performances déjà en retrait en 2018.

# Pois protéagineux de printemps 2019

## Données nationales

### 2 – Résultats complémentaires

| Données provisoires 2019 réseau Terres Inovia et partenaires |        |               |                                |             |                   |                                                                            |                                                                          |                                  |                            |                           |                                                     |                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------------|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 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)<br>National | Note de verse à maturité (9=versé) |
| ASTRONAUTE                                                   | 5A     | RAGT Semences | 12                             | 247         | 21.7              | 0                                                                          | -1                                                                       | 22                               | 92                         | 79                        | 0.8                                                 | 5.8                                |
| BAGOO                                                        | T      | KWS/Momont    | 12.4                           | 224         | 21.6              | 2                                                                          | 2                                                                        | 26                               | 106                        | 86                        | 0.8                                                 | 4.8                                |
| KAGNOTTE                                                     | 1A     | KWS/Momont    | 12.1                           | 225         | 21.6              | 1                                                                          | 1                                                                        | 29                               | 95                         | 77                        | 0.8                                                 | 5.6                                |
| KARPATE                                                      | 4A     | KWS/Momont    | 12.4                           | 254         | 21.7              | 0                                                                          | -1                                                                       | 22                               | 93                         | 75                        | 0.8                                                 | 4.8                                |
| KASSIOPEE                                                    | 2A     | KWS/Momont    | 11.6                           | 207         | 22.1              | 1                                                                          | 1                                                                        | 25                               | 99                         | 81                        | 0.8                                                 | 4.8                                |
| KAYANNE                                                      | T      | KWS/Momont    | 12.1                           | 237         | 21.2              | 0                                                                          | 0                                                                        | 26                               | 85                         | 69                        | 0.7                                                 | 5.2                                |
| MOWGLI                                                       | 5A     | RAGT Semences | 12.1                           | 264         | 21.8              | -2                                                                         | -3                                                                       | 30                               | 89                         | 71                        | 0.8                                                 | 4.0                                |
| ORCHESTRA                                                    | 1A     | RAGT Semences | 12.1                           | 262         | 23.0              | 1                                                                          | 0                                                                        | 28                               | 89                         | 72                        | 0.8                                                 | 4.6                                |
| OSTINATO                                                     | 1A     | RAGT Semences | 12.2                           | 236         | 21.3              | 2                                                                          | 1                                                                        | 28                               | 92                         | 79                        | 0.8                                                 | 5.1                                |
| SAFRAN                                                       | T      | Unisigma      | 12.2                           | 268         | 22.6              | -1                                                                         | 0                                                                        | 29                               | 104                        | 114                       | 0.8                                                 | 4.8                                |
| VOLT                                                         | 5A     | RAGT Semences | 11.8                           | 242         | 20.8              | -1                                                                         | -3                                                                       | 42                               | 89                         | 78                        | 0.8                                                 | 5.3                                |
| Effectif                                                     |        |               | 18                             | 18          | 18                | 19                                                                         | 11                                                                       | 11                               | 11                         | 9                         | 9                                                   | 4                                  |
| Moyenne                                                      |        |               | 12.1                           | 242         | 21.8              | 22/5                                                                       | 20/6                                                                     | 28                               | 94                         | 78                        | 0.77                                                | 5.1                                |

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

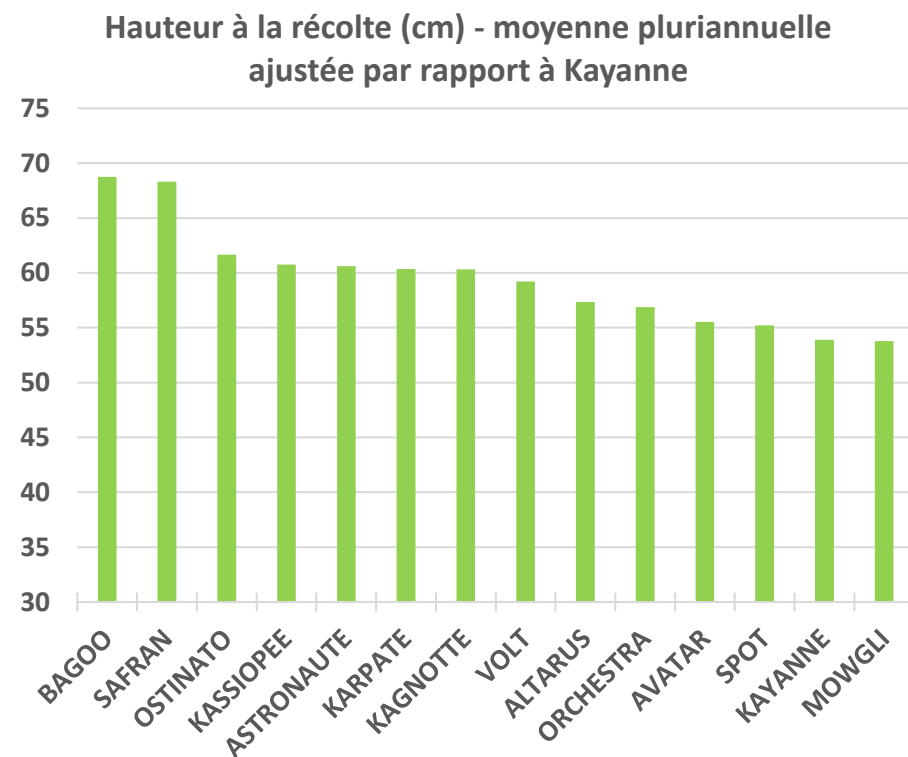
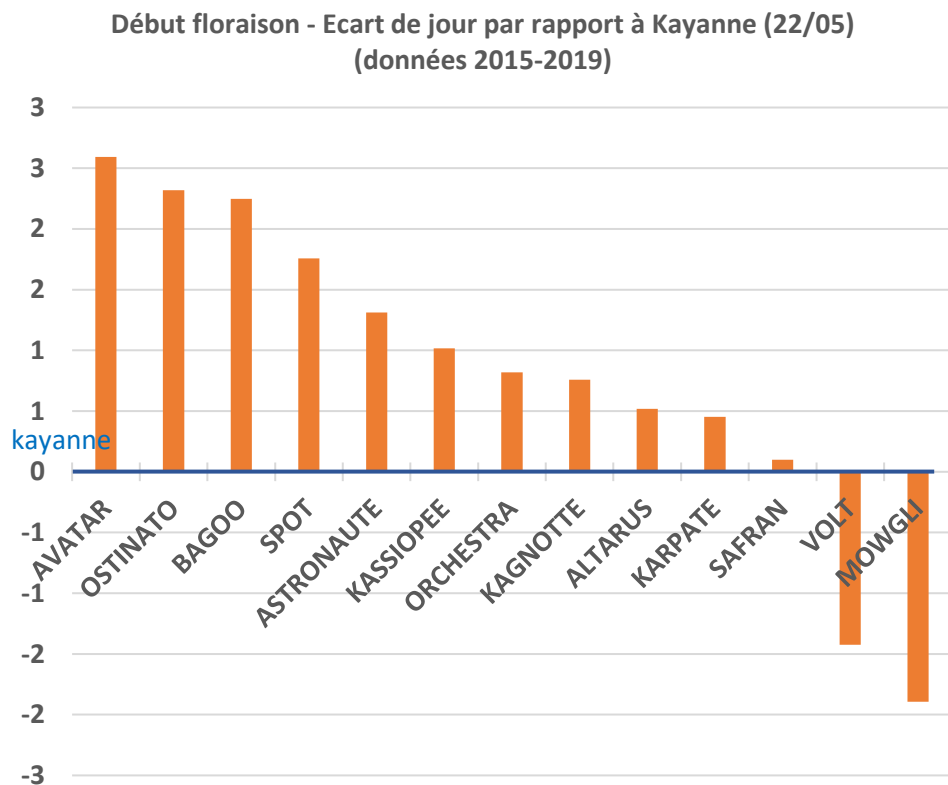
1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

# Pois protéagineux de printemps 2015-2019

## Données nationales

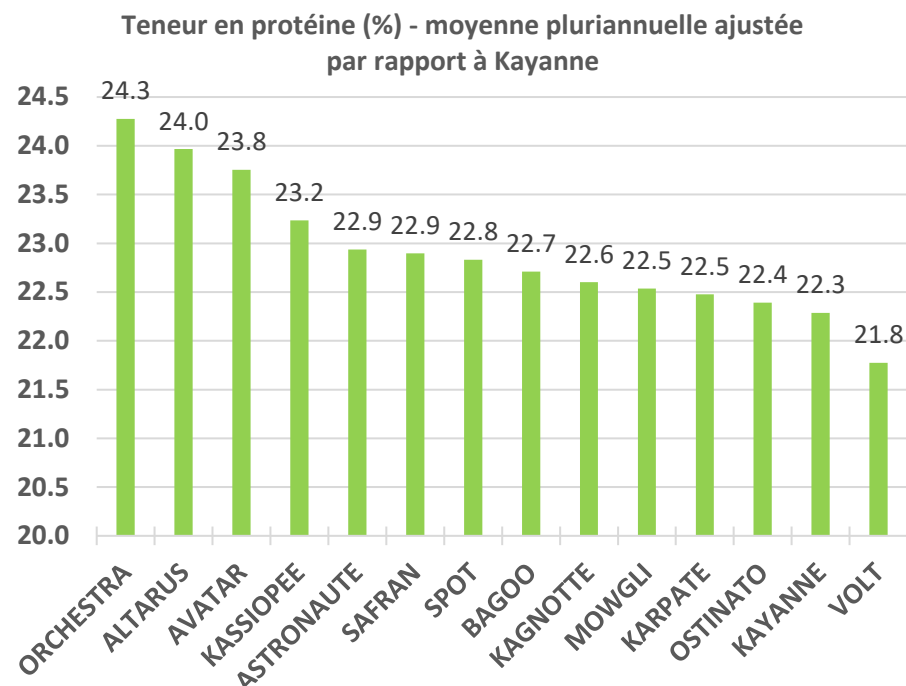
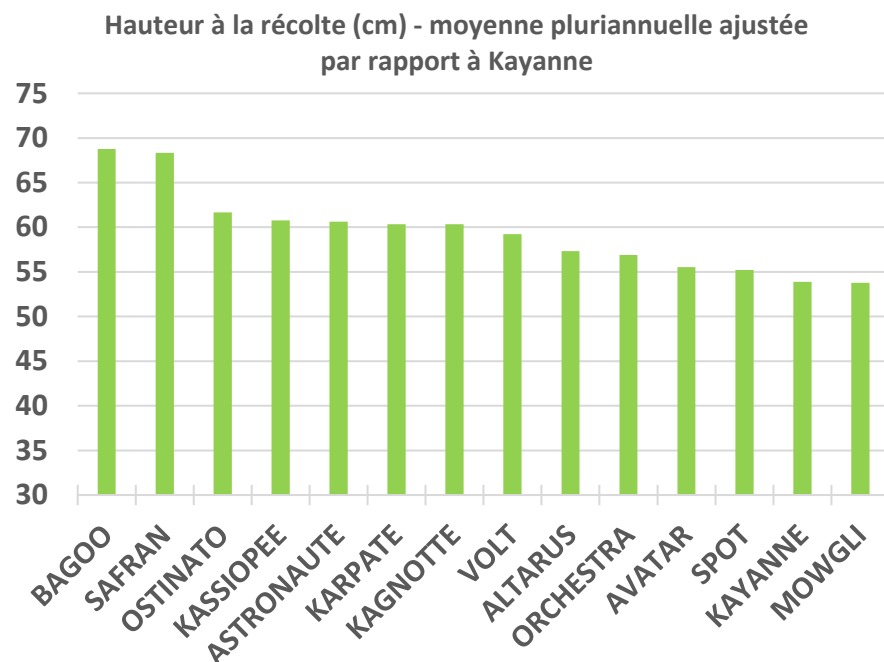
### 3- Données pluriannuelles

- Données 2019 : **KAGNOTTE, ORCHESTRA** et **OSTINATO**
- Données 2018 et 2019 : **KASSIOPEE**
- Données 2017 à 2019 : **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 en 2019 est beaucoup plus élevée que l'an dernier (59.8 q/ha contre 25.4 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 semaines à 1 mois) 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 : ASTRONAUTE et KARPATE ont présenté les floraisons les plus courtes (22 jours) alors que VOLT a au contraire fleuri sur une longue période (plus de 40 jours en moyenne). Pour les autres variétés, la durée de floraison est comprise entre 26 et 30 jours.
- VOLT et MOWGLI ont été les plus précoces à fleurir (de 3 jours) par rapport à KAYANNE. A l'inverse, OSTINATO et BAGOO ont été plus tardives de 1 à 2 jours.
- Les plantes étaient hautes à fin floraison pour toutes les variétés (85 cm à 1 mètre) et elles sont restées hautes à la récolte (70-80 cm voire plus d'un 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. MOWGLI et SAFRAN présentent les plus grosses graines (PMG supérieur à 260 grammes). Parmi les nouveautés, ORCHESTRA présente la teneur en protéines la plus élevée de l'ensemble des variétés testées (23.0 % MS), avec un PMG assez important également (> 260 grammes).

## ANNEXE : itinéraire technique et indices de rendement des essais

### Regroupement Sud

| VARIABLE                | A19VCE11035   | A19VCE31002           | A19VCE32001        |
|-------------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| ORGANISME PARTENAIRE    | FNAMS 11      | TERRES INOVIA         | FNAMS 32           |
| Nom de la Commune       | CASTELNAUDARY | MONTESQUIEU LAURAGAIS | CONDOM             |
| Code postal             | 11400         | 31450                 | 32100              |
| DATE DE RÉCOLTE         |               | 4/7                   | 26/6               |
| DATE DE SEMIS           |               |                       | 7/1                |
| PRÉCÉDENT               |               |                       | Blé tendre d'hiver |
| TEXTURE                 |               |                       | Argile             |
| DENSITE DE SEMIS_GR./M² |               |                       | 77                 |

| MODALITE       | A19VCE11035 | A19VCE31002 | A19VCE32001 |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| ASTRONAUTE     | 103.4       | 92.9        | 98.1        |
| BAGOO          | 92.6        | 113.8       | 91.2        |
| KAGNOTTE       | 95.3        | 108.1       | 109.2       |
| KARPATE        | 106.6       | 105.3       | 102.2       |
| KASSIOPEE      | 94.4        | 102         | 90.7        |
| KAYANNE        | 112.8       | 107.2       | 104.4       |
| MOWGLI         | 98.7        | 92          | 97          |
| ORCHESTRA      | 110.1       | 90.4        | 105.4       |
| OSTINATO       | 94.5        | 104.5       | 104.2       |
| SAFRAN         | 87          | 91.7        | 100.5       |
| VOLT           | 103.5       | 93.5        | 91.7        |
| <i>Moyenne</i> | <b>54.2</b> | <b>60.3</b> | <b>65.2</b> |