

13 novembre 2018

Les pluies du mois de mars ont perturbé l'implantation des pois de printemps et conduit à des dates de semis parfois tardives en avril, voire des non semis dans les parcelles trop humides. Cependant, le bilan est positif pour les sols superficiels mais un peu plus décevant en sols profonds où le potentiel attendu n'était pas toujours au rendez-vous. Les rendements atteignent une moyenne proche des 40 q/ha. Des maximums de 50-60 q/ha sont atteints par les parcelles semées dans le sec précocement.

◆ **Au sommaire de cette synthèse 2018** des essais Terres Inovia – GEVES - Partenaires du réseau d'évaluation Hauts-de-France Normandie :

- Présentation du réseau, situation des essais
- Résultats : productivité
- Résultats : données observées en végétation et données issues de l'analyse des graines

◆ *Nous remercions vivement les techniciens des organismes partenaires (Chambre d'agriculture de l'Oise, Chambre d'agriculture de l'Orne, Chambre d'agriculture de La Somme, Coopérative Agricole de Juniville, KWS Momont, GRCETA 27, Lemaire Deffontaines, Noriap, Unéal, Ternoveo, Ets Laboulet) et les techniciens d'expérimentation de Terres Inovia qui ont suivi ces essais. Nous remercions également les agriculteurs chez qui ces essais ont été réalisés.*

## Présentation du réseau

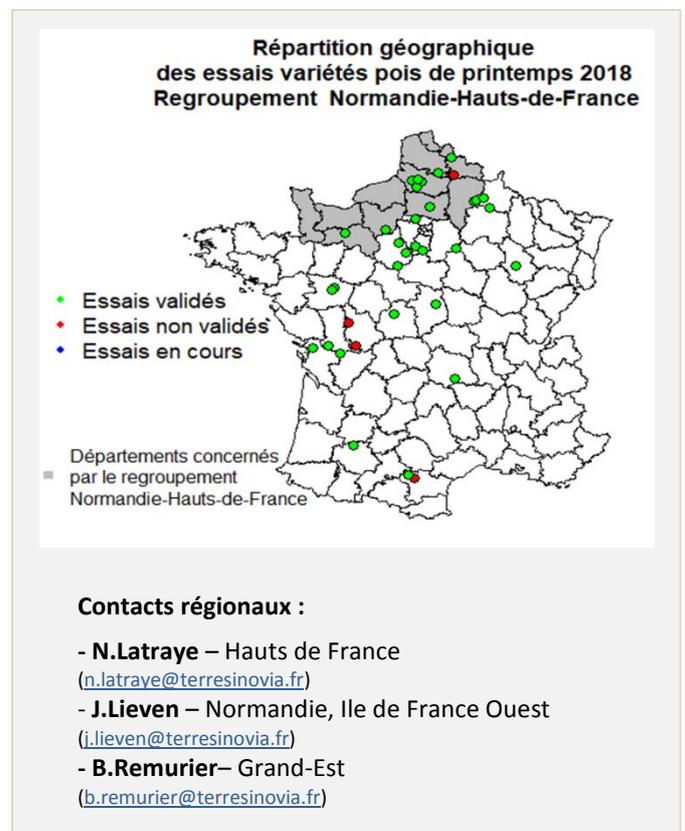
### ◆ Le réseau post-inscription

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

- 3 variétés en première année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en deuxième année d'évaluation post-inscription
- 2 variétés en troisième année d'évaluation post-inscription

- 1 variétés en quatrième année d'évaluation post-inscription
- 4 variétés Témoins

### ◆ Répartition géographique des essais



Résultats complets en ligne



**Rubrique Pois**

→ **Variétés**

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

## 12 essais implantés pour le regroupement Hauts-de-France Normandie

Le regroupement Hauts-de-France Normandie était constitué de 12 essais répartis sur les départements suivants :

- Aisne (02) X2
- Eure (27)
- Nord (59) X2
- Oise (60)
- Orne (61)
- Pas-de-Calais (62)
- Somme (80) X4

Sur ces essais implantés au printemps 2018, 11 ont été validés, 1 d'entre eux n'a pas été retenu,

Le regroupement Hauts-de-France Normandie ainsi que les autres regroupements régionaux, s'inscrivent dans le

cadre du réseau d'évaluation des variétés en post-inscription Terres Inovia - Partenaires, ce réseau était constitué de 31 essais au printemps 2018.

	Nombre d'essais mis en place	Nombre d'essais validés	Nombre d'essais non retenus
Nombre d'essais	12	11	1
Localisation des essais	02 (x2), 27, 59 (x2), 60, 61, 62, 80 (x4)	02 (x2), 27, 59, 60, 61, 62, 80 (x4)	59

Document réalisé par :

*Arnaud Van Boxsom, Jean-Pierre Palleau - Evaluation des variétés – Terres Inovia  
Véronique Biarnès – Chargée d'Etudes et responsable du programme Protéagineux – Terres Inovia  
Laurent Jung – Chargé de communication – Région Nord et Est – Terres Inovia*



# 1 - Productivité – rendement graines : résultats dans le réseau de post inscription Terres Inovia – Regroupement Hauts-de-France Normandie

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 ;



			Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia et partenaires						Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia et partenaires					
			Regroupement Hauts-de-France et Normandie			Regroupement National			Regroupement Hauts-de-France et Normandie			Regroupement National		
Variété	Statut	Représentant	Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100	Rendement (en % de la moyenne des essais)	Ecart-type	Nombre d'essais où indice ≥100
BAGOO	2A	KWS/Momont	107.3	7.0	10/11	103.6	7.3	23/31	103.8	5.6	8/12	103.9	5.2	27/36
KASSIOPEE	1A	KWS/Momont	104.8	4.5	8/10	101.3	4.8	17/30						
VOLT*	4A	RAGT Semences	103.4	5.6	6/10	99.7	7.4	14/28	102.0	4.6	7/12	101.0	4.8	19/34
KARPATE	3A	KWS/Momont	103.3	4.0	9/11	104.0	6.3	22/29	103.7	5.3	9/12	103.3	5.5	25/36
SAFRAN	T	Unisigma	101.2	6.0	7/11	100.0	5.6	17/31	102.3	5.7	10/12	100.8	6.2	22/36
SPOT*	1A	Lemaire Deffontaines	100.5	4.4	6/11	100.0	4.3	14/29						
KAYANNE	T	KWS/Momont	100.2	5.7	6/11	101.1	5.9	16/31	103.1	4.3	8/12	101.5	4.3	22/34
ALTARUS*	2A	Agri-Obtentions	98.7	4.3	4/11	98.9	6.1	15/31	101.2	2.7	6/11	102.5	3.3	26/33
TRENDY*	3A	Sem-Partners	96.9	4.9	2/10	101.3	6.9	16/28	95.0	6.7	3/11	96.8	5.9	9/33
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	95.2	5.6	3/11	100.0	6.5	16/28	100.6	5.8	7/12	101.2	6.3	22/34
HACKER	1A	RAGT Semences	94.8	3.4	0/10	95.7	5.1	5/30						
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	93.0	5.0	1/10	97.2	6.2	10/30	97.5	4.5	3/12	98.5	7.4	13/35
<b>Nombre d'essais</b>			<b>10 à 11</b>			<b>31</b>			<b>12</b>			<b>36</b>		
<b>Moyenne (q/ha)</b>			<b>45.3</b>			<b>44.4</b>			<b>43.1</b>			<b>45.3</b>		

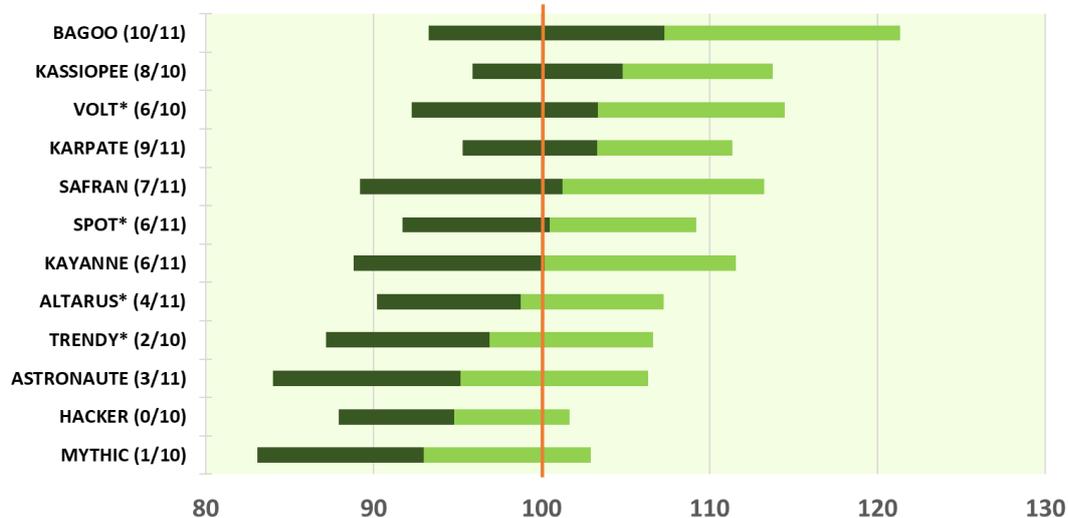
A = Année(s) d'évaluation en post-inscription ; T: Témoin

\*Variété inscrite au catalogue communautaire

# Productivité : rendement graines 2018



Productivité des variétés de pois de printemps en 2018  
Regroupement Hauts-de-France-Normandie  
11 essais  
Rendement moyen de la série : 45,3 q/ha  
Indice de rendement en %

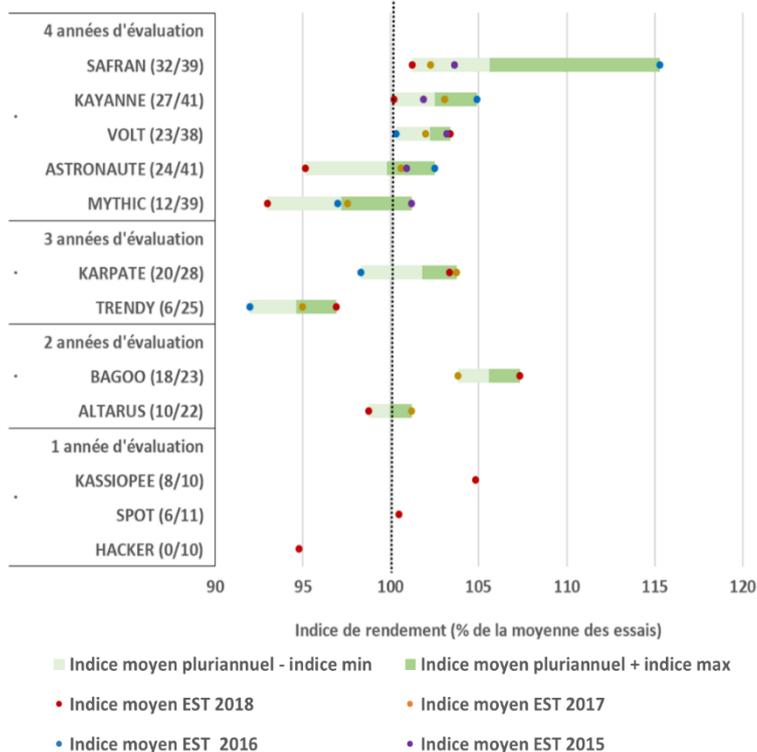


(X/X) = nombre d'essais où indice rendement >100

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.

## Productivité : rendement graines sur 4 campagnes (2015 à 2018)

Productivité des variétés de pois de printemps - regroupement Hauts-de-France-Normandie - Résultats 2015 à 2018



Les 3 variétés Safran, Kayanne et Volt confortent leurs bons rendements sur les 4 années d'évaluation, même si en 2018, elles n'ont pas obtenu leurs plus hauts rendements, notamment Safran, qui s'était surtout distinguée en 2015. A l'inverse, Astronaute et Mythic décrochent complètement en 2018. Elles avaient déjà présenté des performances moyennes ou en retrait précédemment. Karpate, présente sur 3 ans s'est très bien comportée cette année, comme en 2017, qui étaient des années chaudes et sèches, et bien mieux qu'en 2016, année humide. En moyenne, sur 3 ans, elle reste intéressante. En revanche, Trendy est encore en retrait pour la troisième année consécutive. Pour les variétés testées pendant 2 ans, Bagoo s'en sort très bien cette année, en tête du regroupement, avec 107, 3 % de la moyenne des essais. Elle confirme ainsi son potentiel de rendement dans la région, déjà élevé en 2017. Elle est donc très intéressante à suivre alors qu'Altarus était moyenne l'an dernier et décroche en 2018. Enfin, parmi les nouveautés, Kassiopee obtient un très bon classement pour sa première année d'évaluation. Spot a présenté des performances moyennes. Quant à Hacker, elle a obtenu un rendement très inférieur à celui des autres variétés.

## 2 – Caractéristiques mesurées

### → Données récolte 2018 – Regroupement Hauts-de-France Normandie

Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia - Regroupement Hauts-de-France-Normandie										
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
ALTARUS*	2A	Agri-Obtentions	12.1	31/05/2018	15/06/2018	95	55	270	24.1	3.0
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	12.0	31/05/2018	16/06/2018	90	56	252	23.2	3.9
BAGOO	2A	KWS/Momont	12.8	03/06/2018	18/06/2018	115	77	224	22.4	3.1
HACKER	1A	RAGT Semences	12.4	01/06/2018	19/06/2018	91	49	257	23.2	3.2
KARPATE	3A	KWS/Momont	12.1	29/05/2018	13/06/2018	96	57	255	22.3	3.3
KASSIOPEE	1A	KWS/Momont	11.6	31/05/2018	17/06/2018	103	54	212	23.3	3.5
KAYANNE	T	KWS/Momont	11.9	29/05/2018	15/06/2018	94	52	231	22.1	3.5
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	11.7	31/05/2018	17/06/2018	91	53	234	23.2	3.3
SAFRAN	T	Unisigma	12.4	29/05/2018	17/06/2018	109	61	264	23.6	4.3
SPOT*	1A	Lemaire Deffontaines	12.4	01/06/2018	17/06/2018	95	56	261	22.8	4.2
TRENDY*	3A	Sem-Partners	11.6	30/05/2018	13/06/2018	97	58	252	22.2	3.9
VOLT*	4A	RAGT Semences	11.8	01/06/2018	14/06/2018	87	45	237	21.6	3.9
<b>Effectif</b>			<b>11</b>	<b>3</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
<b>Moyenne</b>			<b>12.1</b>	<b>31/05/2018</b>	<b>15/06/2018</b>	<b>98</b>	<b>58</b>	<b>243</b>	<b>22.9</b>	<b>3.5</b>

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

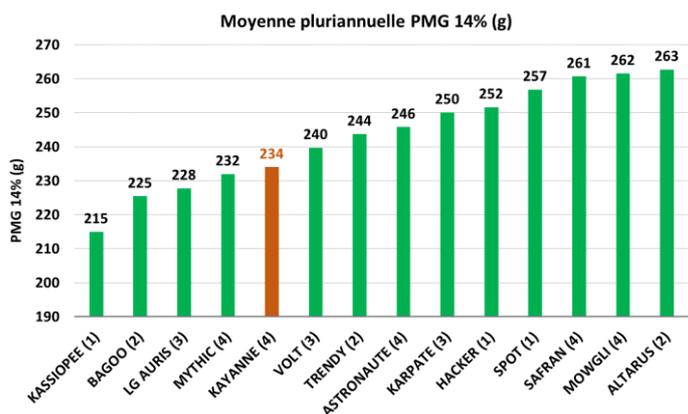
MS: Matière Sèche

\*Variété inscrite au catalogue communautaire

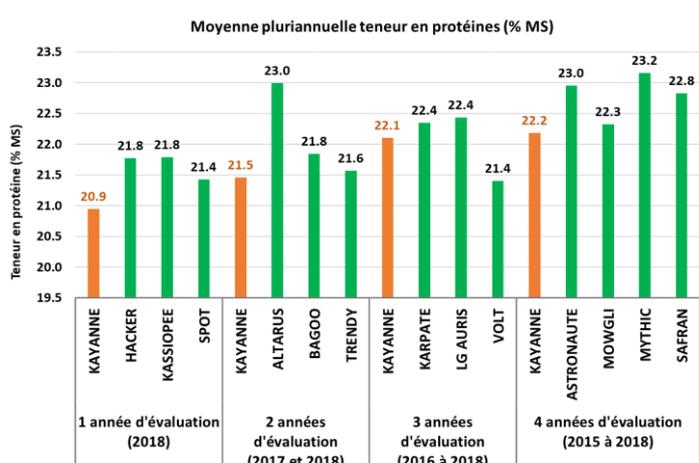
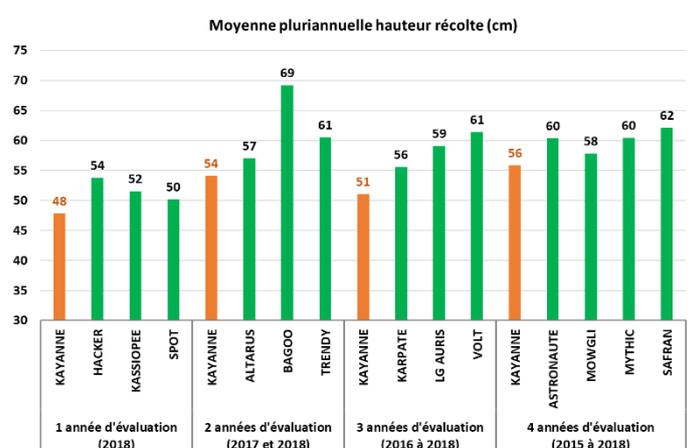
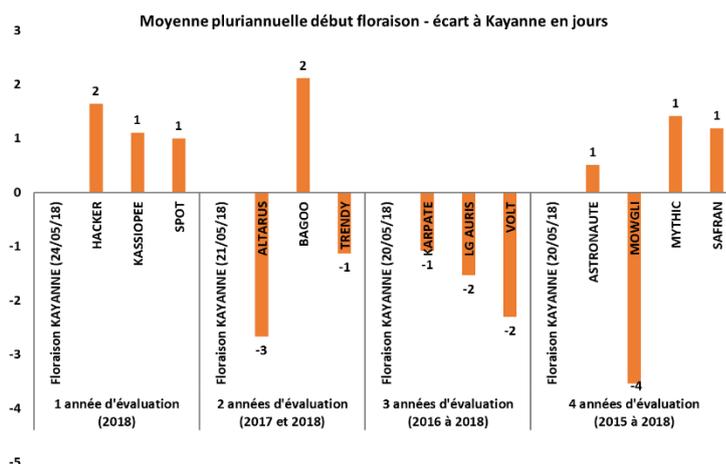
### → Données récolte 2017 – Regroupement Hauts-de-France Normandie

Données récolte 2017 Réseau Terres Inovia										
-Regroupement Hauts-de-France-Normandie										
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)	Note verse à maturité nationale	PMG 14 % (g)	Teneur en protéines (% MS)
ALTARUS *	1A	Agri-Obtentions	14.0	30/05/2017	9/06/2017	69	49	2.7	259	23.0
ASTRONAUTE	T	RAGT Semences	14.3	30/05/2017	11/06/2017	68	51	2.6	242	22.9
BAGOO	1A	KWS / Momont	14.6	31/05/2017	13/06/2017	83	51	3.2	224	22.8
KARPATE	2A	KWS / Momont	14.6	28/05/2017	9/06/2017	79	50	2.8	246	22.6
KAYANNE	T	KWS / Momont	14.2	28/05/2017	10/06/2017	65	45	3.0	234	22.0
LG AJAX	1A	LG	14.5	31/05/2017	8/06/2017	72	49	2.7	223	22.8
LG ASPEN	2A	LG	14.2	1/06/2017	12/06/2017	68	40	5.2	249	22.2
LG AURIS	2A	LG	14.5	31/05/2017	10/06/2017	71	44	2.7	230	22.6
MINEAPOLISS	3A	RAGT Semences	14.9	28/05/2017	10/06/2017	70	46	2.8	251	22.6
MYTHIC	T	Agri-Obtentions	13.9	30/05/2017	12/06/2017	67	46	3.0	218	22.8
SAFRAN	3A	Unisigma	14.4	29/05/2017	13/06/2017	76	47	3.6	258	22.9
TIP *	1A	Saatbau France	15.0	29/05/2017	13/06/2017	72	47	2.9	244	24.5
TRENDY *	2A	Sem-Partners	13.9	29/05/2017	8/06/2017	70	52	2.9	232	22.4
VOLT *	3A	RAGT Semences	13.7	29/05/2017	8/06/2017	63	47	3.6	238	21.4
<b>Effectif</b>			<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>Moyenne</b>			<b>14.4</b>	<b>30/05/2017</b>	<b>11/06/2017</b>	<b>71</b>	<b>48</b>	<b>3.1</b>	<b>239</b>	<b>22.7</b>

# Caractéristiques mesurées - 2018 : représentation graphique



( ) 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 récolte** : Les variétés testées en 1<sup>ère</sup> 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.

**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.

**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).