



PLANTES PROTEAGINEUSES

**Nouvelles Variétés proposées
à l'inscription sur la Liste A du Catalogue Officiel Français**

**RESULTATS DE VALEUR
AGRONOMIQUE, TECHNOLOGIQUE ET ENVIRONNEMENTALE
OBTENUS DANS LE CADRE DE L'EXPERIMENTATION DU CTPS**

GEVES
25, rue Georges Morel
CS 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex France
Tél. 33 (0)2 41 22 86 00 - Fax 33 (0)2 41 22 86 01

<http://www.geves.fr>

Décembre 2017

NATURE DES ELEMENTS FOURNIS

Dans ce document, vous trouverez la liste des **variétés proposées à l'inscription sur la liste A** du catalogue officiel français¹ à la date de parution du document et les principaux résultats VATE (Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale) obtenus lors des examens d'inscription.

Cette proposition d'inscription émane du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS), comité composé d'experts nommés par le Ministère chargé de l'Agriculture et issus des différentes familles professionnelles : recherche publique, sélectionneurs, producteurs de semences, instituts techniques agricoles, agriculteurs, industriels, consommateurs...

L'inscription des variétés sera actée par la publication au Journal Officiel d'un arrêté du Ministère chargé de l'Agriculture.

Ces variétés ont été évaluées au sein du réseau du CTPS, réseau géré par le Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences (GEVES) et auquel participent l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), les obtenteurs en particulier les membres de l'Union Française des Semenciers (UFS), les Instituts Techniques, le GEVES, des coopératives et négoce agricoles ainsi que d'autres acteurs des filières.

Pour être proposée à l'inscription, une variété nouvelle doit répondre aux règles de décision formalisées dans les règlements techniques d'inscription. Ces règles visent à inscrire des variétés apportant un progrès par rapport à celles actuellement disponibles sur le marché.

Les variétés présentées dans ce document ont été jugées selon le règlement technique en vigueur l'année du dépôt de la demande d'inscription, soit l'année correspondant à la première année des résultats figurant dans les tableaux ci-après.

Les résultats figurant ci-après reflètent les conditions agroclimatiques des années considérées. Pour d'autres années et d'autres conditions de production, ils seraient ou pourraient être sensiblement différents. Pour les résistances vis-à-vis des maladies, les résultats ne peuvent s'appliquer que pour les races et conditions d'infestation des maladies prises en compte à l'époque des tests.

L'ensemble des résultats qui figurent dans la présente publication ne peut servir de garantie de résultat.

Ces données, acquises lors des essais conduits pour l'inscription, seront précisées ou actualisées par les études de post-inscription réalisées en particulier par les Instituts Techniques Agricoles (ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia, ITB, ITAB).

* * *

Toute reprise de ces données pour publication doit clairement indiquer :

- qu'elles ont été obtenues dans le cadre de l'expérimentation du CTPS,
- leur source en faisant figurer « **Source CTPS/GEVES** » (*notamment sur les tableaux ou figures dans lesquels les résultats sont repris*),
- leur caractère dépendant des conditions et années d'expérimentation,
- ainsi que, le cas échéant, la nature du recalcul effectué à partir des données CTPS/GEVES.

¹ Les variétés de la liste A peuvent être multipliées et commercialisées en France et, après accès au Catalogue Commun des variétés des espèces agricoles, dans les autres pays de l'Union Européenne.

Sommaire

Conditions d'étude des variétés	4
Epreuves VATE : dispositif expérimental et règles d'admission.....	4
Caractéristiques d'études.....	5
Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel	8
Féverole de printemps	10
Lupin blanc d'hiver.....	9
Pois protéagineux d'hiver.....	10
Pois protéagineux de printemps	11
Liste des obtenteurs et mainteneurs ou de leurs représentants	12
Synthèse des résultats de Valeur Agronomique Technologique et Environnementale	13
Féverole de printemps	14
Lupin blanc d'hiver.....	18
Pois protéagineux d'hiver, zone mixte.....	22
Pois protéagineux de printemps	26
Pois protéagineux de printemps à grain vert pour un usage casserie	30

Conditions d'étude des variétés

1. Epreuves VATE : dispositif expérimental et règles d'admission

a) Dispositif expérimental

Durée : 2 années

2 types d'espèces :

- Espèces d'hiver
- Espèce de printemps

Essais VATE

Selon les types et la précocité, 7 réseaux possibles :

- réseau pois protéagineux d'hiver à semis précoce (Hr) (10 essais/année)
- réseau pois protéagineux d'hiver « classiques » zone Nord et zone Sud (14 essais/année)
- réseau pois protéagineux de printemps (2 Séries : 1A & 2A) (26 essais/année)
- réseau féverole d'hiver (9 essais/année)
- réseau féverole de printemps (9 essais/année)
- réseau lupin d'hiver (7 essais/année)
- réseau lupin de printemps (7 essais/année)

Les essais sont réalisés par les sélectionneurs, l'INRA, Terres Inovia, la FNAMS, le GEVES, quelques coopératives et des prestataires de service en expérimentation végétale.

Essai froid (seulement pour les pois d'hiver)

Essai froid réalisé de la station INRA de Chaux des Près dans le Jura (tests sur banquettes abritées de serres mobiles pour éviter la couche protectrice neigeuse). Les variétés sont évaluées sur leur résistance intrinsèque maximale au froid dans des conditions d'endurcissement optimales. La note finale de résistance au froid est attribuée après 2 années de test, en tenant compte des dégâts foliaires et du taux de survie, toujours en comparaison par rapport aux témoins spécifiques.

b) Règles d'admission

Passage en 2^{ème} année

Pas de règle, juste une recommandation des experts.

Cotation finale

Espèce	Rendement	+ Bonus / - Malus	+ Bonus	Seuil éliminatoire
Pois	qx/ha en % des témoins	protéines	PMG, verse	protéines, froid fac. antitrypiques
Féverole	qx/ha en % des témoins	protéines, verse	fleur blanche, vicine-convicine, PMG,	protéines, PMG
Lupin	qx/ha en % des témoins	protéines, verse	matière grasse, PMG,	protéines, amertume,

Admission VATE

Variété > 102 %	→ admission
Variété entre 98 et 102 %	→ variété soumise à l'attention des experts
Variété < 98 %	→ refus

Cas particulier des variétés à grain vert déposées pour un usage casserie

Variété < 90 %	→ refus
Variété >= 90 %	→ variété comparée aux témoins grain vert définis pour l'usage casserie et auxquels elle doit apporter un progrès

2. Caractéristiques d'études

a) Modalités de choix des témoins

Pois d'hiver, féverole, lupin :

Variétés témoins priorisées selon qualités technologiques (% protéines ni trop haut, ni trop bas, résistance au froid pour les types hivers...) et secondairement, importance en surface de multiplication de semences.

Pois de printemps :

Les témoins sont choisis en fonction de l'importance de leur surface de multiplication l'année précédant le dépôt au CTPS.

b) Glossaire des caractères ; modalités de notation, normes suivies pour les tests en laboratoire...

La floraison : Les indications correspondent à des conditions climatiques moyennes pour la France. La durée de floraison est exprimée en jours, elle est égale au nombre de jours entre la date de début de floraison et celle de la fin floraison.

Pour le lupin et la féverole, il s'agit de la valeur moyenne des dates de début et de fin de floraison, notées au cours de l'expérimentation et exprimées en quantième de l'année civile.

La hauteur de plante : cette mesure est réalisée à la fin floraison ou à la récolte, et est exprimée en cm.

Indice de résistance à la verse : pour le pois protéagineux, il est égal à : hauteur récolte / hauteur fin floraison. Il est compris entre 0 et 1 (plus la valeur est proche de 1 et meilleure est la résistance à la verse). Il est aussi exprimé en valeur relative par rapport aux variétés témoins.

La résistance à la verse : pour la féverole, ce caractère fait l'objet de notations

- en cours de végétation, observation réalisée à la fin floraison,
- à maturité, observation réalisée en fin de cycle juste avant la récolte.

Le niveau de résistance est exprimé par une note de 1 (= très sensible) à 9 (= résistant).

La résistance aux maladies : pour la féverole, la valeur indiquée traduit le comportement général de la variété vis-à-vis de ces maladies dans les conditions de l'expérimentation.

Le niveau de résistance est exprimé par une note de 1 (= très sensible) à 9 (= résistant). Pour le pois, l'oïdium est noté durant les 2 années d'étude sur la pépinière DHS par infection naturelle.

La résistance au froid : pour le pois protéagineux, ce caractère est évalué par la mise en place d'un essai spécifique à la station INRA de Chauv-des-Prés dans le Jura à 876 m d'altitude. L'essai est conduit en plein air et en évitant la couverture neigeuse grâce à l'utilisation de serres mobiles. Les notations reposent sur la mesure du taux de mortalité et sur l'observation des dégâts foliaires par rapport à une gamme de témoins sur plantes endurcies. Le niveau de résistance est exprimé par une note de 1 (= très sensible) à 9 (= résistant). Pour la féverole et le lupin il n'y a pas d'essai spécifique, la valeur indiquée traduit le comportement général de la variété vis-à-vis des dégâts foliaires dans les conditions de l'expérimentation. Le niveau de résistance est exprimé par une note de 1 (= très sensible) à 9 (= résistant).

Le rendement : les valeurs indiquées traduisent la production moyenne de grain à l'hectare dans les conditions climatiques de l'expérimentation.

Le rendement est exprimé en quintaux de grain à 14% d'humidité par hectare, et en valeur relative par rapport aux variétés témoins.

Le poids de 1000 grains : cette mesure est réalisée après la récolte sur les échantillons parcellaires de grain sec, et est exprimée en gramme de grain à 14% d'humidité.

La teneur en protéines : pour le pois protéagineux et la féverole, la teneur en protéines est déterminée par la technique proche infrarouge (NIRS) et est exprimée en pourcentage (%) de matière sèche. Pour le lupin, elle est déterminée par analyse chimique (méthode Kjeldahl, NF EN ISO 20483) et est exprimée en pourcentage de la matière sèche.

La teneur en facteurs antitrypsiques : pour le pois, elle est déterminée par la méthode AOCS Ba 12-75 faisant appel à un dosage par spectrophotométrie. La teneur en activité antitrypsique est exprimée en TUI/G BRUT (unités d'inhibiteurs trypsiques par gramme d'échantillon brut).

La teneur en matières grasses : pour le lupin, elle est déterminée par analyse chimique (NF V18-117), et est exprimée en pourcentage de la matière sèche.

La teneur en vicine-convicine : pour la féverole, elle est déterminée par une méthode d'analyse qui fait appel à la technique de chromatographie par HPLC. La teneur doit être inférieure à 0.15% de la MS pour que la variété soit considérée à faible teneur.

Le pouvoir couvrant : pour le pois, il est déterminé à l'aide des photos prises au-dessus de la végétation au stade 10 à 12 feuilles, puis calculé par analyses d'images. La valeur est transformée en note de 1 (= très faible) à 9 (=très fort).

La résistance à la décoloration de la couleur verte des grains de pois : ce caractère est évalué sur des échantillons récoltés manuellement avant maturité en provenance de différents essais du réseau (Nord France, Beauce et Bretagne). Les grains sont ensuite exposés à la lumière du jour en boîtes de pétri ouvertes sur une seule couche et scannés chaque mois pour noter la vitesse de décoloration.

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Féverole de printemps

Demande	Cultivar	Référence Obtenteur	Dénomination	Liste	Obtenteur	Mainteneur	Précocité	Autres Caractères
4058696	1042380	RLS 57301	Victus	A	Norddeutsche Pflanzenucht	Norddeutsche Pflanzenucht	Précoce	Faible Teneur Vicine- Convicine

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Lupin blanc d'hiver

Demande	Cultivar	Référence Obtenteur	Dénomination	Liste	Obtenteur	Mainteneur	Précocité	Autres Caractères
4058080	1042147	PLU-H 4	Ulysse	A	Gie Prolupin	Jouffray- Drillaud SA	Intermédiaire	Graine violacée

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Pois protéagineux d'hiver

Demande	Cultivar	Référence Obtenteur	Dénomination	Liste	Obtenteur	Mainteneur	Précocité	Autres Caractères
4058090	3006768	RLH 12105	Jagger	A	RAGT 2n	RAGT2n	Précoce à moyenne	Grain jaune

Variétés proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel

Pois protéagineux de printemps

Demande	Cultivar	Référence Obtenteur	Dénomination	Liste	Obtenteur	Mainteneur	Précocité	Autres Caractères
4058577	3006800	RLP 11759	Hacker	A	RAGT 2n	RAGT 2n	Précoce à moyenne	Grain jaune
4058580	3006803	MH 10 BI 13	Kassiopee	A	SARL Adrien Momont et Fils	KWS Momont SAS	Moyenne à tardive	Grain jaune
4058585	3006808	SG-L 7068 Z	Peps¹	A	Selgen a.s	Agri Obtentions SA, Selgen a.s	Tardive	Grain vert

¹ Rubrique "usage casserie"

Liste des obtenteurs et mainteneurs ou de leurs représentants

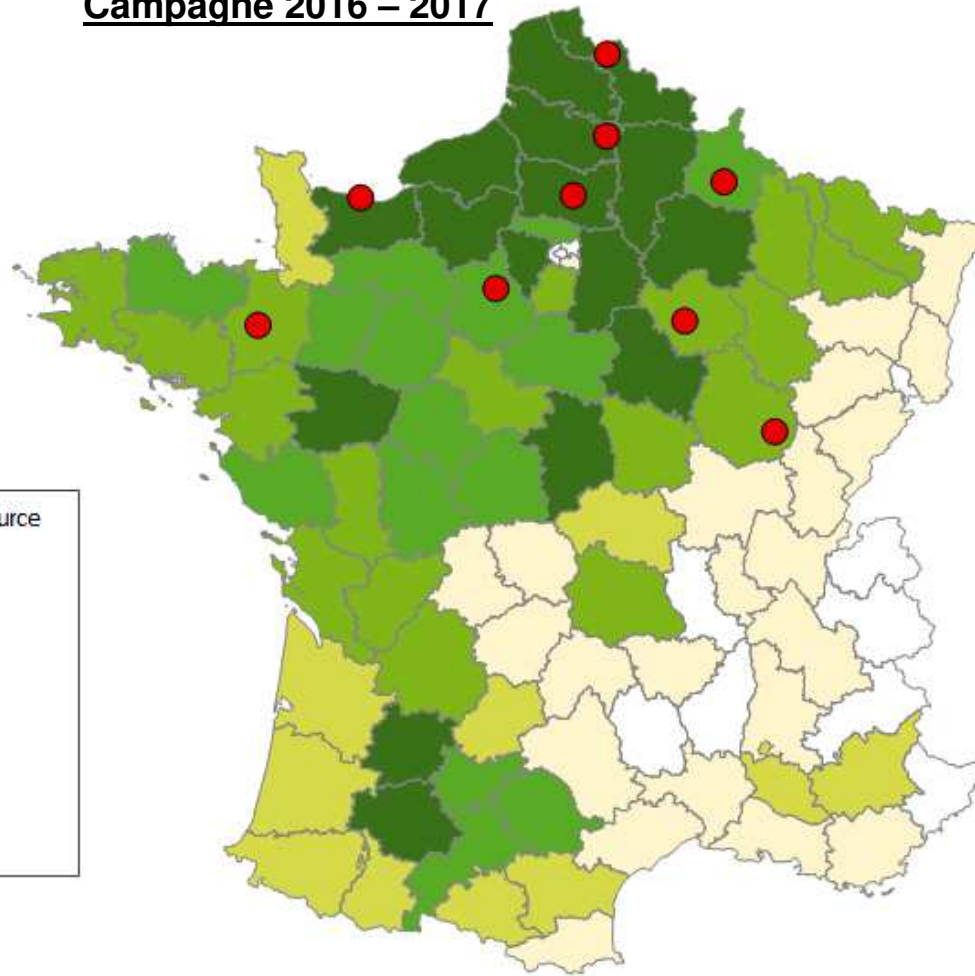
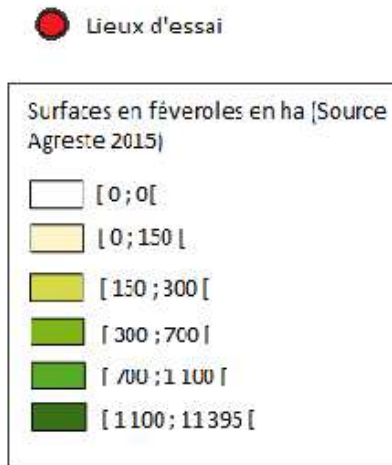
Nom	Pays	Adresse		Téléphone	Télécopie
Agri Obtentions SA	FR	chemin de la Petite Minière	78280 Guyancourt	01 30 48 23 00	01 30 48 23 23
Gie Prolupin	FR	4 avenue de la CEE	86170 CISSE	05 49 54 20 54	05 49 54 20 53
Jouffray-Drillaud	FR	La cours d'Henon - RD 347 4 avenue de la CEE	86170 CISSE	05 49 54 20 54	05 49 54 20 55
KWS Momont SAS	FR	7 rue de Martinval	59246 Mons en Pévèle	03 20 59 20 11	03 20 59 67 71
Norddeutsche Pflanzenzucht	DE	Hans-Georg Lembke KG Holenlieth	24363 HOLTSEE	+49 4351 7360	+49 4351 736 295
RAGT 2n	FR	Rue Emile Singla- Site de Bourran – BP 3336	12033 Rodez Cedex 09	05 65 73 41 00	05 65 73 41 98
SARL Adrien Momont et Fils	FR	7 rue de Martinval	59246 Mons en Pévèle	03 20 59 20 11	03 20 59 67 71
Selgen a.s	CZ	Jankovcova 938/18	17037 Praha 7	+420 281 091 441	

**Synthèse des résultats de
Valeur Agronomique
Technologique et
Environnementale**

Féverole de printemps

Réseau féverole de printemps Campagne 2016 – 2017

9 essais



Témoins officiels
Fanfare
Tiffany

Bilan climatique :

- 2016 ; printemps froid et très humide, des rendements très corrects dans le réseau (entre 40 et 75 qx moyenne 53 qx). 8 essais retenus sur 9. Globalement, une bonne campagne féverole de printemps.
- 2017 ; un printemps sec et des gelées tardives ont contribué à des rendements assez faibles dans pratiquement tout le réseau (entre 24 et 53 qx, moyenne 36.6 qx). 8 essais retenus sur 9

Féverole de printemps

Variété proposée à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Résultats sur les 2 années d'études : 2016 – 2017

Variétés	Rendement		Protéines		Rdt protéines qx/ha	Poids de 1000 grains en grammes	Floraison		Hauteur des plantes		Résistance à la verse (1=S et 9=R)		Résistance aux maladies (1=S et 9= R)			Pouvoir couvrant (1=faible et 9= fort)	Test Vicine-Convicine < 0.15
	qx/ha	% témoins	taux	% témoins			Date de début	Date de fin	Fin floraison	maturité	végétation	maturité	mildiou	anthracnose	botrytis		
Nombre d'essais	16		16		16	14	13	12	9	5	2	1	2	1	1	3	
Fanfare (T)	45.8	98.8	29.9	99.7	11.8	504.3	144.6	168.8	122.3	132.2	8.2	8.0	7.7	8.0	6.7	6.5	0.53
Tiffany (T)	46.9	101.2	30.1	100.3	12.1	481.7	146.0	168.6	121.4	127.9	8.9	8.7	7.5	7.3	6.0	6.0	0.03
Victus	48.4	104.4	29.5	98.4	12.3	483.7	142.3	167.1	118.3	106.4	5.4	5.7	7.7	8.3	7.7	7.0	0.03
Moy. générale	47.0	101.5	29.8	99.5	12.1	489.9	144.3	168.2	120.7	122.2	7.5	7.5	7.7	7.9	6.8	6.5	
Moy. témoins	46.4	100.0	30.0	100.0	12.0	493.0	145.3	168.7	121.8	130.0	8.6	8.4	7.6	7.7	6.3	6.3	

(T) Témoin

Féverole de printemps

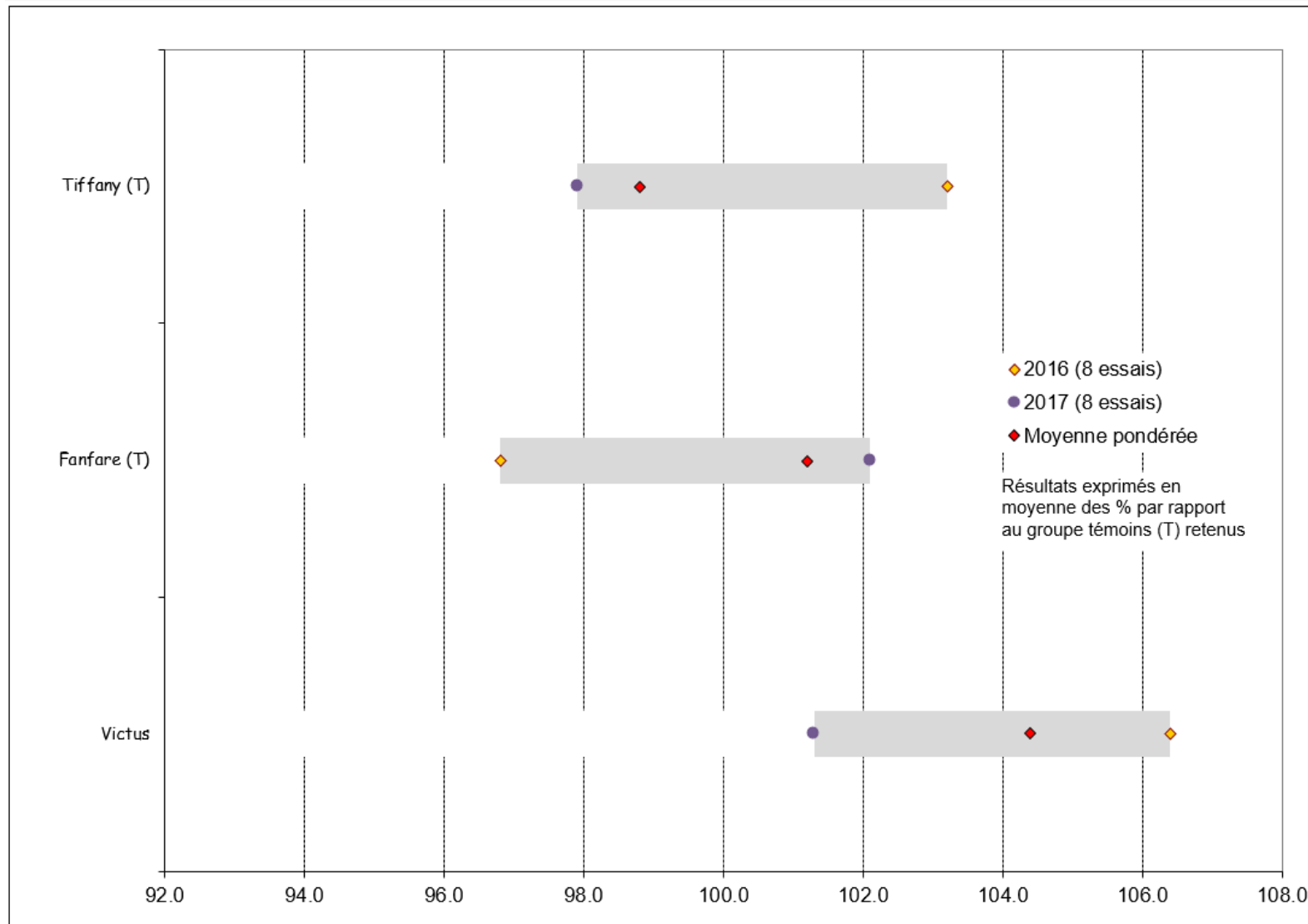
Variété proposée à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Variétés	2016				2017			
	8 essais				8 essais			
	Rendement		Protéines		Rendement		Protéines	
	qx/ha	% témoins	taux	% témoins	qx/ha	% témoins	taux	% témoins
Fanfare (T)	55.0	96.8	30.1	99.8	36.6	102.1	29.7	99.6
Tiffany (T)	58.7	103.2	30.2	100.2	35.1	97.9	29.9	100.4
Victus	60.5	106.4	29.8	98.8	36.3	101.3	29.2	97.9
Moy. Générale	58.1	102.1	30.0	99.6	36.0	100.4	29.6	99.3
Moy.témoins	56.8	100.0	30.2	100.0	35.9	100.0	29.8	100.0

(T) : témoin

Régularité du rendement en grains, années 2016 et 2017 / témoins de cotation Féverole de printemps

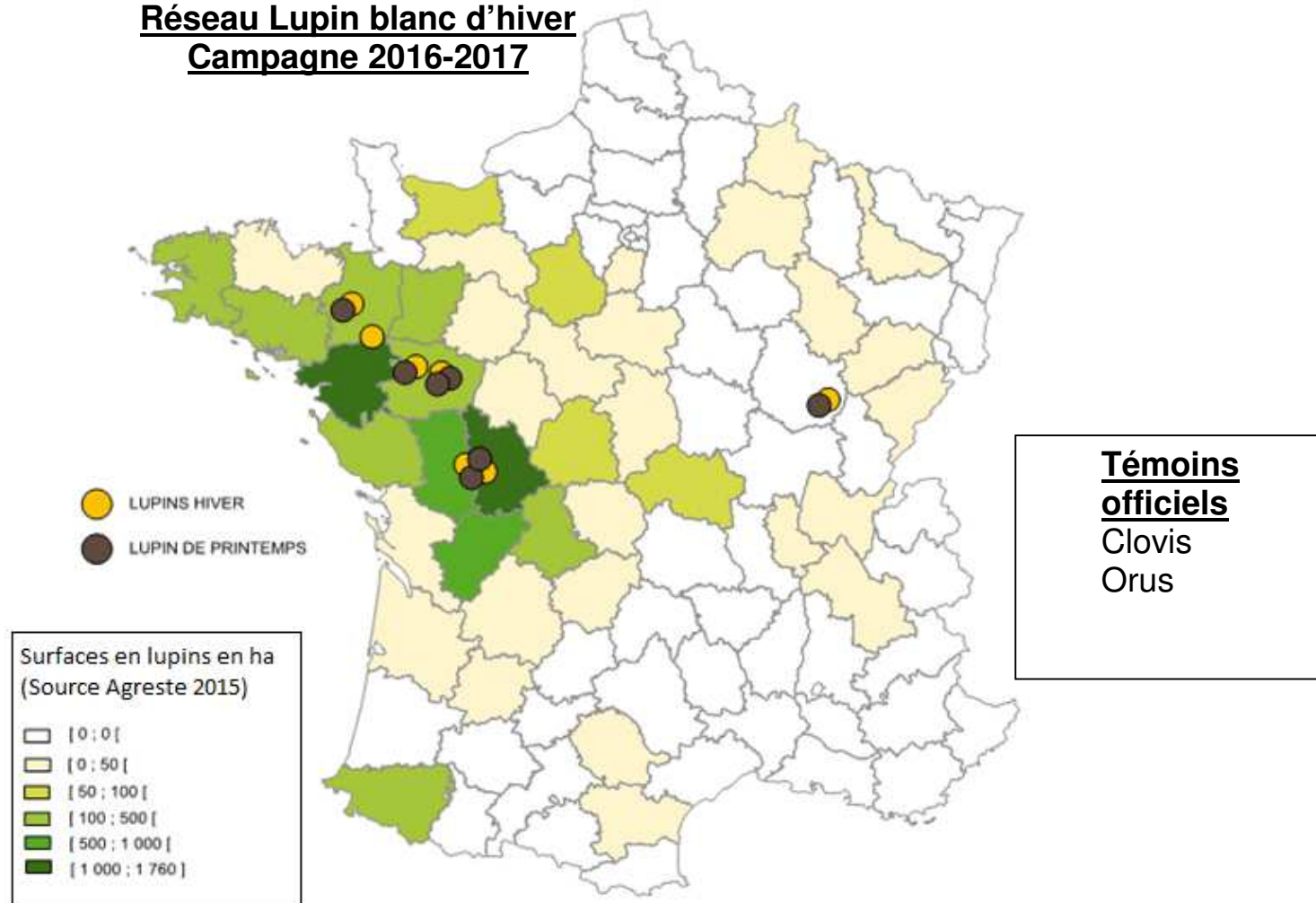


Lupin blanc d'hiver

Réseau Lupin blanc d'hiver

Campagne 2016-2017

7 essais



Bilan climatique :

- 2016 ; printemps froid et très humide, des rendements très corrects dans le réseau (entre 35 et 53 qx, moyenne 45.8 qx). 7 essais retenus sur 7. Globalement, une bonne campagne lupin d'hiver.
- 2017 ; un printemps sec et des gelées tardives ont contribué à des rendements assez hétérogènes dans tout le réseau (entre 23 et 58 qx, moyenne 38.2 qx) 5 essais retenus sur 7.

Lupin d'hiver

Variété proposée à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Résultats sur les 2 années d'études : 2016 – 2017

Variétés	Rendement		Protéines		Rdt protéines qx/ha	Matières grasses		Poids de 1000 grains en grammes	Dates de floraison niveau 1	Hauteur des plantes		Verse (1 = S et 9 = R)		Précocité de maturité 9 = très précoce
	qx/ha	% témoins	taux	% témoins		taux	% témoins			Fin floraison	maturité	végétation	maturité	
Nombre d'essais	12		12		12	12	12	10	12	3	8	4	5	4
Clovis (T)	35.9	89.2	32.1	98.7	9.9	8.0	99.7	287.5	97.1	69.2	62.0	6.6	5.6	5.6
Orus (T)	44.6	110.8	33.0	101.3	12.7	8.1	100.3	294.3	107.8	77.8	77.0	4.9	3.8	4.4
Ulysse	44.4	110.3	33.5	102.7	12.7	7.4	91.3	365.9	101.4	76.4	72.1	7.1	5.6	6.0
Moy. générale	41.7	103.4	32.9	100.9	11.8	7.8	97.1	315.9	102.1	74.4	70.4	6.2	5.0	5.3
Moy. témoins	40.3	100.0	32.6	100.0	11.3	8.1	100.0	290.9	102.4	73.5	69.5	5.8	4.7	5.0

(T) Témoin

Lupin d'hiver

Variété proposée à l'inscription

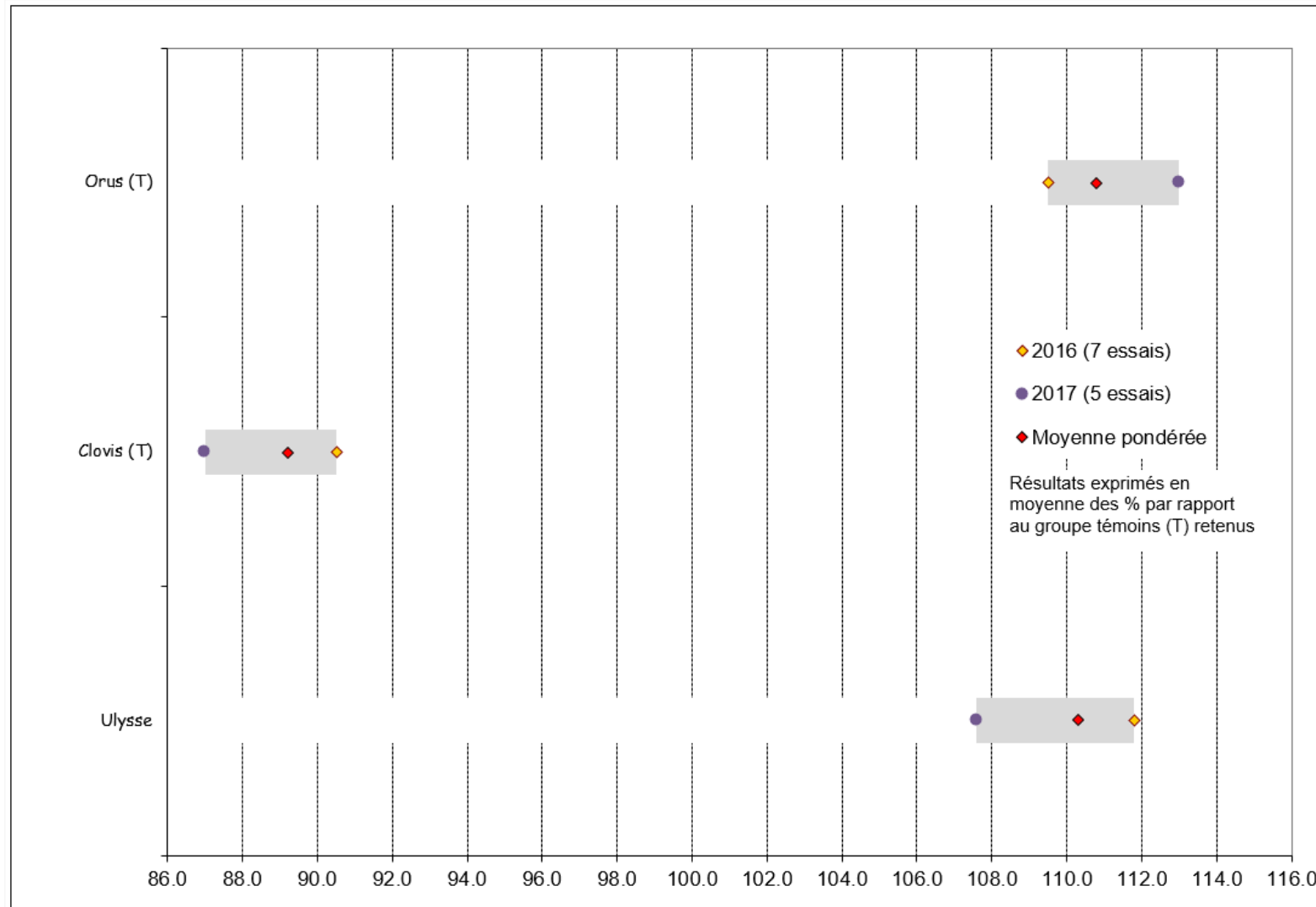
Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Variétés	2016						2017					
	7 essais						5 essais					
	Rendement		Protéines		Matières grasses		Rendement		Protéines		Matières grasses	
qx/ha	% témoins	taux	% témoins	taux	% témoins	qx/ha	% témoins	taux	% témoins	taux	% témoins	
Clovis (T)	39.0	90.5	31.7	98.1	7.9	100.2	31.6	87.0	32.7	99.5	8.2	99.0
Orus (T)	47.2	109.5	33.0	101.9	7.9	99.8	41.1	113.0	33.1	100.5	8.4	101.0
Ulysse	48.2	111.8	33.2	102.5	7.2	90.5	39.1	107.6	33.9	103.1	7.7	92.5
Moy. Générale	44.8	103.9	32.6	100.8	7.7	96.8	37.3	102.5	33.2	101.0	8.1	97.5
Moy. témoins	43.1	100	32.3	100	7.9	100	36.4	100.0	32.9	100.0	8.3	100

(T) : témoin

%témoin : pourcentage par rapport aux témoins

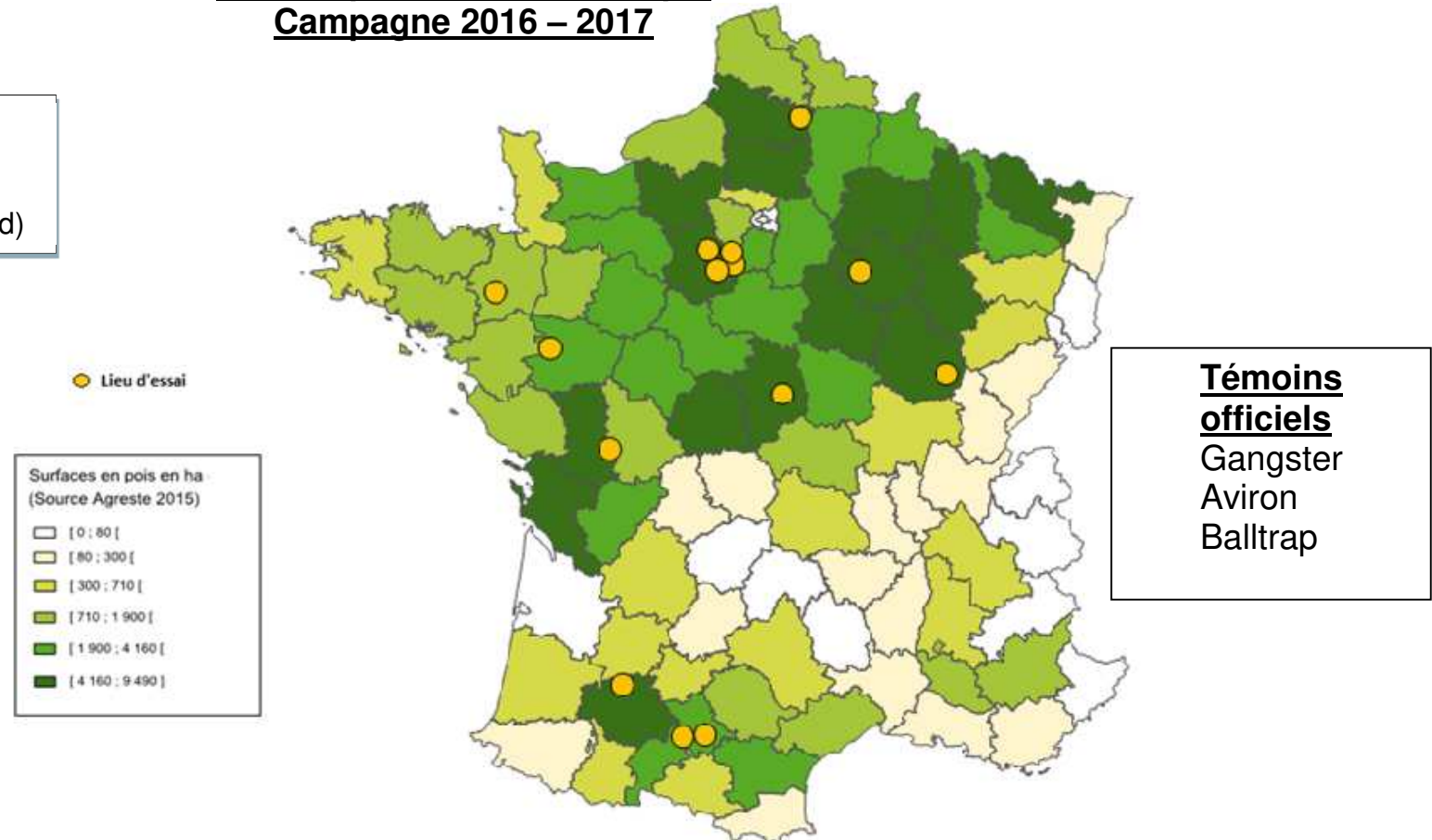
Régularité du rendement en grains, années 2016 et 2017 / témoins de cotation Lupin d'hiver



Pois protéagineux d'hiver

Réseau pois d'hiver classique Campagne 2016 – 2017

14 essais :
Zone nord : 11 essais
Zone sud : 7 essais
(4 essais mixtes ; nord & sud)



Bilan climatique :

- 2016 ; peu de froid durant l'hiver avec des cultures en avance et prometteuses jusqu'à la floraison. Ensuite, des gels de printemps ont permis à la bactériose de s'installer. Puis, les mois de mai et juin froids et très humides ont amplifié la gravité de la bactériose, associée à une forte pression de l'ascochytose. Ces conditions très difficiles ont entraîné la perte de la moitié des essais du réseau (moyenne à 36 qx) avec cette année de meilleurs résultats dans la zone sud.

-2017 ; année avec de bons résultats en pois d'hiver classiques (hr) avec 13 essais retenus sur 14 pour une moyenne à 62 qx (de 43 à 77 qx) en nette hausse par rapport à l'an dernier. Le système pois d'hiver a bien fonctionné cette année avec un froid progressif durant l'hiver permettant un bon endurcissement des cultures puis une floraison terminée avant l'arrivée des premiers coups de chaud.

Pois protéagineux d'hiver, zone mixte

Variétés proposées à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Résultats sur les 2 années d'études : 2016 – 2017

Variétés	Rendement		Protéines		Rdt protéines qx/ha	Facteurs Antitryptiques TUI /g/Brut	Résistance au froid (Chaux des Prés)	Poids de 1000 grains en gramme	Indice de résistance à la verse	Hauteur des plantes		Date début floraison	Date fin floraison	Pouvoir couvrant 1faible - 9 fort	Résistance oïdium (1S -9R)
	qx/ha	% témoin	taux	% témoin						à la fin floraison	à la récolte				
Nombre d'essais	20		20		20	6	2	20	12	19	19	20	18	11	2
Gangster (T)	52.8	95.8	22.5	100.0	10.2	7442	6.0	189.2	0.45	68.0	41.0	116.3	142.6	5.0	1
Aviron (T)	56.8	103.0	22.4	99.5	10.9	5335	4.0 (T)	175.2	0.52	83.3	54.6	115.9	145.6	6.5	1
Balltrap (T)	55.7	101.2	22.6	100.5	10.8	6401	6.0	176.2	0.46	76.3	46.9	116.5	144.6	5.0	1
Jagger	56.7	102.9	23.9	106.2	11.6	6867	4.0	208.5	0.45	82.6	50.2	113.1	144.9	5.5	1
Moy. générale	55.5	100.7	22.9	101.6	10.9	6511	5.0	187.3	0.47	77.5	48.2	115.4	144.4		
Moy. témoins	55.1	100.0	22.5	100.0	10.7	6393	5.3	180.2	0.48	75.9	47.5	116.2	144.2		

(T) Témoin

Pois protéagineux d'hiver, zone mixte

Variétés proposées à l'inscription

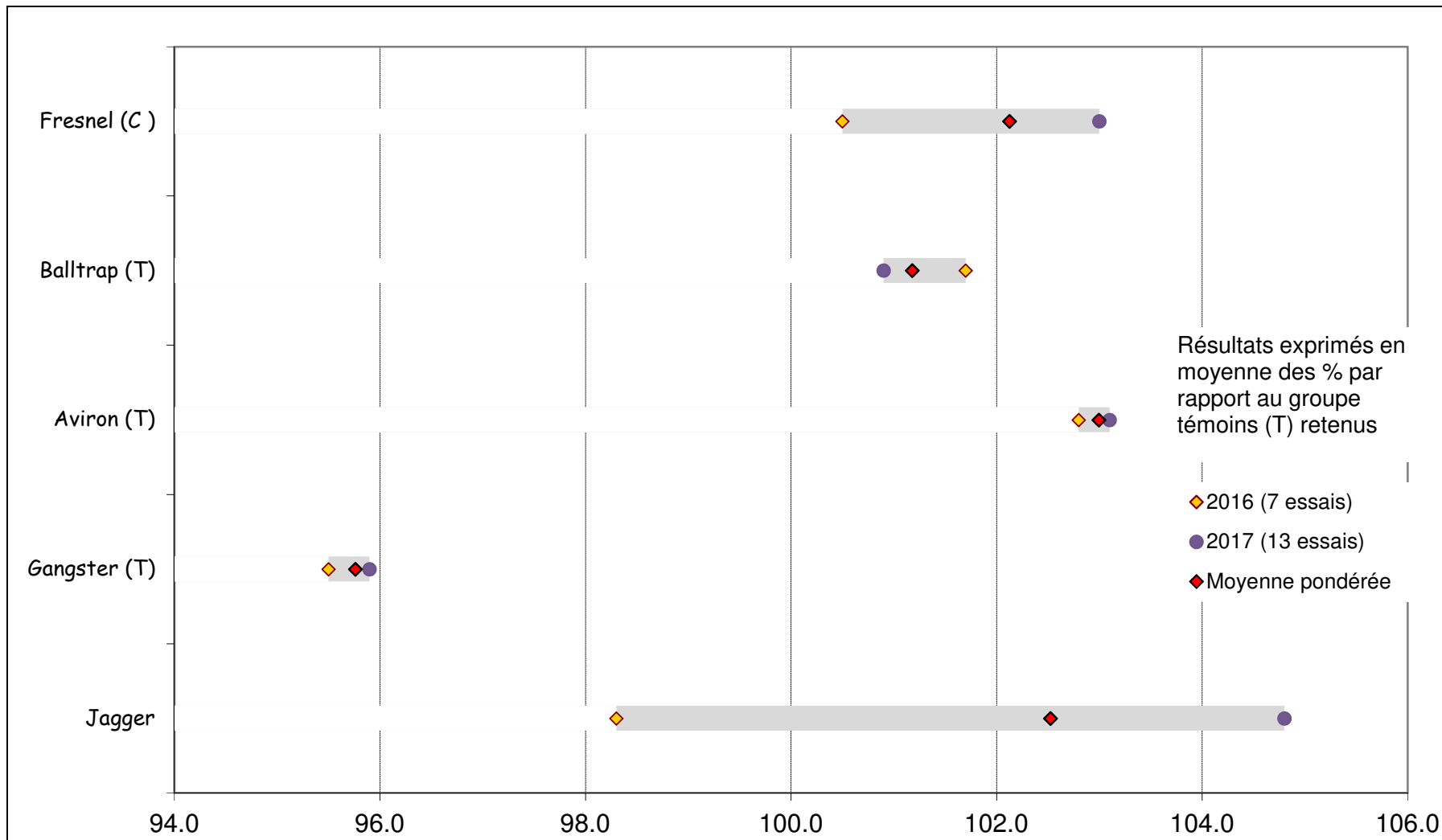
Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Variétés	2016				2017			
	7 essais				13 essais			
	Rendement		Protéines		Rendement		Protéines	
	qx/ha	% témoin	taux	% témoin	qx/ha	% témoin	taux	% témoin
Gangster (T)	43.6	95.5	23.0	100.1	57.7	95.9	22.2	99.9
Aviron (T)	47.0	102.8	22.9	99.4	62.0	103.1	22.2	99.6
Balltrap (T)	46.5	101.7	23.1	100.5	60.7	100.9	22.4	100.5
Fresnel (C)	45.9	100.5	23.5	101.9	62.0	103.0	22.2	99.9
Jagger	44.9	98.3	24.7	107.4	63.0	104.8	23.5	105.6
Moy. Générale	45.6	99.7	23.4	101.9	61.1	101.6	22.5	101.1
Moy. Témoins	45.7	100.0	23.0	100.0	60.2	100.0	22.3	100.0

(T) : témoin ; (C) témoin stagiaire (non pris en compte dans les calculs de la cotation)

Régularité du rendement en grains, années 2016 et 2017 / témoins de cotation

Pois protéagineux d'hiver, zone mixte



Fresnel : témoin stagiaire (non pris en compte dans les calculs de la cotation)

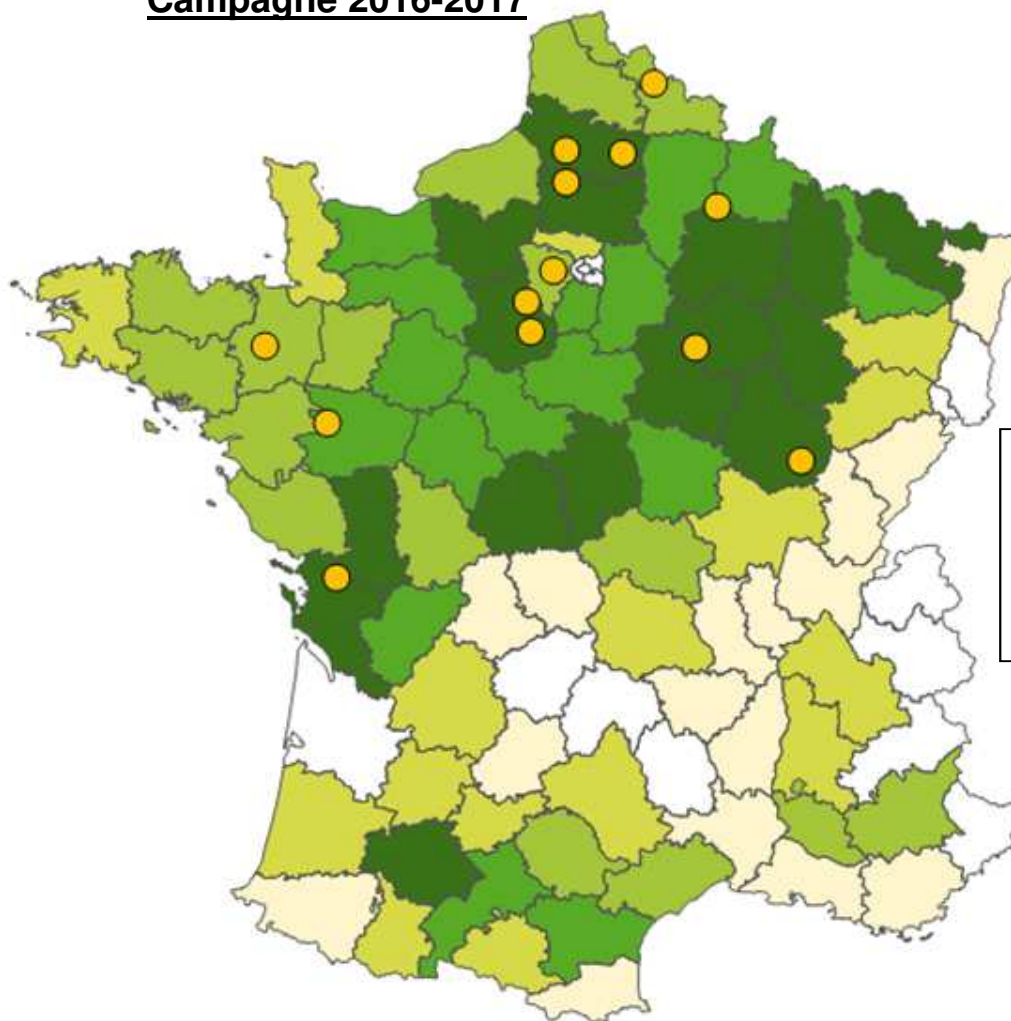
Pois protéagineux de printemps

Réseau Pois de printemps Campagne 2016-2017

13 essais x 2 séries :
1 série 1^e année
1 série 2^e année

● Lieu d'essai

Surfaces en pois en ha
(Source Agreste 2015)



Témoins officiels

Kayanne
Mythic
Astronaute

Bilan climatique :

- 2016 ; printemps froid et très humide. 7 essais retenus sur 26 pour les 2 séries avec une moyenne de rendement à 30 qx (de 13 à 58 qx). Une douzaine d'essais perdus cette année à cause de l'aphanomyces qui a explosé cette année, même dans des parcelles avec des PI très bas (0.1 à 0.3).
- 2017 ; 21 essais retenus sur 26 pour les 2 séries avec une moyenne de rendement à 50 qx en nette hausse également par rapport à l'an dernier. Les résultats sont globalement satisfaisants malgré les stress chaleur et sécheresse rencontrés cette année notamment lors de la floraison. La forte luminosité a peut-être permis de compenser en partie les stress rencontrés durant la saison.

Pois protéagineux de printemps

Variétés proposées à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Résultats sur les 2 années d'études : 2016 – 2017

Variétés	Rendement		Protéines		Rendement protéines qx/ha	Fac. Antitryp. TUI /g/Brut	Poids de 1000 grains en grammes	Indice de résistance à la verse	Hauteur des plantes		Floraison			Pouvoir couvrant 1 faible - 9 fort	Résistance oïdium (1S - 9R)
	qx/ha	% témoin	taux	% témoin					à la fin floraison	à la récolte	Date de début	Date de fin	Durée		
Nombre d'essais	12		8		8	2	12	9	12	11	12	12	12	11	2
Kayanne (T)	51.4	101.1	23.7	98.5	10.5	3461	224.7	0.61	85.7	55.1	147.0	161.3	14.3	5.0	1
Mythic (T)	49.4	97.0	24.3	100.9	10.1	1994	219.9	0.65	85.5	58.3	148.9	162.4	13.5	5.5	1
Astronaute (T)	51.9	101.9	24.2	100.6	10.6	3267	240.9	0.66	86.0	59.1	148.5	161.7	13.2	5.0	1
Hacker	51.0	100.2	24.8	103.2	10.9	3100	235.7	0.66	89.6	60.5	145.7	164.4	18.7	5.0	1
Kassiopee	53.2	104.6	23.9	99.5	10.6	2412	198.1	0.58	93.6	57.6	149.0	163.6	14.6	6.0	1
Peps	49.4	97.1	23.5	97.6	9.8	3555	204.9	0.68	88.8	62.3	150.3	160.0	9.7	5.0	1
Moy. Générale	50.4	99.0	23.9	99.3	10.2	2844	224.6	0.62	87.2	56.4	148.5	162.0	13.4		
Moy. Témoins	50.9	100.0	24.1	100.0	10.4	2907	228.5	0.64	85.7	57.5	148.1	161.8	12.9		
Moy. Variétés	51.2	100.6	24.1	100.1	10.4	3022	212.9	0.64	90.7	60.1	148.3	162.7	14.3		

(T) Témoin

Pois protéagineux de printemps

Variétés proposées à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

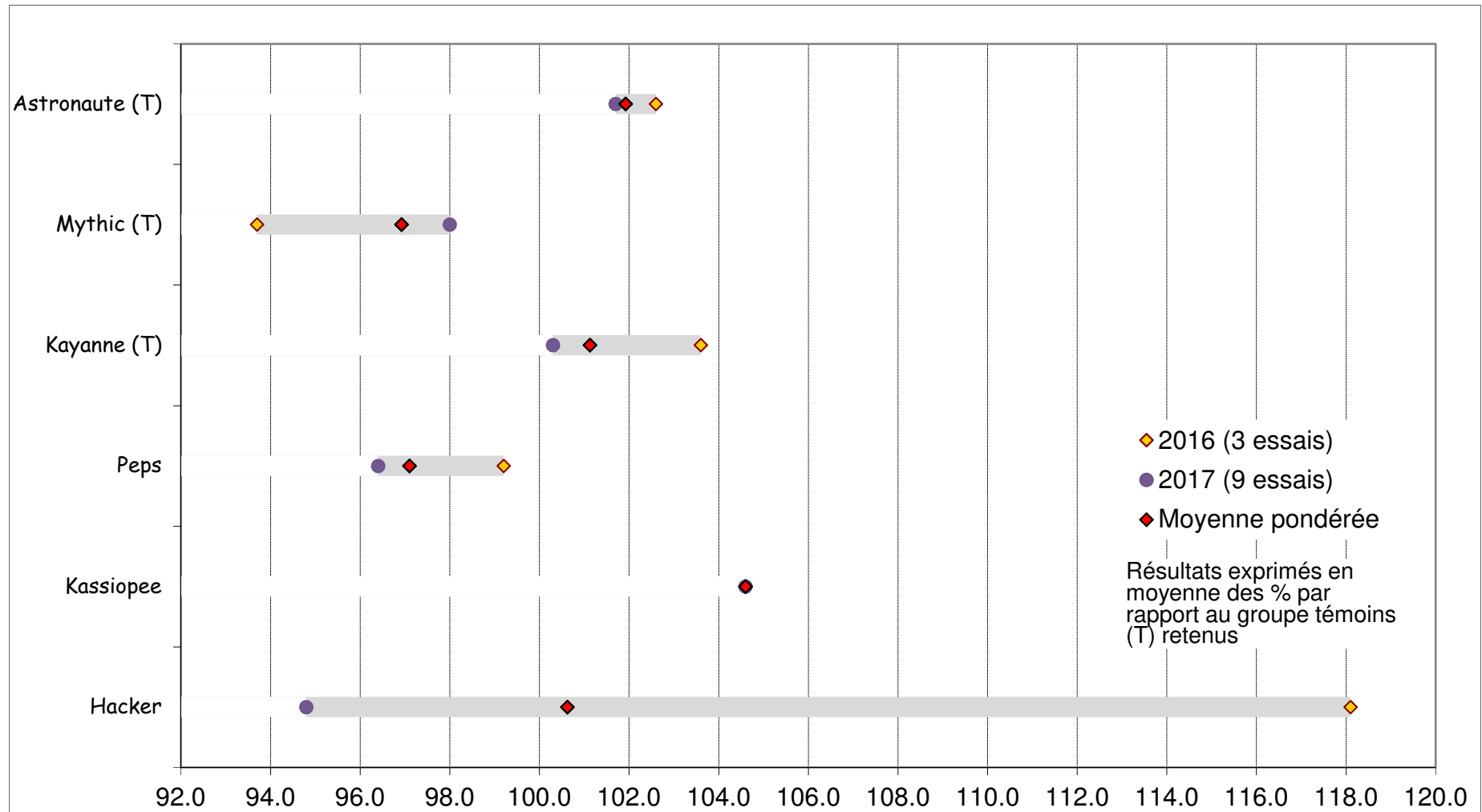
Variétés	2016				2017			
	Rendement		Protéines		Rendement		Protéines	
	qx/ha	% témoin	taux	% témoin	qx/ha	% témoin	taux	% témoin
Nombre d'essais	3		3		9		5	
Kayanne (T)	49.3	103.6	22.5	97.2	52.1	100.3	24.4	99.2
Mythic (T)	44.6	93.7	23.8	102.8	51.0	98.0	24.6	99.8
Astronaute (T)	48.8	102.6	23.1	100.0	52.9	101.7	24.9	101.0
Hacker	56.2	118.1	23.3	100.7	49.3	94.8	25.8	104.7
Kassiopee	49.8	104.6	22.6	97.7	54.4	104.6	24.7	100.5
Peps	47.2	99.2	22.3	96.7	50.1	96.4	24.1	98.1
Moy. Générale	49.3	103.7	22.9	99.2	51.6	99.3	24.8	100.5
Moy. Témoins	47.6	100.0	23.1	100.0	52.0	100.0	24.6	100.0
Moy. Variétés	51.1	107.3	22.7	98.4	51.3	98.6	24.9	101.1

(T) Témoin

%témoin : pourcentage par rapport aux témoins

Régularité du rendement en grains, années 2016 et 2017 / témoins de cotation

Pois protéagineux de printemps



Peps : variété pour la rubrique « usage casserie »

Pois protéagineux de printemps à grain vert pour un usage casserie

Variété proposée à l'inscription

Tableau récapitulatif des principales caractéristiques

Résultats sur les 2 années d'études : 2016 – 2017 issus du réseau classique pois de printemps avec des témoins spécifiques pour l'usage casserie

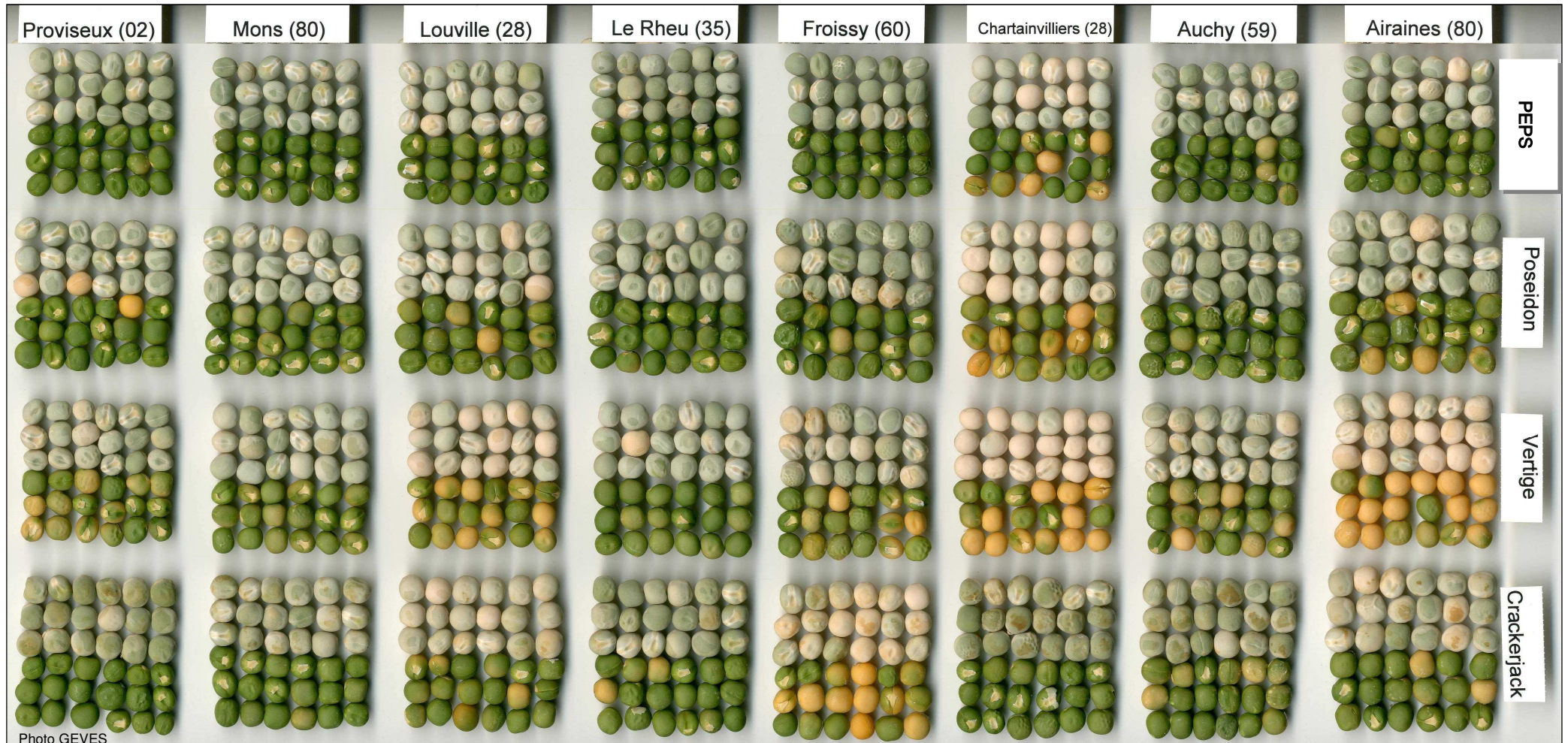
Variétés	Rendement		Protéines		Rendement protéines qx/ha	Facteurs Antitryptiques TUI /g/Brut	Poids de 1000 grains en grammes	Indice de résistance à la verse	Hauteur des plantes		Floraison			Pouvoir couvrant (1faible - 9 fort)	Résistance oïdiumn (1S -9R)	Résistance à la décoloration (1 faible – 9 forte)
	qx/ha	% témoin	taux	% témoin					à la fin floraiso n	à la récolte	Date de début	Date de fin	Durée			
Nombre d'essais	12		8		8	2	12	9	12	11	12	12	12	8	2	14
Crackerjack (T)	48.8	101.1	23.5	100.7	9.6	2038	251.8	0.48	85.4	45.7	150.8	161.1	10.3	5.0	1	6.5
Vertige (T)	47.7	98.9	23.1	99.3	9.3	2924	220.7	0.60	83.3	52.9	148.2	161.5	13.3	5.0	1	2.0
Peps	48.7	100.9	23.6	101.0	9.6	3555	203.8	0.69	90.5	64.3	150.5	161.0	10.8	5.0	1	6.0
Moy. Témoins	48.3	100.0	23.3	100.0	9.5	2481	236.2	0.54	84.3	49.3	149.5	161.3	11.8			

(T) : témoin

Pois protéagineux de printemps à grain vert pour un usage casserie

Test de résistance à la décoloration

Echantillons **après récolte** 2017 en provenance de 8 lieux



Par échantillon : 3 premiers rangs = grains non décortiqués ; 3 derniers rangs = grains décortiqués

Pois protéagineux de printemps à grain vert pour un usage casserie

Test de résistance à la décoloration

Echantillons après 1 mois d'exposition à la lumière du jour en provenance de 8 lieux

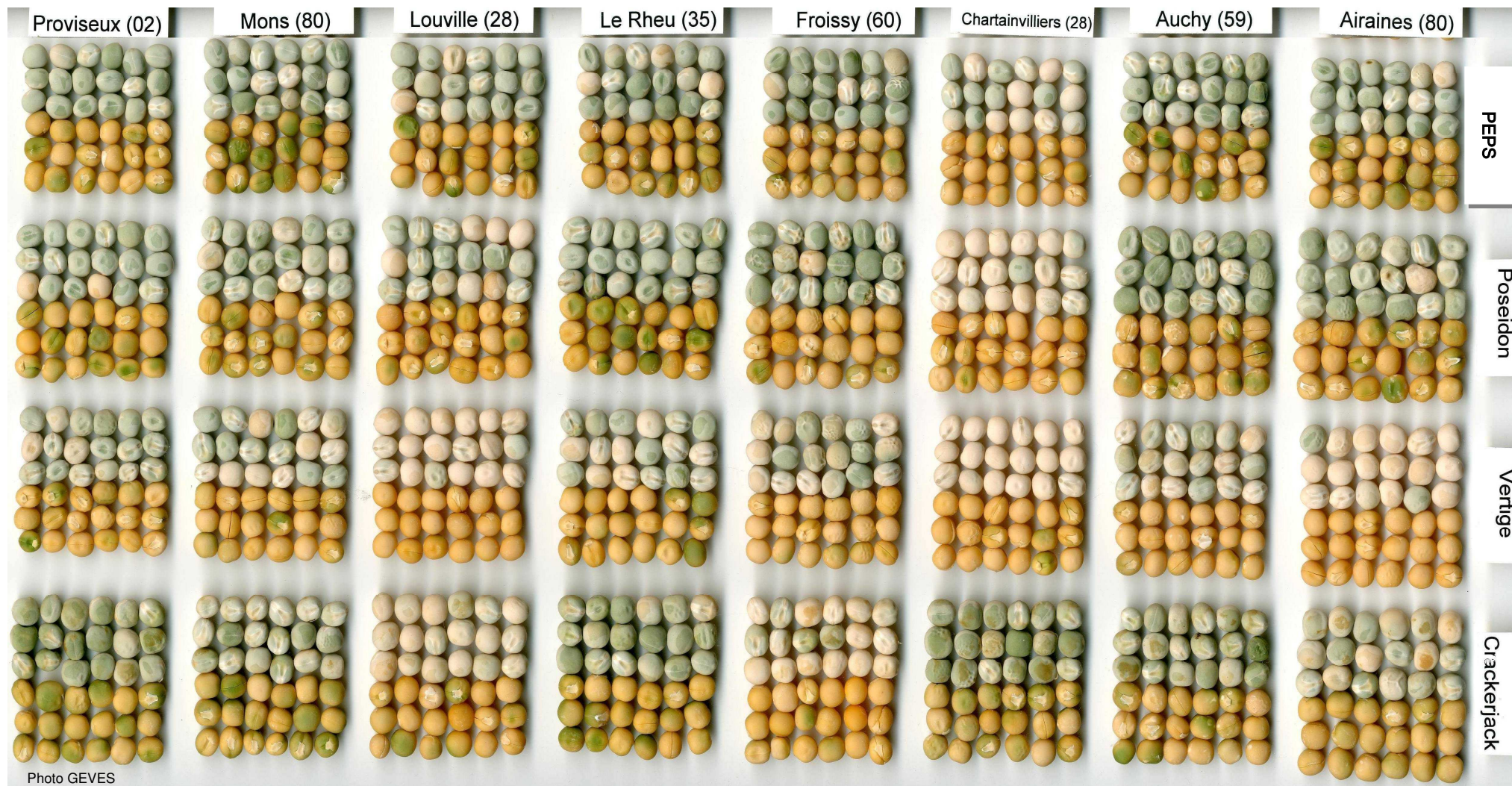


Photo GEVES

Par échantillon : 3 premiers rangs = grains non décortiqués ; 3 derniers rangs = grains décortiqués