



## Les variétés de céréales bio en 2017

M. Abras<sup>1</sup>, J. Legrand<sup>2</sup>, A. Stalport<sup>3</sup>

Le réseau d'essais d'évaluation de variétés céréalières biologiques, mis en place par le CPL-VEGEMAR, le CARAH et le CRA-W, comprenait en 2017 quatre sites d'expérimentation : Horion-Hozémont, Ath, Rhisnes et Ferage. Ces essais comprenaient 31 variétés de froment (hormis à Ferage), 9 de triticales et 4 d'épeautre.

### Le point sur la saison 2017

La principale caractéristique de cette saison 2017 est le déficit hydrique, déjà constaté depuis la seconde moitié de l'année 2016, et qui a perduré jusqu'au début de notre mois d'août. Ce manque de précipitations a eu plusieurs répercussions : un phénomène de lessivage limité durant l'hiver, une pression de maladies très réduite, mais aussi une faible minéralisation au printemps et un impact variable sur le rendement. Les stocks en eau des sols profonds ont permis d'approvisionner les cultures, qui ont par ailleurs profité d'un bon enracinement dû aux conditions sèches présentes depuis les semis. D'un autre côté, localement, des précipitations importantes et, souvent, à caractère orageux, ont permis aux cultures céréalières des sols peu profonds de ne pas trop souffrir du manque d'eau. Globalement, le stock d'azote dans les sols à la sortie de l'hiver était suffisant pour pallier les faibles minéralisations. La pression de maladies réduite a probablement compensé le stress causé par la sécheresse. Les moissons précoces ont également permis d'obtenir cette année des résultats aussi complets que possible. Les principales caractéristiques des parcelles d'essais sont présentées dans le *Tableau 1*.

Principales caractéristiques des essais 2017

Tableau 1

Localisation	Date de semis	Précédent	Reliquat 0-90 cm (uN/ha)	Fumure N	Récolte
Horion-Hozémont	3 novembre	Oignons	71	60 uN	28 et 29 juillet
Ath	2 novembre	Prairie temporaire	135	47 uN	18 au 20 juillet
Rhisnes	8 novembre	Pois	110	0 uN	2 août
Ferage	28 novembre	Prairie temporaire	59 (0-60 cm)	40 uN	19 juillet

### Problèmes de levée

De manière générale, on a pu observer des problèmes de levée dans certaines variétés. Une raison pourrait être la forte pression de fusariose en 2016 et l'utilisation de semences non traitées en bio. Dans les conditions de l'essai, on considère que sous une densité de 100 plants/m<sup>2</sup>, le tallage ne peut compenser cette faible densité. Dès lors, nous avons déclassé des essais la variété Activus en froment et la variété Bikini en triticales.

<sup>1</sup>CRA-W, Cellule transversale de Recherche en Agriculture biologique (CtRab), Département Productions et Filières, Unité Stratégies phytotechniques.

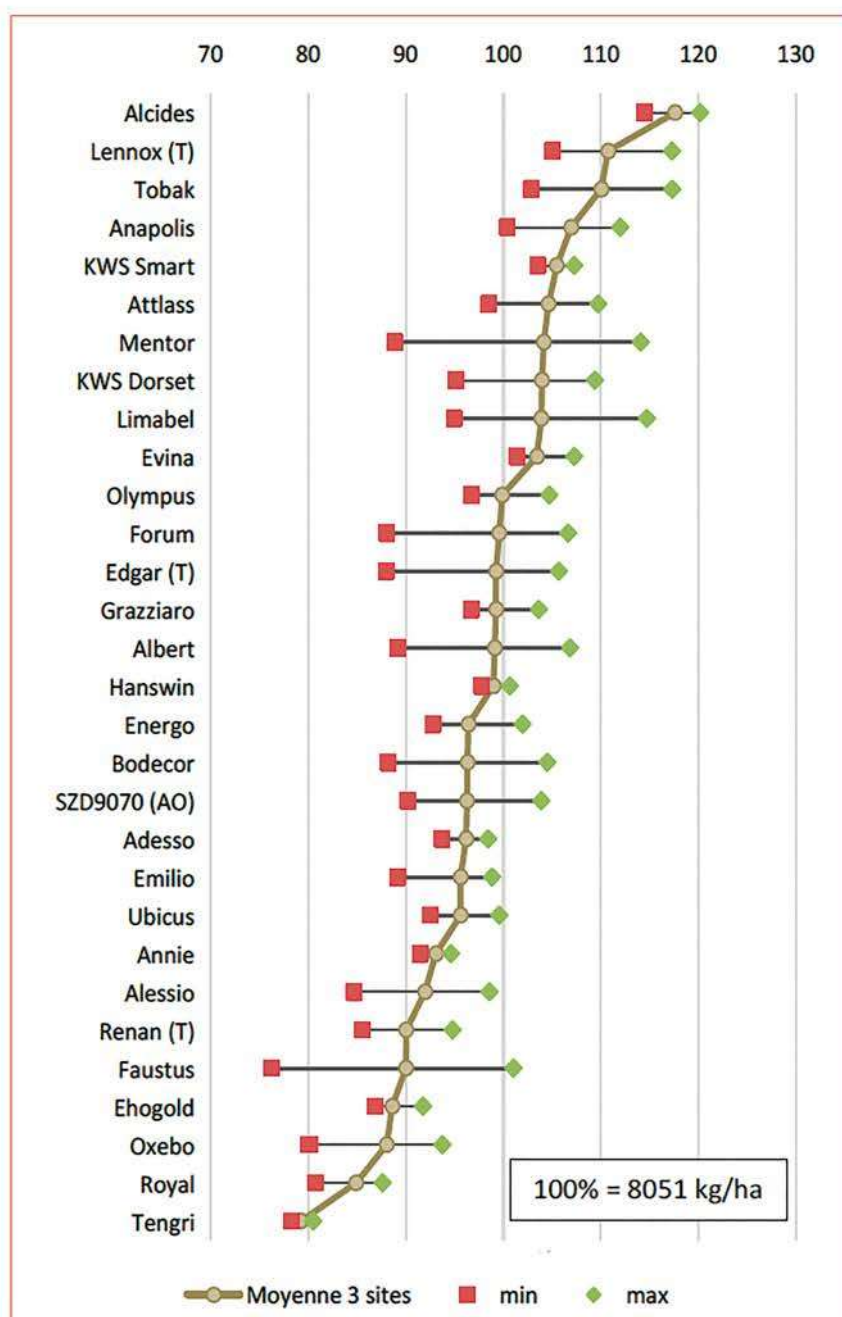
<sup>2</sup>CPL-VEGEMAR asbl — Centre provincial liégeois des Productions végétales et maraichères.

<sup>3</sup>CARAH asbl — Centre pour l'Agronomie et l'Agro-industrie de la Province de Hainaut.

## 1. Froment

### Des rendements au rendez-vous dans les essais

Les rendements par variété, pour l'année 2017, sont repris dans la *Figure 1* ci-après. Celle-ci présente la moyenne des rendements des trois sites par variété, et permet de visualiser la variabilité des rendements d'un site à l'autre.



Rendements mesurés sur les trois sites d'essais en froment biologique. Pour chaque variété, les valeurs sont exprimées en pourcentage de la moyenne des trois mêmes témoins présents dans chaque essai (Edgar, Lennox et Renan). Les rendements minimums et maximums, entre les trois sites, donnent un aperçu de la variabilité des résultats d'un site à l'autre pour une variété.

Figure 1

Grâce à une année particulièrement favorable au remplissage et défavorable aux maladies, les rendements des essais de froment bio ont presque doublé par rapport à l'année passée, avec une moyenne des témoins de 8.050 kg/ha contre 4.200 kg/ha en 2016. Ils sont légèrement supérieurs à 2015 (7.860 kg/ha) et à 2014 (7.075 kg/ha). Le *Tableau 2* détaille les rendements par site et permet de comparer les moyennes de l'année 2017 avec celles des quatre dernières années.

# LES AVANCÉES DU BIO

Le printemps sec que nous avons connu contraste avec les pluies abondantes de 2016. Cette météo a profité à certaines variétés telles qu'Alcides et Lennox. Tobak, Anapolis, KWS Smart et Atlass confirment cette année encore leur potentiel de production. Les conditions de 2017 semblent cependant avoir moins favorables pour Oxebo, Edgar, Faustus, Bodecor et Albert, qui perdent du terrain par rapport aux années précédentes.

Cette diminution de rendement peut s'expliquer par la faible densité de population (inférieure à 200 plants/m<sup>2</sup>) à la sortie de l'hiver. Les écarts de rendements d'un site à l'autre sont assez faibles en 2017 pour Alcides, KWS Smart et Adesso. De plus, Renan, Atlass et Anapolis conservent une variabilité limitée d'année en année entre sites. Ces faibles écarts de rendement mettent en évidence la robustesse d'une variété face aux différentes conditions qu'elle peut rencontrer au cours d'une année, ce qui en fait un critère d'importance en agriculture biologique. D'une manière générale, on observe des écarts de rendements entre sites plus faibles qu'en 2016. Faustus et Mentor présentent une grande variabilité entre sites, comme l'année dernière, avec des rendements plus faibles observés à Ath.

Rendements mesurés en 2017 dans les trois sites d'essais et comparaison des moyennes de 2017, avec les moyennes des quatre dernières années. Les rendements sont exprimés en pourcents par rapport à la moyenne des trois mêmes témoins dans chaque site d'essai (Edgar, Lennox et Renan).

Tableau 2

Variétés	2017				2014-2017	
	Rhisnes	Horion	Ath	Moyenne 3 sites	Moyenne	Nombre d'années d'essai
	% témoins			% témoins		
Adesso	94	96	98	96	88	3
Albert	102	107	89	99	107	2
Alcides	118	114	120	118	112	3
Alessio	85	92	99	92	92	1
Anapolis	112	109	100	107	109	3
Annie	91	95	93	93	93	1
Atlass	98	110	105	105	109	4
Bodecor	97	104	88	96	106	3
Edgar (T)	105	106	88	99	110	4
Ehogold	92	87	87	89	85	2
Emilio	89	98	99	96	96	1
Energo	94	93	102	96	93	4
Evina	102	107	101	103	103	1
Faustus	101	94	76	90	101	3
Forum	105	107	88	100	100	4
Grazziaro	97	97	104	99	99	1
Hanswin	98	98	101	99	96	3
KWS Dorset	108	109	95	104	104	1
KWS Smart	103	107	106	105	113	3
Lennox (T)	110	105	117	111	104	4
Limabel	115	103	95	104	103	3
Mentor	114	111	89	104	107	2
Olympus	105	97	99	100	100	1
Oxebo	91	94	80	88	110	4
Renan (T)	85	89	95	90	86	4
Royal	81	88	86	85	85	1
SZD9070	90	94	104	96	96	1
Tengri	79	80	78	79	84	3
Tobak	110	117	103	110	116	2
Ubicus	95	100	92	96	92	4
<b>Moy T (kg/ha)</b>	<b>7557</b>	<b>8160</b>	<b>8435</b>	<b>8051</b>	<b>6702</b>	

(T) = témoin

# LES AVANCÉES DU BIO

## La qualité

Contrairement à 2016, les teneurs en protéines sont faibles (10,2 % en moyenne) et le poids spécifique moyen est élevé (78,7 kg/hl), ce qui rappelle les résultats de 2015 (10,6 % de protéines et PS de 78,9 kg/hl).

Pour la troisième année, Renan, Energo et Adesso conservent une qualité technologique intéressante, tout en augmentant cette année leur rendement, à l'inverse de Tengri qui, tout en montrant la meilleure teneur en protéines, obtient le rendement le plus faible. Royal, Alessio et la variété codée SZD9070, toutes trois testées uniquement cette année, sont prometteuses en termes de qualité. SZD9070, particulièrement, montre des valeurs de qualité similaires à Renan avec toutefois un rendement relatif supérieur de près de 5 %. Le *Tableau 3* détaille les résultats de qualité des froments testés en 2017.

Résultats pluriannuels de qualité technologique des froments mesurés entre 2015 et 2017.

Tableau 3

Variétés	2017				2016			2015		
	3 sites	2 sites			3 sites			3 sites		
	PS kg/hl	Prot % MS	Zéfény ml	Z/P	Prot % MS	Zéfény ml	Z/P	Prot % MS	Zéfény ml	Z/P
Adesso	84,0	11,0	42	3,8	13,1	53	4,0	11,6	45	3,9
Albert	76,1	9,2	22	2,4	10,1	21	2,1	-	-	-
Alcides	74,6	8,9	13	1,4	10,2	15	1,5	9,8	19	2,0
Alessio	83,7	11,4	36	3,1	-	-	-	-	-	-
Anapolis	75,7	9,6	24	2,5	11,2	30	2,7	9,9	24	2,3
Annie	81,7	11,2	32	2,8	-	-	-	-	-	-
Atlass	78,4	9,8	26	2,6	11,2	30	2,7	9,6	27	2,5
Bodecor	77,3	9,5	14	1,5	10,1	15	1,5	9,5	14	1,5
Edgar (T)	75,0	10,0	23	2,2	10,6	28	2,6	9,6	24	2,4
Ehogold	84,1	11,1	37	3,3	12,7	48	3,8	-	-	-
Emilio	83,2	10,1	32	3,2	-	-	-	-	-	-
Energo	82,8	11,0	35	3,2	12,9	44	3,4	11,3	38	3,4
Evina	80,9	10,2	31	3,0	-	-	-	-	-	-
Faustus	76,7	9,3	23	2,4	10,9	29	2,7	9,4	23	2,4
Forum	76,2	9,3	20	2,1	11,1	24	2,2	-	-	-
Grazziaro	79,7	10,7	32	2,9	-	-	-	-	-	-
Hanswin	83,0	10,3	28	2,7	-	-	-	-	-	-
KWS Dorset	74,7	9,1	18	1,9	-	-	-	-	-	-
KWS Smart	75,5	8,8	14	1,6	9,2	16	1,8	9,3	16	1,7
Lennox (T)	80,1	9,9	26	2,6	11,9	39	3,3	10,3	31	3,0
Limabel	75,9	10,2	19	1,8	11,1	23	2,1	10,1	19	1,8
Mentor	75,3	9,3	21	2,3	10,5	32	3,1	-	-	-
Olympus	69,9	9,4	21	2,2	-	-	-	-	-	-
Oxebo	72,8	9,6	22	2,3	10,4	25	2,4	10,0	25	2,4
Renan (T)	79,4	11,4	33	2,9	12,8	45	3,5	11,7	37	3,3
Royal	82,7	11,1	49	4,4	-	-	-	-	-	-
SZD9070	83,8	11,3	40	3,5	-	-	-	-	-	-
Tengri	82,9	12,4	44	3,5	12,8	38	3,0	12,0	40	3,5
Tobak	74,8	9,0	19	2,1	10,1	24	2,4	-	-	-
Ubicus	79,3	11,1	30	2,7	13,0	38	2,9	11,4	34	3,1
Moy T (kg/ha)	78,2	10,4	27,2	2,6	11,8	37,4	3,1	10,5	31,0	2,9

(T) = témoin

## Une faible pression des maladies

L'année 2017 fut caractérisée par une sécheresse défavorable au développement des maladies. La sensibilité des variétés aux maladies est présentée dans le *Tableau 4*. Ce tableau reprend la cotation minimum obtenue dans les différents essais au cours des quatre dernières années. Ceci permet de donner une meilleure indication de la sensibilité variétale. La cotation des variétés présentes depuis une seule année dans les essais est à prendre avec précaution, vu la faible pression de l'année. La cotation fusariose est celle d'une seule année, celle de 2016.

Le bon rendement des variétés Lennox, Alcides, KWS Smart, Limabel et Mentor est corrélé à leur bon profil de résistance aux maladies. Malgré une bonne résistance aux maladies, Tengri et Ehogold sont des variétés de qualité et obtiennent dès lors des rendements plus faibles. Malgré la faible pression de maladies de cette année, Oxebo a montré une sensibilité plus importante à la septoriose et à la rouille jaune et Faustus et Albert se sont montrés plus sensibles à la rouille brune, ce qui peut expliquer en partie leur chute de rendement. Par contre, la perte de rendement d'Edgar et Bodecor n'est pas expliquée par une sensibilité plus importante cette année.

Résistance des variétés de froment aux maladies observées entre 2014 et 2017. Résistances exprimées sur une échelle de 1 à 9, sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptôme, pour une maladie donnée.

Tableau 4

Variétés	Septoriose	Oidium	Rouille Jaune	Rouille Brune	Fusariose *
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 4 ans au moins – 12 sites</b>					
Atlass	7,0	6,1	8,0	6,8	3,6
Edgar	7,5	8,4	7,8	6,3	6,5
Energo	7,1	8,4	6,1	6,5	5,1
Lennox	7,3	8,3	6,8	7,7	3,4
Oxebo	6,4	8,5	6,2	7,1	6,2
Renan	5,9	7,2	6,8	7,0	3,7
Ubicus	7,0	8,3	8,0	6,9	3,4
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 3 ans au moins – 9 sites</b>					
Adesso	6,6	8,4	3,9	7,3	3,7
Alcides	7,7	8,4	8,7	7,3	4,8
Anapolis	7,3	8,6	8,7	4,3	5,2
Bodecor	7,0	7,6	8,1	6,8	5,1
Faustus	7,3	7,2	7,9	3,5	4,8
Forum	6,9	7,8	7,8	5,3	5,3
KWS Smart	7,8	8,6	7,7	7,3	7,4
Limabel	7,5	9,0	8,0	7,8	4,9
Tengri	7,3	6,5	7,4	7,1	5,0
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 2 ans au moins – 6 sites</b>					
Albert	7,6	6,3	8,0	6,2	5,7
Ehogold	7,3	7,9	6,8	7,3	5,3
Hanswin	5,8	7,2	5,0	7,3	0,0
Mentor	7,8	8,0	8,4	6,0	4,7
Tobak	7,8	7,3	8,9	5,0	5,1
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 2017 uniquement – 3 sites**</b>					
Alessio	7,3	8,9	8,9	7,2	-
Annie	7,3	7,4	7,8	6,5	-
Emilio	7,4	8,6	6,5	7,5	-
Evina	7,4	7,2	8,9	6,3	-
Grazziaro	8,0	8,8	8,6	7,2	-
KWS Dorset	7,5	6,6	7,5	7,0	-
Olympus	8,1	8,8	8,9	6,7	-
Royal	5,5	7,0	8,3	7,3	-
SZD9070	7,8	7,9	7,1	7,7	-

\* valeur de l'année 2016.

\*\* valeur d'une seule année d'essai avec faible pression de maladies.

# LES AVANCÉES DU BIO

## Recommandations

L'année 2017 a finalement permis à toutes les variétés suffisamment denses après l'hiver d'exprimer leur plein potentiel de rendement, ce qui ne permet dès lors pas d'identifier leurs éventuelles faiblesses. Les recommandations tirées de ces résultats tiennent donc compte de ce constat et se basent prioritairement sur les résultats des années précédentes. Parmi les variétés à haut potentiel de rendement, Alcides, KWS Smart et Anapolis maintiennent des rendements très élevés et stables depuis trois ans. Tobak, malgré sa présence depuis 2016 seulement dans les essais, obtient les meilleurs rendements pluriannuels. Finalement, malgré une nette chute de rendement cette année, les variétés Oxebo et Edgar montrent, sur les quatre dernières années, des résultats moyens parmi les plus élevés.

Dans la gamme des variétés boulangères, Renan et Tengri donnent les meilleurs résultats. Cependant, les bons résultats de Tengri en matière de qualité sont contrebalancés par son manque de productivité cette année. Adesso obtient également de bons résultats mais souffre d'une sensibilité importante à la rouille jaune, qui s'est exprimée même cette année. Ehogold, bien qu'il ne soit dans les essais que pour la deuxième année, présente une qualité stable. Enfin, Lennox et Energo confirment leur statut de compromis entre rendement et qualité, bien que Lennox diminue cette année son niveau de qualité au détriment de son excellent résultat de rendement.

Conformément à nos prévisions de l'année passée, des problèmes de levées ont été constatés sur plusieurs variétés testées cette année. Pour la plupart, ce défaut a pu être, au moins partiellement, compensé par un tallage suffisant, mais certaines ont probablement, de ce fait, subi une perte de rendement.

## 2. Triticale

Les rendements en triticale ont, comme pour le froment, doublé par rapport à l'année passée. Ils sont cependant légèrement inférieurs aux rendements des années précédentes. Les rendements de cette année et les moyennes des années précédentes sont décrits dans le *Tableau 5*.

La variabilité entre sites reste correcte. Jokari, Anagram, Exagon et Vuka, qui avaient donné de bons rendements l'année passée, se retrouvent en dessous de la moyenne des témoins cette année, avec une belle chute pour Jokari, causée par une mauvaise qualité des semences (densité de population à la sortie de l'hiver de 110 plants/m<sup>2</sup>). Borodine et Tricanto confirment leur régularité de rendement, tout en offrant cette année une variabilité correcte entre sites. La variété RGT Ruminac fait, elle, une belle entrée dans le réseau, en prenant la première place en termes de rendement.

Rendements mesurés en 2017 dans les trois sites d'essais et comparaison des moyennes de 2017, avec les moyennes des quatre dernières années. Les rendements sont exprimés en pourcents par rapport à la moyenne des trois mêmes témoins dans chaque site d'essai (Borodine, Tricanto et Vuka).

Tableau 5

Variétés	2017					2015-2017	
	Rhisnes	Ferage	Horion	Ath	Moyenne 3 sites	Moyenne	Nombre d'années d'essai
	% témoins			% témoins			
Anagram	88	113	105	98	99	106	2
Borodine (T)	93	105	109	112	105	99	3
Elisir	82	116	109	103	101	101	1
Exagon	87	106	102	84	93	101	3
Jokari	63	63	85	74	73	101	3
RGT Ruminac	86	118	110	117	107	107	1
Tricanto (T)	104	99	96	97	99	98	3
Vuka (T)	104	96	94	91	96	103	4
<b>Moy T (kg/ha)</b>	<b>7816</b>	<b>3488</b>	<b>8338</b>	<b>9149</b>	<b>7198</b>	<b>6394</b>	

(T) = témoin

Les teneurs en protéines sont assez faibles de manière générale, comme détaillées dans le *Tableau 6*.

La variété Tricanto se démarque, comme en 2016, avec un rendement proche de la moyenne des témoins.

Résultats pluriannuels de qualité technologique des triticales, mesurés entre 2015 et 2017.

Tableau 6

Variétés	2017		2016	2015
	4 sites	3 sites	3 sites	4 sites
	PS kg/hl	Prot % MS	Prot % MS	Prot % MS
Anagram	76,5	10,1	11,5	-
Borodine (T)	72,1	9,7	11,7	10,1
Elicsir	72,5	10,1	-	-
Exagon	74,2	9,8	11,7	10,1
Jokari	72,7	10,4	11,0	10,2
RGT Ruminac	69,7	9,7	-	-
Tricanto (T)	73,8	11,0	12,6	10,3
Vuka (T)	71,1	10,5	11,6	10,8
Moy T (kg/ha)	72,32	10,41	11,97	10,39

(T) = témoin

Le *Tableau 7* décrit la résistance des variétés aux maladies, représentée par la cote minimum observée au cours des quatre dernières années dans les essais.

La septoriose n'a pas été cotée dans l'essai de Rhisnes, en raison de sa faible pression et la rouille jaune n'a pas été observée à Horion. Les triticales sont restés très sains cette année à l'exception de l'oïdium.

Jokari est très résistante à l'ensemble des maladies, à l'exception de la fusariose, comme la plupart des variétés testées. Vu la faible pression de maladies, Elicsir et RGT Ruminac devront confirmer dans les années à venir les cotations obtenues.

Borodine reste actuellement la variété la plus stable au point de vue du rendement.

Résistance des variétés de triticales aux maladies observées entre 2014 et 2017. Résistance exprimées sur une échelle de 1 à 9 sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptôme pour une maladie donnée.

Tableau 7

Variétés	Septoriose	Oïdium	Rouille Jaune	Rouille Brune	Fusariose *
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 4 ans au moins – 13 sites</b>					
Vuka	7,9	7,3	8,8	5,3	5,2
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 3 ans au moins – 11 sites</b>					
Borodine	7,5	6,8	8,7	5,3	4,3
Exagon	7,3	5,7	6,6	8,6	4,1
Jokari	7,4	7,1	8,7	7,9	3,5
Tricanto	5,8	8,2	6,3	8,3	4,2
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 2 ans au moins – 7 sites</b>					
Anagram	7,6	5,7	7,4	7,3	4,0
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 2017 uniquement – 3 sites **</b>					
Elicsir	7,9	6,9	8,9	8,7	-
RGT Ruminac	7,9	8,7	8,8	8,9	-

\* valeur de l'année 2016

\*\* valeur d'une seule année d'essai avec faible pression de maladies

## 3. Epeautre

Les rendements de cette année en épeautre sont plus faibles que ceux obtenus en froment et en triticale, mais supérieurs à ceux des trois dernières années (voir Tableau 8).

La variété Cosmos, généralement derrière les autres en termes de rendements, a donné de bons résultats cette année, très vraisemblablement grâce à la faible pression de rouille jaune. Sérénité faiblit en rendement par rapport aux années précédentes, mais reste dans la moyenne.

Rendements mesurés en 2017 dans les trois sites d'essais et comparaison des moyennes de 2017 avec les moyennes des quatre dernières années. Les rendements sont exprimés en pourcents par rapport à la moyenne des trois mêmes témoins dans chaque site d'essai (Cosmos et Zollernspelz).

Tableau 8

Variétés	2017					2014-2017	
	Rhisnes	Ferage	Horion	Ath	Moyenne 3 sites	Moyenne	Nombre d'années d'essai
	% témoins			% témoins			
Cosmos (T)	106	100	105	98	102	99	4
Frankenkorn	94	93	96	111	99	100	3
Serenite	98	91	101	106	100	108	3
Zollernspelz (T)	94	100	95	102	98	101	4
Moy T (kg/ha)	6309	4366	8252	8189	6779	6193	

(T) = témoin

La qualité des épeautres est détaillée dans le Tableau 9.

Zollernspelz a la teneur en protéines la plus élevée, mais le meilleur équilibre est atteint par Sérénité, qui dispose d'un indice Zélény plus élevé et d'un meilleur rendement.

Résultats pluriannuels de qualité technologique des épeautres mesurés entre 2015 et 2017.

Tableau 9

Variétés	2017				2016			2015		
	4 sites	3 sites			2 sites			5 sites	4 sites	
	PS kg/hl	Prot % MS	Zélény ml	Z/P	Prot % MS	Zélény ml	Z/P	Prot % MS	Zélény ml	Z/P
Cosmos (T)	37,0	11,6	20	1,7	12,6	20	1,6	12,0	23	1,8
Frankenkorn	38,8	11,8	18	1,5	12,8	19	1,4	-	-	-
Serenite	36,0	12,3	27	2,2	12,3	24	1,9	12,2	29	2,3
Zollernspelz (T)	36,1	12,7	21	1,6	14,1	21	1,5	12,9	25	1,9
Moy T (kg/ha)	36,6	12,1	20,3	1,7	13,4	20,4	1,5	12,5	23,8	1,9

(T) = témoin



Les cotations maladies sont détaillées dans le *Tableau 10*.

L'impact des maladies ne s'est pas fait fort ressentir cette année, ce qui a bénéficié à Cosmos.

Résistance des variétés d'épautre aux maladies observées entre 2014 et 2017. Résistance exprimées sur une échelle de 1 à 9 sur laquelle une cote de 9 correspond à l'absence de symptôme pour une maladie donnée.

Tableau 10

Variétés	Septoriose	Oidium	Rouille Jaune	Rouille Brune	Fusariose *
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 4 ans au moins – 14 sites</b>					
Cosmos	6,7	7,6	5,6	5,9	6,9
Zollernspelz	6,9	7,6	7,1	5,6	7,0
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 3 ans au moins – 12 sites</b>					
Serenite	7,0	7,6	7,0	7,4	7,7
<b>Variétés présentes dans les essais depuis 2 ans au moins – 7 sites</b>					
Frankenkorn	7,2	7,4	6,3	7,3	7,3

\* valeur de l'année 2016

Des *Semences* de céréales à paille *Bio*  
multipliées en *Wallonie* !

*Froment*

- > **ALCIDES** : fourrager, 1/2 précoce
- > **OXEBO** : fourrager, 1/2 tardif
- > **LENNOX** : panifiable, 1/2 alternatif à alternatif

*Epeautre*

- > **SERENITE** : panifiable, 1/2 tardif

*Autres variétés disponibles en...*

- > Orge d'hiver
- > Triticale
- > Pois Fourrager

 SERVICE SEMENCES  
semences@scam-sc.be  
www.scam-sc.be

