



Soirée d'information – Septembre 2019

phytolicence

# RÉSULTATS DES ESSAIS DE VARIÉTÉS DE CÉRÉALES BIO

A. Stalport, O. Mahieu



ASBL | Centre Provincial Liégeois  
des Productions Végétales  
et Maraîchères



**1.**

**LES ESSAIS 2019**





**38 VARIÉTÉS DE FROMENT**



**6 VARIÉTÉS D'ÉPEAUTRE**



**11 VARIÉTÉS DE TRITICALE**



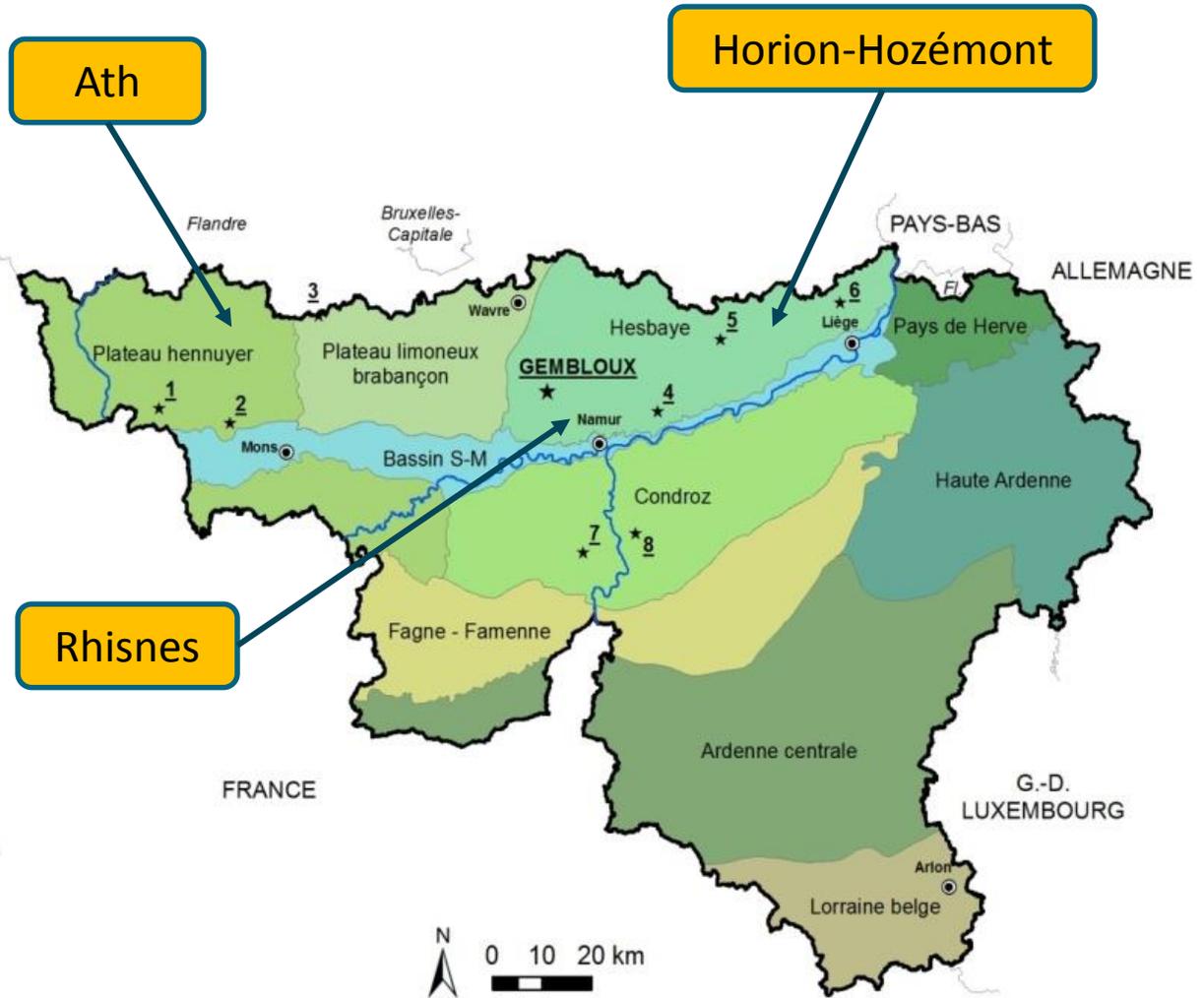


# TROIS SITES D'ESSAIS

ASBL | Centre Provincial Liégeois  
des Productions Végétales  
et Maraîchères



CENTRE POUR L'AGRONOMIE  
ET L'AGRO-INDUSTRIE  
DE LA PROVINCE DE HAINAUT



**2.**

**LE FROMENT BIO**





## LA SAISON 2019

- ✕ Bon rendements
- ✕ Teneurs en protéines et Zéleny dans la moyenne
- ✕ RJ tôt en saison, surtout à Rhisnes
- ✕ Pas fusariose malgré les pluies
- ✕ Pas de cécidomyies

Année	Rendements
	Moy T* (kg/ha)
2017	8050
2015	7860
<b>2019</b>	<b>7551</b>
2014	7075
2018	6190
2016	4200

\* Témoins = Alcides, Evina et Renan

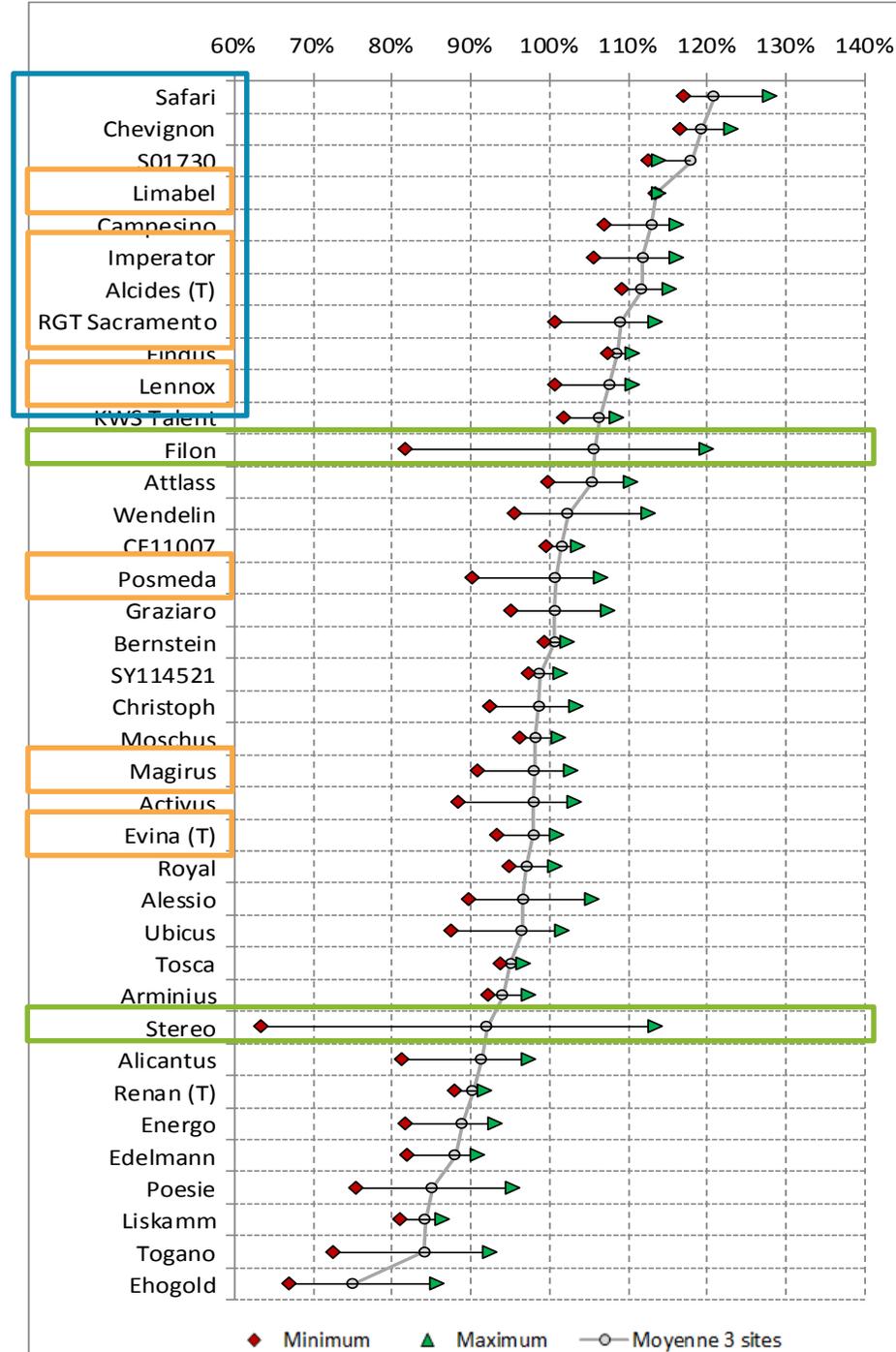
Récolte 26/07/19

	Zéleny ml	Protéines %MS	Z/P
Chièvres	31,50	12,1	2,61
Horion	26,00	10,7	2,44
Rhisnes	26,67	10,6	2,51
<b>Moyenne 2019</b>	<b>28,06</b>	<b>11,1</b>	<b>2,52</b>
Moyenne 2017-2019	31,32	11,4	2,74



Top 10 2019

Top 10 2018



LE FROMENT BIO





## CRITÈRES DE SÉLECTION

## LE CHOIX DES VARIÉTÉS



### VARIÉTÉS « PRODUCTIVES »

- ✗ Minimum 2 années dans les essais
- ✗ Rendement > 100%
- ✗ Maladies > 6

ALCIDES  
IMPERATOR\*  
LENNOX  
LIMABEL



### VARIÉTÉS « BOULANGÈRES »

- ✗ Minimum 2 années dans les essais
- ✗ Rendement > 85%
- ✗ Maladies > 5 (Fusariose!)
- ✗ Qualité
  - Protéines > 11,5
  - Zélény > 30
  - Z/P > 2,5

ALESSIO  
ARMINIUS  
POSMEDA\*  
UBICUS

\* Variété présente depuis 2ans dans les essais seulement





# Alcides

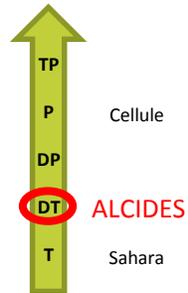
Obtenteur : Limagrain Belgium (NV), BE  
 Mandataire : SCAM  
 Année de première inscription : 2014  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: OUI

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

 Cécidomyie : sensible

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

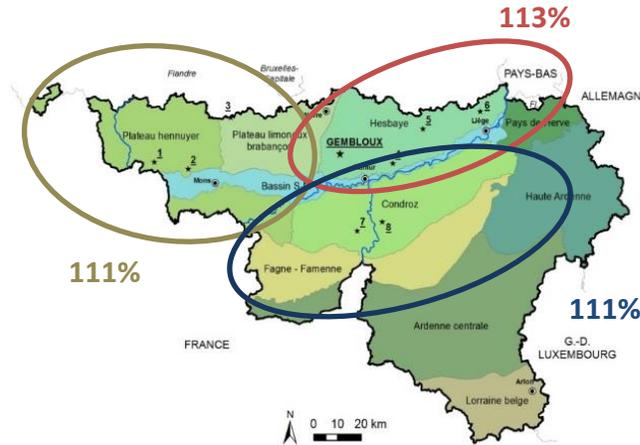
Verse: 9,0

Hauteur : 82 cm  
 Rdt paille : 4,6 t/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	8180	4856	9466	8129	8440

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 75,0	
Protéines 10,4	Zeleny 15,7
Zel/Prot	





# FICHES VARIÉTÉS

# LE CHOIX DES VARIÉTÉS

WWW.CARAH.BE/

The screenshot shows the CARAH website interface. At the top left are logos for the Province de Hainaut and Carah. The main navigation bar includes links for 'Professionnel', 'Particulier', 'Le CARAH.', 'Projets', 'Contacts', 'Plan', and 'Documents téléchargeables'. A search bar is located on the right. A dropdown menu is open under 'Le CARAH.', listing various categories such as 'Général', 'Laboratoires', 'Expérimentation agronomique / Avertissements', 'Ferme', 'Économie', 'Forêt-Nature-Environnement', 'Formations / Horticulture', 'Recherche appliquée', 'Relations internationales', 'Qualité / Environnement', 'Organisme de certification et d'inspection indépendant', and 'Administration / Finances'. Below the menu, there is a breadcrumb trail: 'Vous êtes ici : / Accueil / Le CARAH / Expérimentation agr...'. The main content area features a 'Bio' section with news items like 'Résultats 2017 des essais de céréales biologiques en Wallonie (CARAH, CRAW et CPL-Végémar)' and 'Résultats 2016 des essais de céréales biologiques en Wallonie (CARAH, CRAW et CPL-Végémar)'. A sidebar on the right contains a calendar icon and a 'Publications' section with recent news items.





# FICHES VARIÉTÉS

LE CHOIX DES VARIÉTÉS

WWW.LIVRE-BLANC-CEREALES.BE/

The screenshot displays the website's interface. At the top left is the logo 'Livres Blanc Céréales'. A green navigation bar contains links for 'Accueil', 'Actualités', 'Thématiques', 'Outils', 'Phyto', 'A propos', and 'Contact'. The 'Thématiques' menu is open, listing 'Désherbage', 'Fumures', 'Maladies', 'Ravageurs', 'Régulateurs', 'Semis', and 'Variétés'. The main content area features a search bar with 'Recherche...' and a 'Rechercher' button. Below the search bar are three buttons for 'Froment', 'Escourgeon', and 'Epeautre', and a 'Contact' button with a plus icon. The 'Rubrique Variété' section includes a descriptive paragraph and three columns for 'Froment', 'Escourgeon', and 'Epeautre', each with a corresponding field photograph.

**Variétés**

Livre Blanc Céréales > Thématiques > Variétés

Recherche... **Rechercher**

**Rubrique Variété**

Cette rubrique a pour objectif de renseigner les agriculteurs et tous ceux qui le souhaitent sur les aptitudes positives et négatives des variétés de céréales quant à leur conduite culturale en Belgique. Pour les principales cultures de céréales, des fiches variétales sont téléchargeables. Les résultats d'essais sont également disponibles.

**Froment** **Escourgeon** **Epeautre**





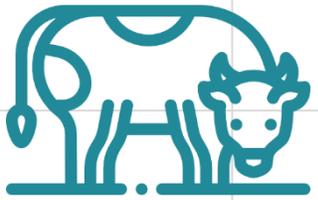
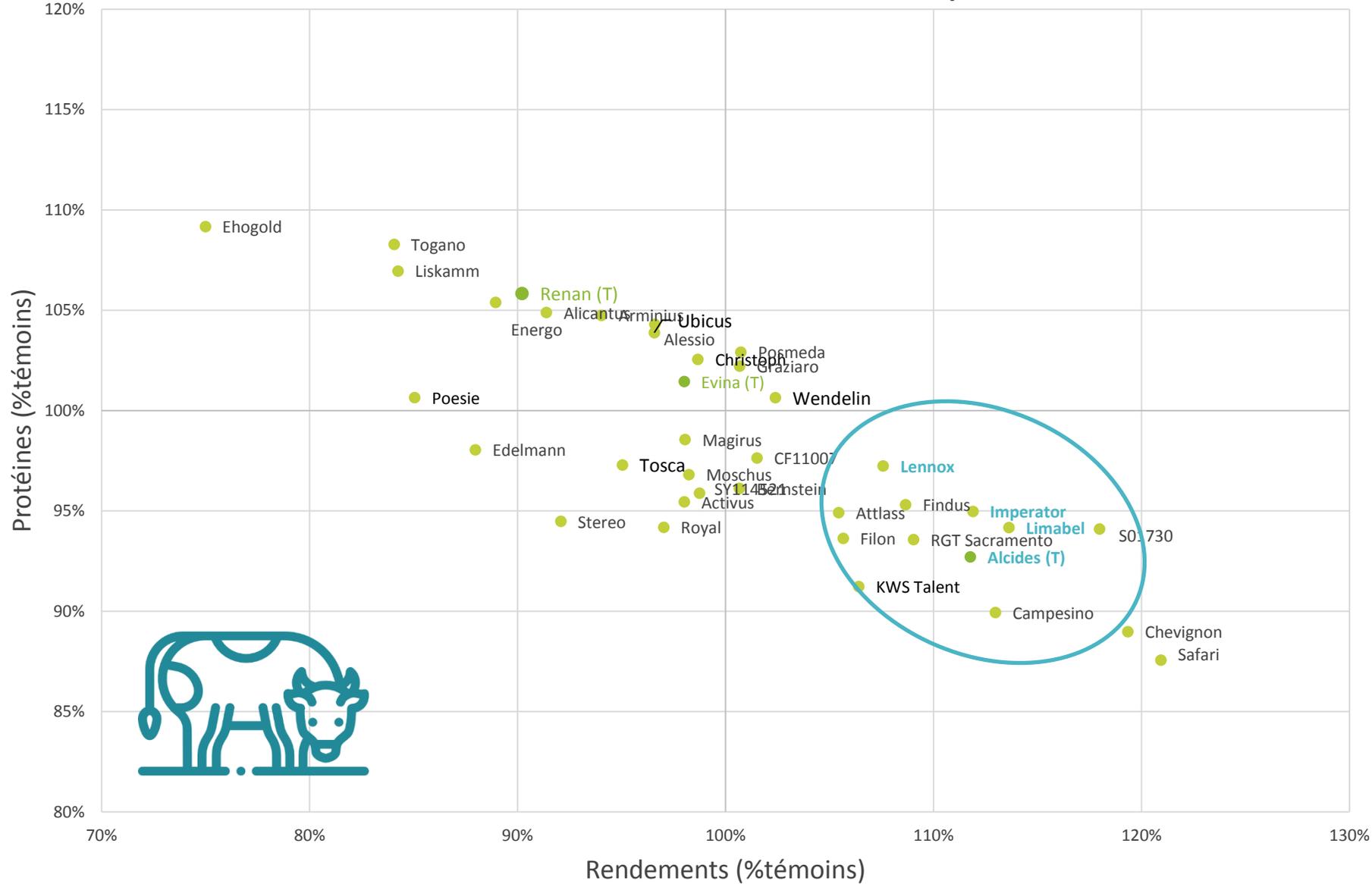
## VARIÉTÉS « PRODUCTIVES »

## LE CHOIX DES VARIÉTÉS

RDT	Alcides Imperator*	>110% (ATH)	
Qualité	Lennox	Prot >11%	Zélény >40
RDT Paille	Lennox	5,0 T/ha	97 cm
Verse	Alcides	82 cm	
Maladies	Limabel	Septo, RB, RJ, Oïdium >7	Fusariose >5



### Froment 3 sites 2019 - Variétés productives





## VARIÉTÉS « BOULANGÈRES »

## LE CHOIX DES VARIÉTÉS

RDT	Arminius Posmeda*	>95% (ATH)	
Qualité	Arminius	Prot >12,5%	Zélény >50
RDT Paille	Arminius	5,6T/ha	120 cm
Fusa	Ubicus Posmeda*	>7	
Mala dies	Alessio	Septo, RB, RJ, Oïdium >7	Fusariose >5
Compromis	Alessio		



## Froment 3 sites 2019 - Variétés boulangères



**3.**

**LE TRITICALE BIO**



# LA SAISON 2019

- ✘ Rendements très élevés
- ✘ Pression importante de rouille jaune
- ✘ Nouvelles maladies: rynchosporiose

Année	Rendement
	Moy T* (kg/ha)
<b>2019</b>	<b>8923</b>
2015	7826
2014	7705
2017	7172
2018	5199
2016	3415

\* Témoins = Borodine, Jokari, Vuka



JOKARI	8,88
BIKINI	8,75
VUKA	8,25
RGT RUMINAC	8,13
BORODINE	8,00
BREHAT	8,00
RAMDAM	8,00
RIVOLT	8,00
RGT OMEAC	7,63
KEREON	7,13
ELICSIR	6,88

## LE TRITICALE BIO





## CRITÈRES DE SÉLECTION

- ✕ Minimum 2 années dans les essais
- ✕ Rendement > 100%
- ✕ Maladies > 6

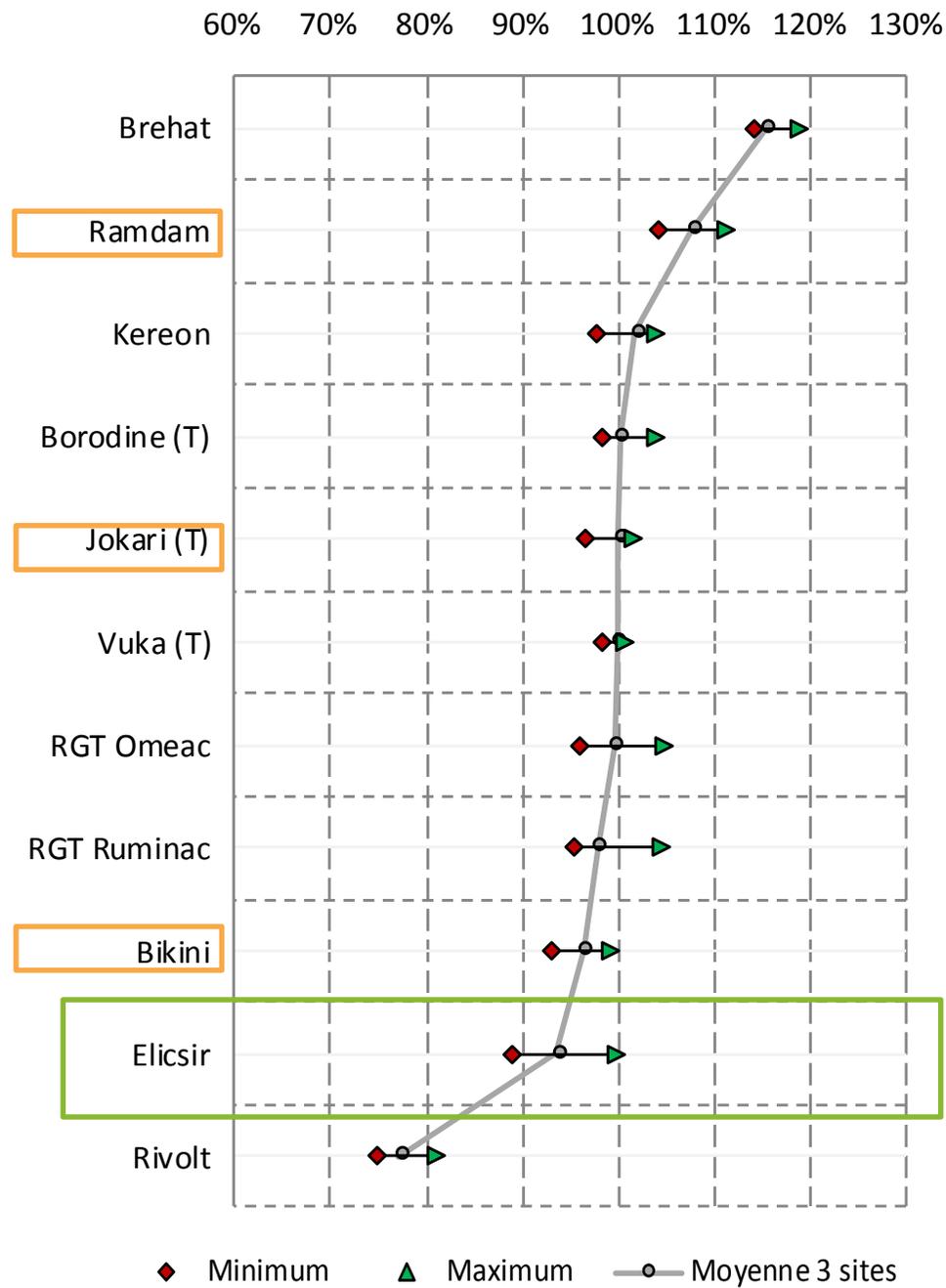
JOKARI  
KEREON  
RAMDAM\*  
(ELICSIR)  
(VUKA)

\* Variété présente depuis 2ans dans les essais seulement

# LE CHOIX DES VARIÉTÉS

A close-up photograph of a dragonfly perched on a green wheat ear. The dragonfly has a yellow and black body and transparent wings. The background is a soft-focus green field.

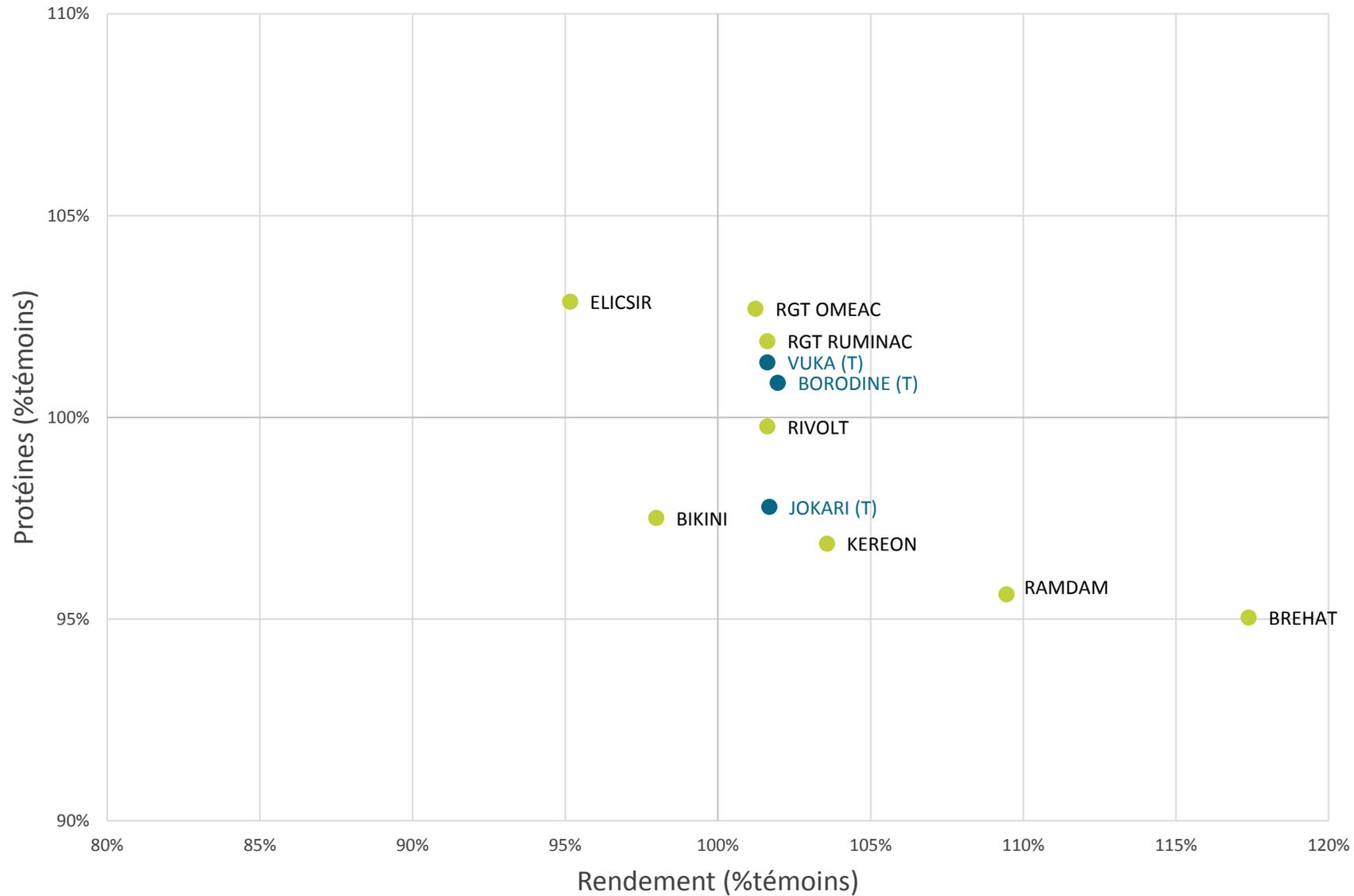
Top 3 2018



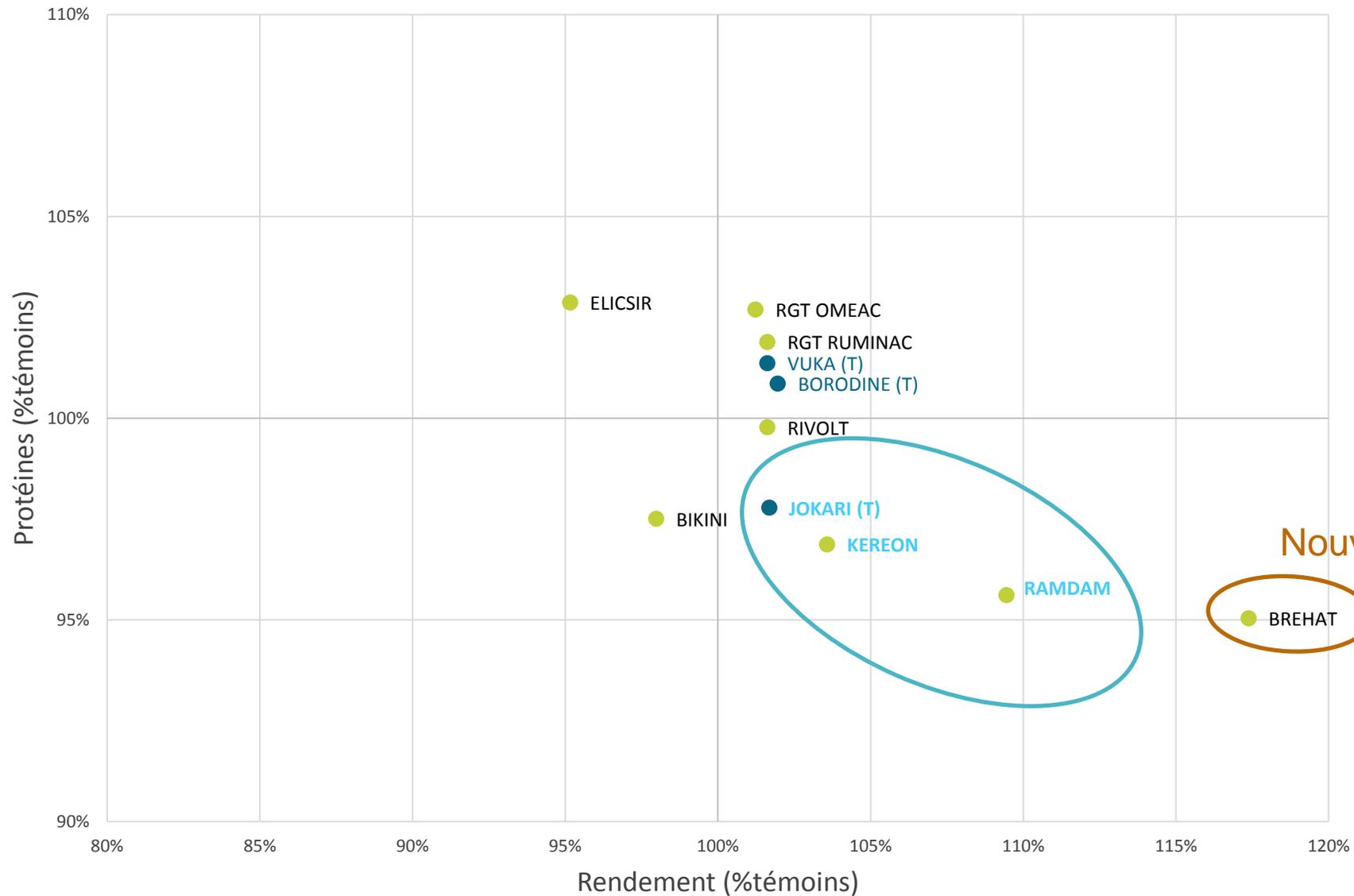
# LE CHOIX DES VARIÉTÉS



### Triticale 3 sites 2019



## Triticale 3 sites 2019



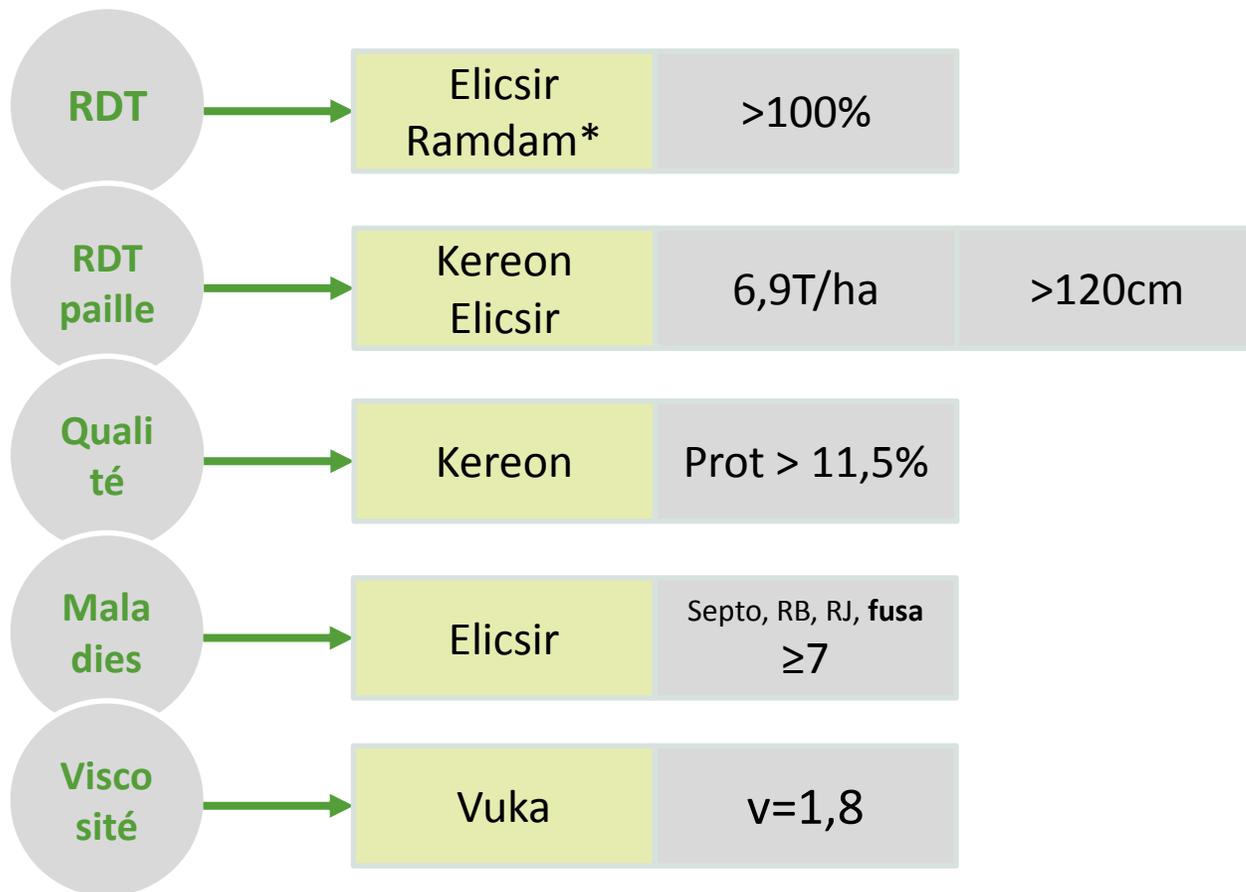
Nouveauté





## VARIÉTÉS DE TRITICALE

## LE CHOIX DES VARIÉTÉS



\* Variété présente depuis 2ans dans les essais seulement



# 4. L'ÉPEAUTRE BIO



 **LA SAISON 2019**

- ✕ Rendements élevés
- ✕ Pression importante de rouille jaune (Cosmos)

Année	Rendement
	MoyT* (kg/ha)
<b>2019</b>	<b>7929</b>
2017	6810
2018	6761
2014	6668
2015	6542
2016	4515

\* Témoins = Cosmos, Serenite





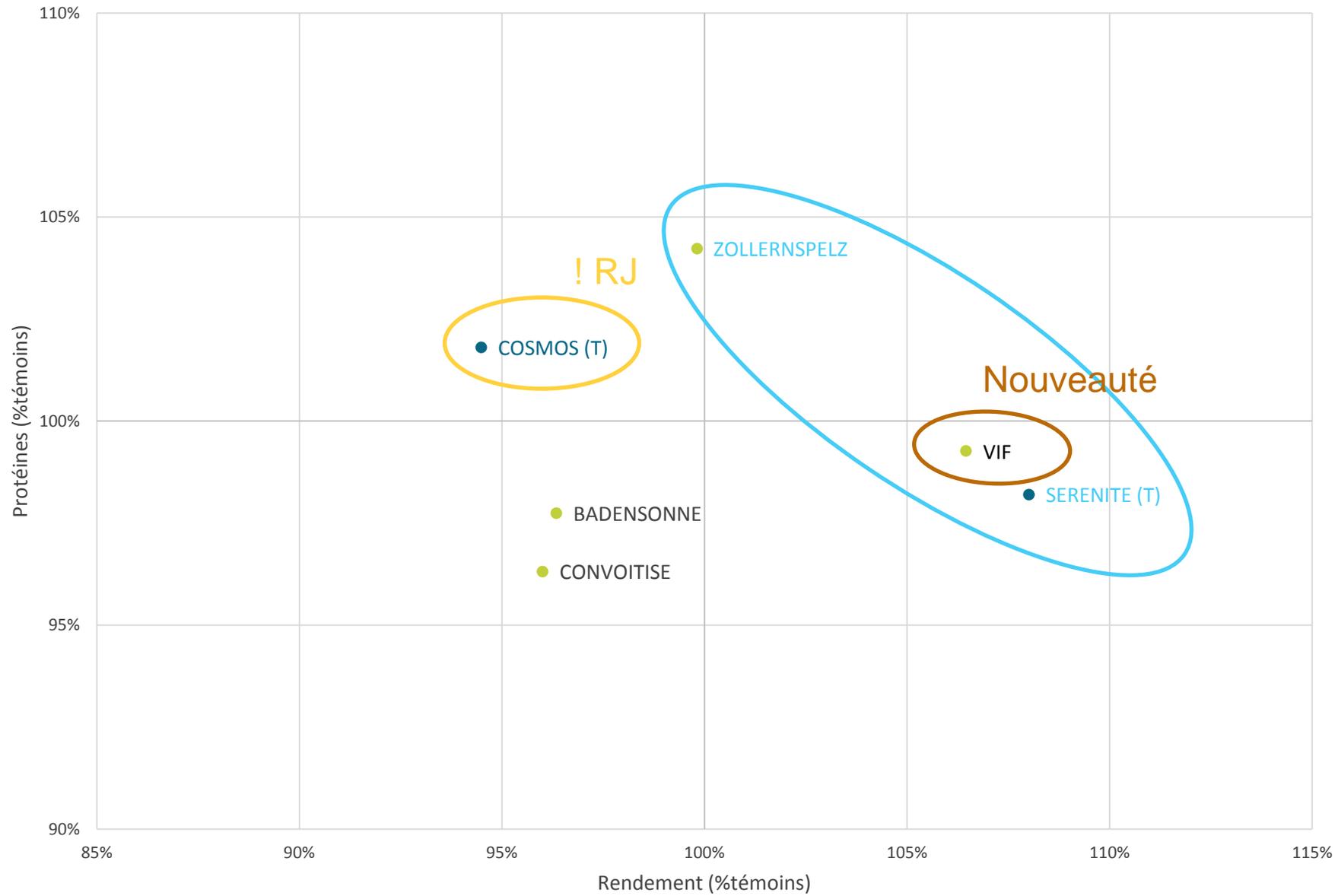
## CRITÈRES DE SÉLECTION

- ✖ Minimum 2 années dans les essais
- ✖ Rendement > 95%
- ✖ Maladies > 5,5 (Fusariose > 6)
- ✖ Protéines > 12

SERENITE  
ZOLLERNSPELZ



### Epeautre 3 sites 2019





## VARIÉTÉS D'ÉPEAUTRE

RDT	Serenite	105%	
RDT paille	Serenite	6,2 T/ha	130 cm
Qualité	Zollernspelz	Prot > 13%	
Maladies	Serenite	RB, RJ, oïdium, fusa ≥7	Septo ≥6,5



# 5. CONCLUSIONS





## LE CHOIX VARIÉTAL, PRIMORDIAL EN BIO

1. Favoriser des variétés résistantes
2. Semer plusieurs variétés sur l'exploitation
3. Eviter les semis précoces





CENTRE POUR L'AGRONOMIE  
ET L'AGRO-INDUSTRIE  
DE LA PROVINCE DE HAINAUT

[www.carah.be](http://www.carah.be)



**MERCI AUX ÉQUIPES  
&  
BONS SEMIS 2019!**

[a.stalport@carah.be](mailto:a.stalport@carah.be)





# Alcides

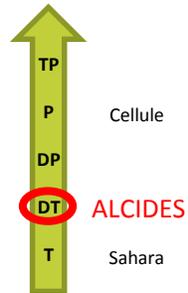
Obtenteur : Limagrain Belgium (NV), BE  
 Mandataire : SCAM  
 Année de première inscription : 2014  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: OUI

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

 Cécidomyie : sensible

## Précocité à l'épiaison

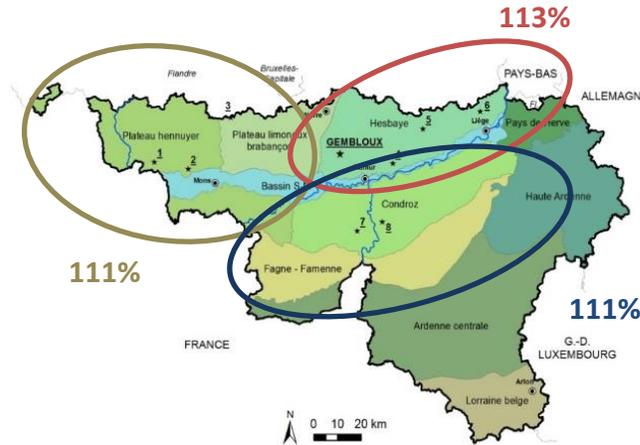


## Caractéristiques des tiges

Verse: 9,0

Hauteur : 82 cm  
 Rdt paille : 4,6 t/ha

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	8180	4856	9466	8129	8440

## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 75,0	
Protéines 10,4	Zeleny 15,7
Zel/Prot	





# Imperator

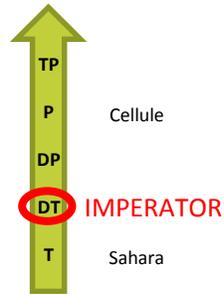
Obtenteur : Syngenta  
 Mandataire : Syngenta Seeds  
 Année de première inscription : -  
 Nombre d'années dans les essais : 2  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

 Cécidomyie : **résistant**

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

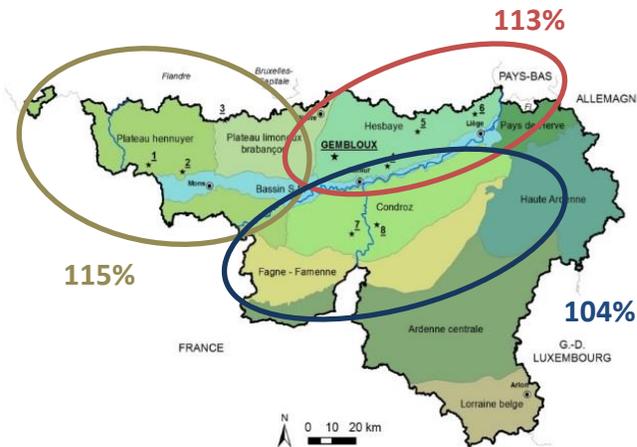
Verse: 8,9

Hauteur : 93 cm  
 Rdt paille : 4,3 t/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)				10122	8449

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 79,4	
Protéines 10,6	Zeleny 34,1
Zel/Prot	





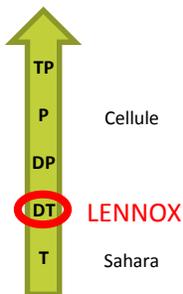
# Lennox

Obtenteur : Strube Research GmbH , DE  
 Mandataire : Saaten Union  
 Année de première inscription : 2012  
 Nombre d'années dans les essais : 6  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

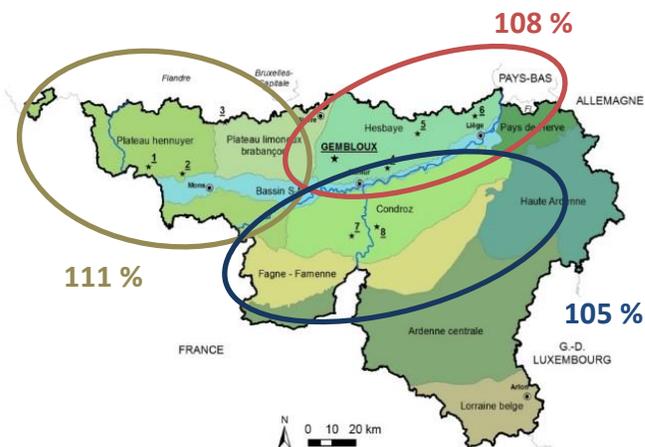
Verse: 8,2

Hauteur : 97 cm  
 Rdt paille : 5,0 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	8110	4202	8915	8656	8123

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 78,9	
Protéines 11,5	Zelény 40,7
Zel/Prot	





# Limabel

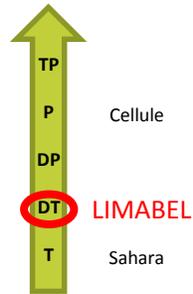
Obtenteur : Limagrain, DE  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Année de première inscription : 2013  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: OUI

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

## Précocité à l'épiaison

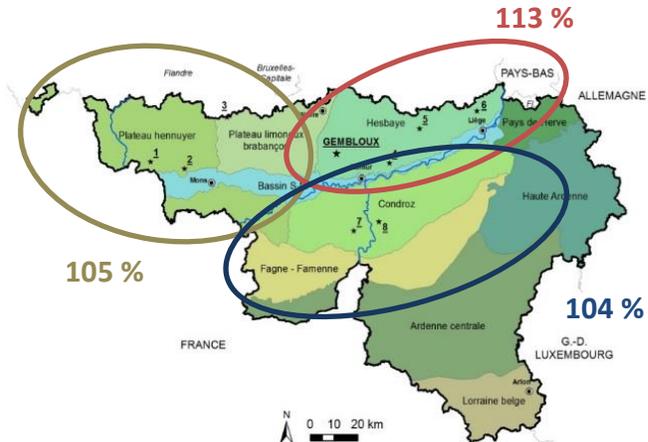


## Caractéristiques des tiges

Verse: 8,9

Hauteur : 88 cm  
 Rdt paille : 4,4 T/ha

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	7914	4433	8363	8947	8580

## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 76,3	
Protéines 10,9	Zeleny 24,0
Zel/Prot	





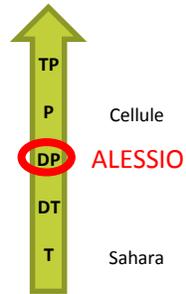
# Alessio

Obtenteur : Saatzucht STRENG Erben  
 Mandataire : Lemaire Deffontaines  
 Année de première inscription : 2016  
 Nombre d'années dans les essais : 3  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

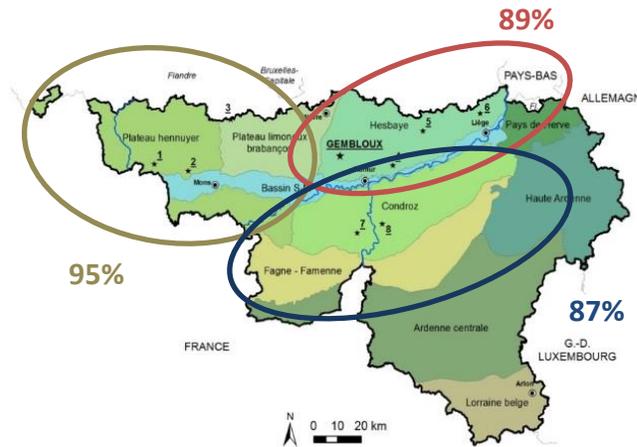
Verse: 8,6

Hauteur : 106 cm  
 Rdt paille : 4,6 t/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)			7403	8109	7294

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 81,9	
Protéines 12,8	Zeleny 48,1
Zel/Prot	





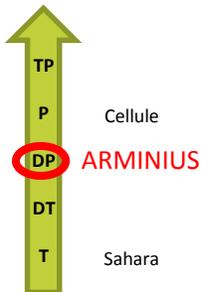
# Arminius

Obtenteur : Saatucht DONAU  
 Mandataire : Lemaire Deffontaines  
 Année de première inscription : 2015  
 Nombre d'années dans les essais : 3  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

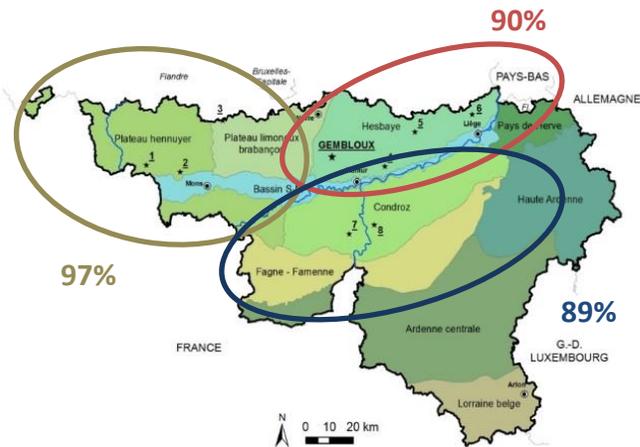
Verse: 7,8

Hauteur : 120 cm  
 Rdt paille : 5,6 t/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)			7750	7754	7100

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 82,1	
Protéines 13,0	Zeleny 53,4
Zel/Prot	





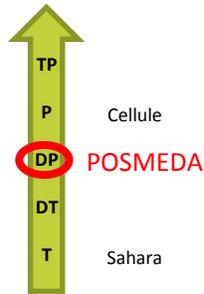
# Posmeda

Obtenteur : Semences de France  
 Mandataire : -  
 Année de première inscription : -  
 Nombre d'années dans les essais : 2  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

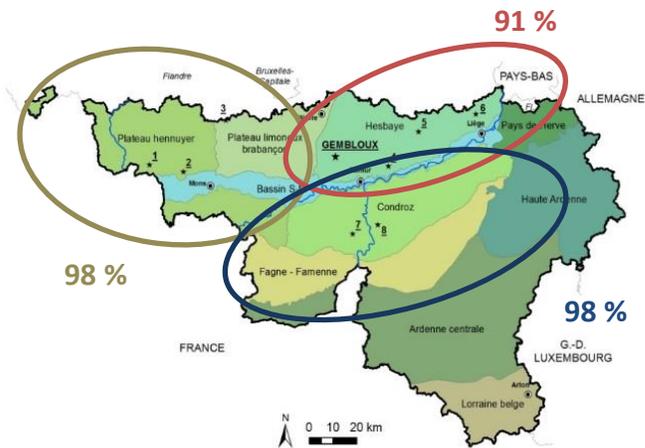
Verse: 8,9

Hauteur : 105 cm  
 Rdt paille : 4,9 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)				7990	7607

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 80,1	
Protéines 11,9	Zeleny 41,5
Zel/Prot	





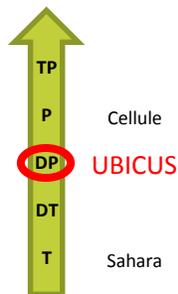
# Ubicus

Obtenteur : Saatzucht Donau, AT  
 Mandataire: Lemaire Deffontaines  
 Année de première inscription : 2014  
 Nombre d'années dans les essais : 6  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



## Caractéristiques des tiges

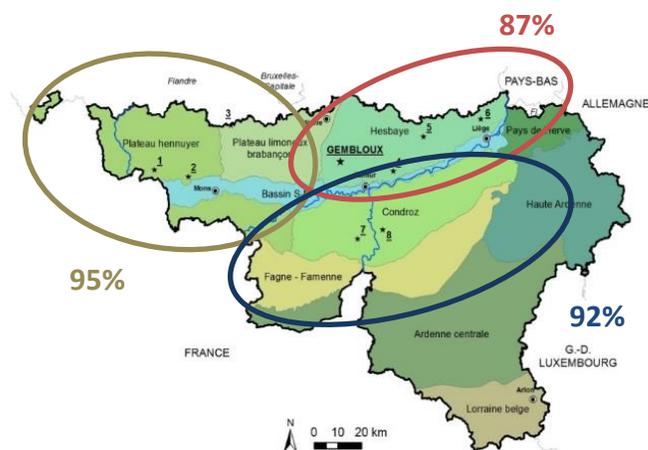
Verse:  
8,7

Hauteur : 95 cm  
 Rdt paille : 4,9 t/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	7260	3465	7697	7734	7292

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 78,9	
Protéines 12,8	Zeleny 43,0
Zel/Prot	





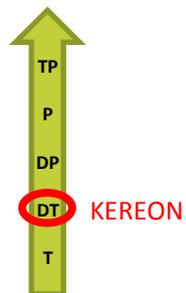
# Kereon

Obtenteur : Florimond Desprez  
 Année de première inscription : 2010  
 Nombre d'années dans les essais : 4  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



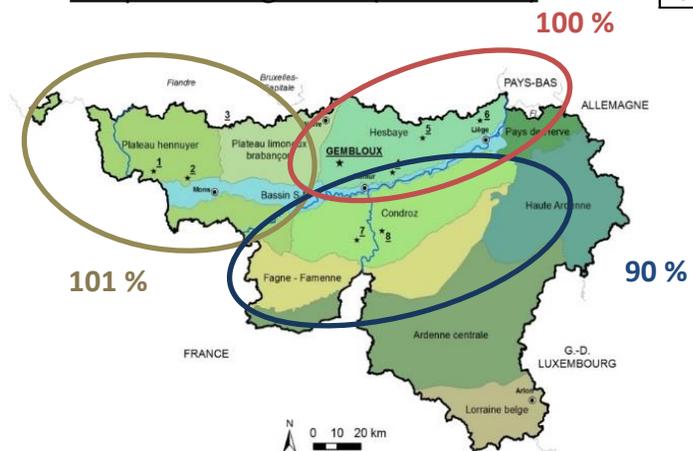
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 129 cm  
 Rdt paille : 6,9 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	8,00	3,47		5,60	8,86

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 73,8
%Prot: 11,6



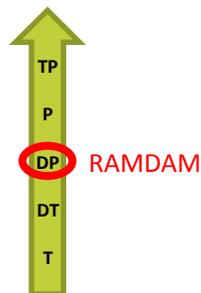
# Ramdam

Obtenteur : Agri-Obtentions  
 Mandataire: SCAM  
 Année de première inscription : 2018  
 Nombre d'années dans les essais : 2  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

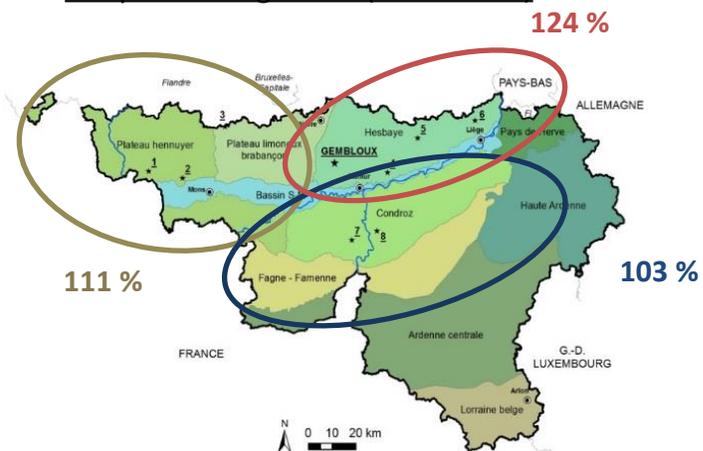
## Précocité à l'épiaison



## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)				7,24	9,42

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 71,4
%Prot: 10,8
Viscosité 4,2

## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 126 cm  
 Rdt paille : 6,2 T/ha





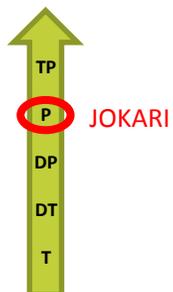
# Jokari

Obtenteur : Lemaires-Deffontaines  
 Mandataire: Aveve/Walagri  
 Année de première inscription : 2014  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



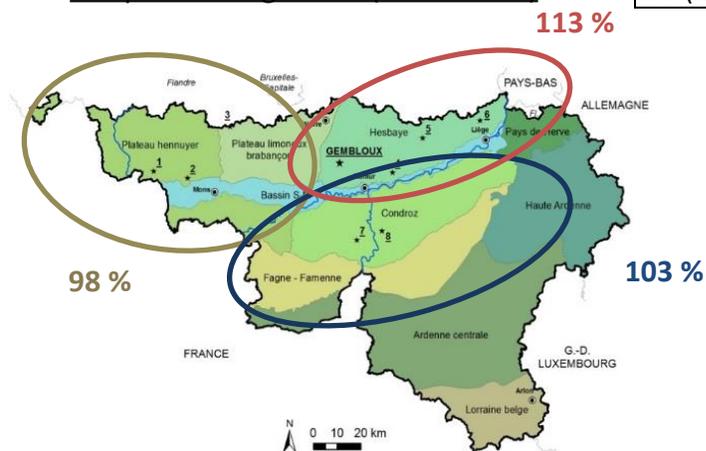
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 123 cm  
 Rdt paille : 5,4 T/ha

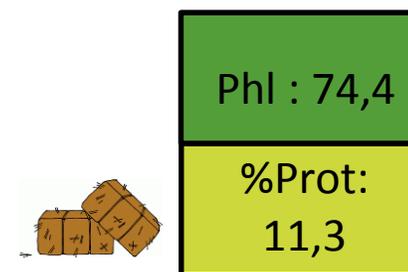
## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	7,94	4,42		6,52	8,73

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)





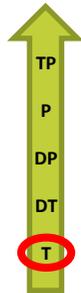
# Borodine

Obtenteur : Serasem (RAGT Seeds)  
 Mandataire: Jorion-Philippe Seeds  
 Année de première inscription : 2008  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison

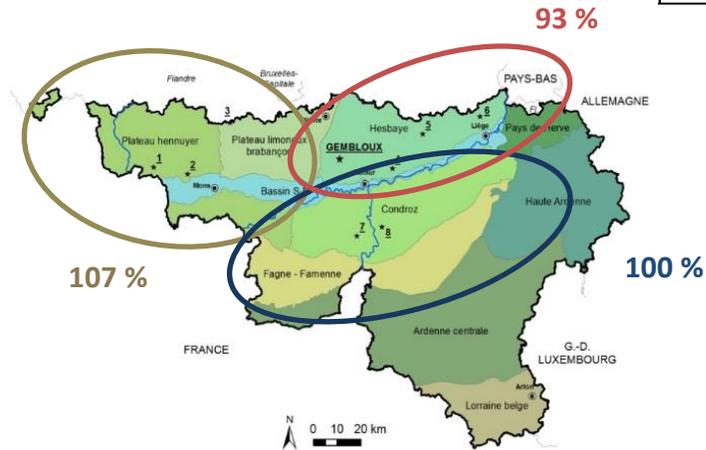


**T BORODINE**

## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 123 cm  
 Rdt paille : 6,1 T/ha

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	7,74	3,16	7,49	5,36	8,84

## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 71,2
%Prot: 11,2



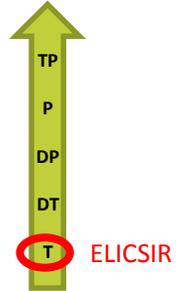
# Elicsir

Obtenteur : Semences de France  
 Mandataire : Aveve/Walagri  
 Année de première inscription : 2015  
 Nombre d'années dans les essais : 3  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



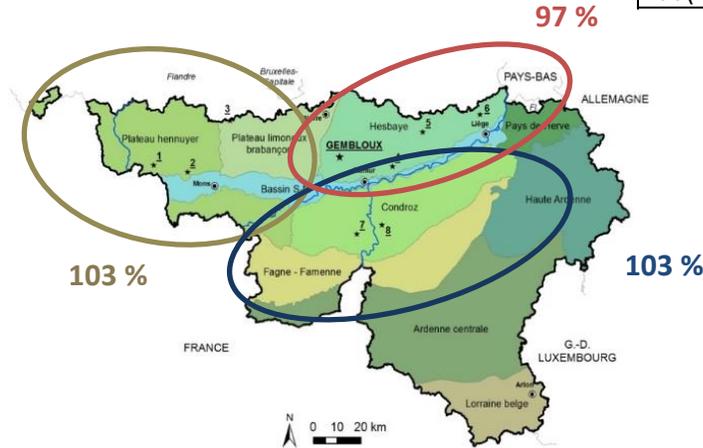
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 123 cm  
 Rdt paille : 6,9 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)			7,30	6,25	8,34

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 73,6
%Prot: 11,2



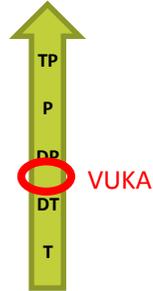
# Vuka

Obtenteur: Sem Partners  
 Mandataire : Limagrain  
 Année de première inscription : 2009  
 Nombre d'années dans les essais : 6  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



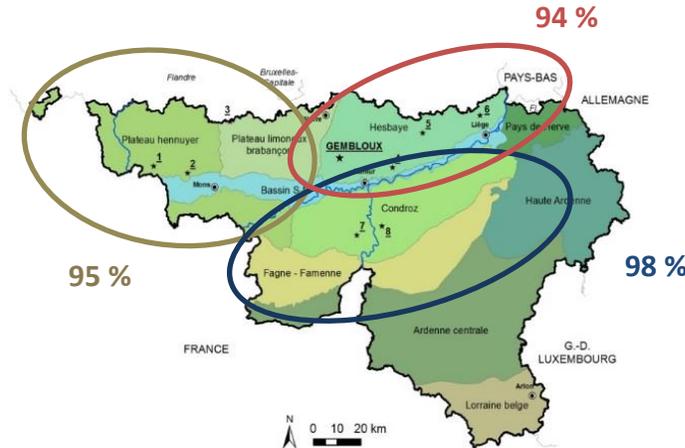
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 121 cm  
 Rdt paille : 5,6 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (kg/ha)	7,89	3,83	6,92	5,06	8,73

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 72,6
%Prot: 11,6
Viscosité 1,8





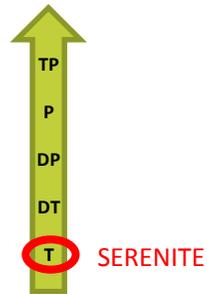
# Serenite

Obtenteur : CRA-W, BE  
 Année de première inscription : 2015  
 Nombre d'années dans les essais : 5  
 Inscription au catalogue national: OUI

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



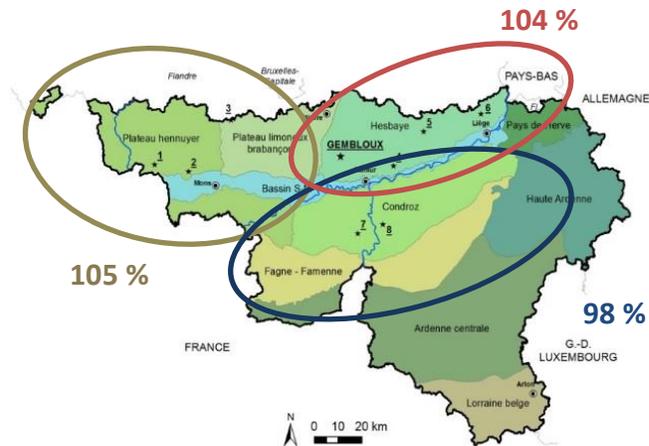
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 130 cm  
 Rdt paille : 6,2 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (T/ha)	6,98	5,34	6,84	6,87	8,56

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 34,3	
Protéines 12,8	Zeleny 27,2
Zel/Prot	





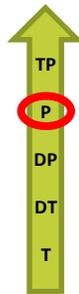
# Zollernspelz

Obtenteur : Sem-Partners  
 Année de première inscription : 2006  
 Nombre d'années dans les essais : 6  
 Inscription au catalogue national: NON

## Comportement aux maladies et ravageurs

Rouille jaune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Septoriose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rouille brune : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oïdium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Précocité à l'épiaison



ZOLLERNSELZ

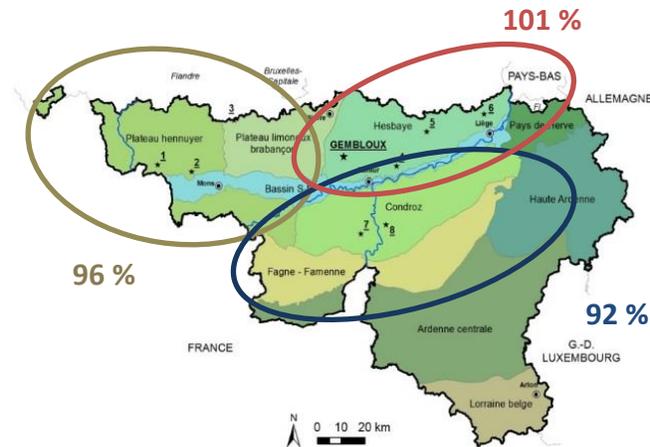
## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 115 cm  
 Rdt paille : 4,9 T/ha

## Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	2018	2019
Rdt (T/ha)	6,76	4,58	6,63	6,47	7,91

## Adaptation régionale (2017-2019)



## Caractéristiques du grain (2017-2019)

Phl : 33,6	
Protéines 13,4	Zeleny 21,6
Zel/Prot	

