

Les essais variétaux d'escourgeon

O. Mahieu , A. Nysten , R. Meza , G. Jacquemin , B. Godin et D. Eylenbosch

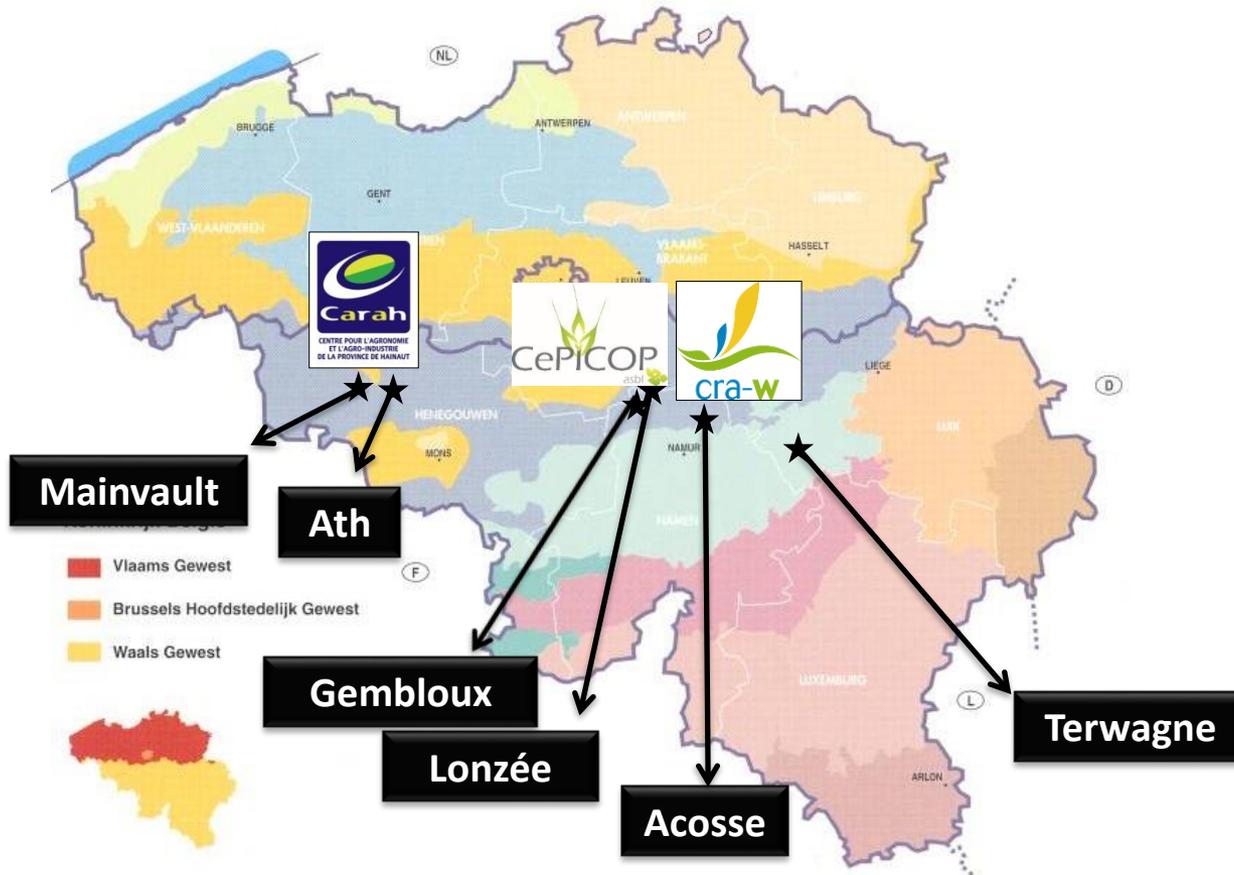
16 septembre 2021



Sommaire

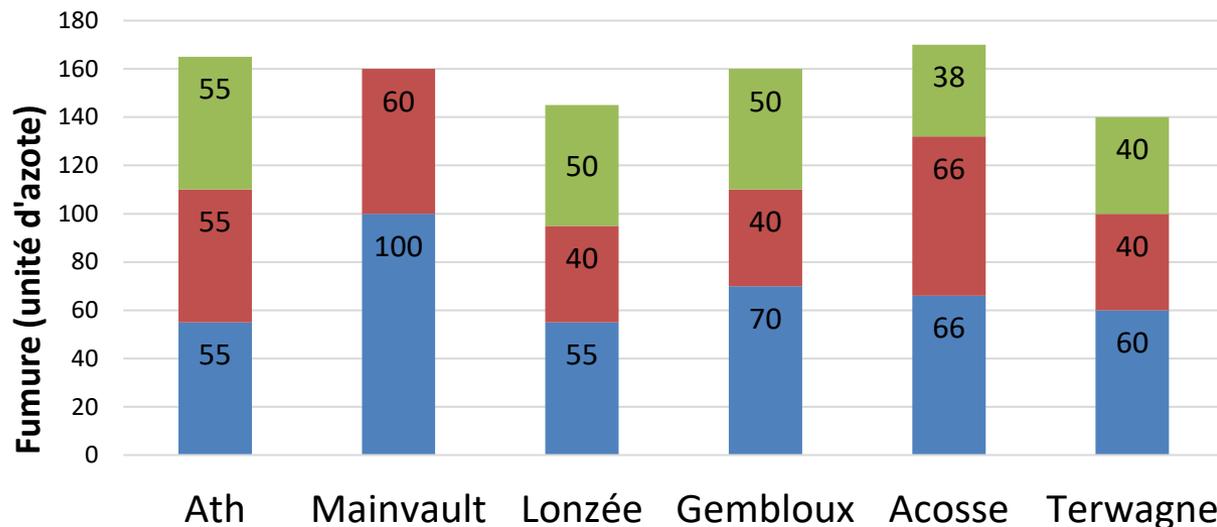
- Localisation des essais en 2021
- Caractéristiques des essais en 2021
- Les maladies en 2021
- Critères de présentation
- Particularité des variétés hybrides en 2021
- Les variétés sous la loupe
- Nouveautés à suivre...

Localisation des essais 2020-2021 en Wallonie



Caractéristiques des essais en 2021

Fumure azotée et fractionnement



Précédents	Froment	Froment	Pdt	Froment	Froment	Froment
Date de semis	30/09/20	16/10/20	16/10/20	14/10/20	30/09/20	18/10/20
Rendements des témoins (kg/ha)	11641	10940	10842	9781	10692	6738

<10121>

(témoins= KWS Faro, KWS Orbit, LG Zebra)

Les maladies en 2021

Helminthosporiose

Ath		
Lonzée		
Gembloux		
Acosse		
Terwagne		



Rhynchosporiose

Ath		
Lonzée		
Gembloux		
Acosse		
Terwagne		



Les maladies en 2021

	<i>Rouille naine</i>	
Ath	High	Low
Lonzée	High	Low
Gembloux	High	Low
Acosse	High	Low
Terwagne	Medium	High



	<i>Grillures/Ramulariose</i>	
Ath	Low	High
Lonzée	Medium	High
Gembloux	Medium	High
Acosse	Low	High
Terwagne	Low	High



Les maladies en 2021

	<i>Oïdium</i>	
Ath		
Lonzée		
Gembloux		
Acosse		
Terwagne		

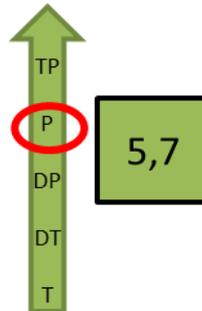


Critères de présentation

- **Variétés** présentes dans les essais depuis plus d'un an avec leur carte d'identité:

Obtenteur :	W. Von Borries - Eckendorf
Mandataire :	Jorion Philips Seeds
Année de 1 ^{ère} inscription :	2015
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

- **Précocité:** au plus la note est faible au plus la variété est précoce



- **Hauteur** en cm
- **Notations verse:** de 1 à 9

Critères de présentation

- **Notations maladies : de 1 à 9**

Oïdium	7,1
Rouille naine	7,1
Helminthosporiose	7,4
Rhynchosporiose	7,0
Ramulariose	8,3

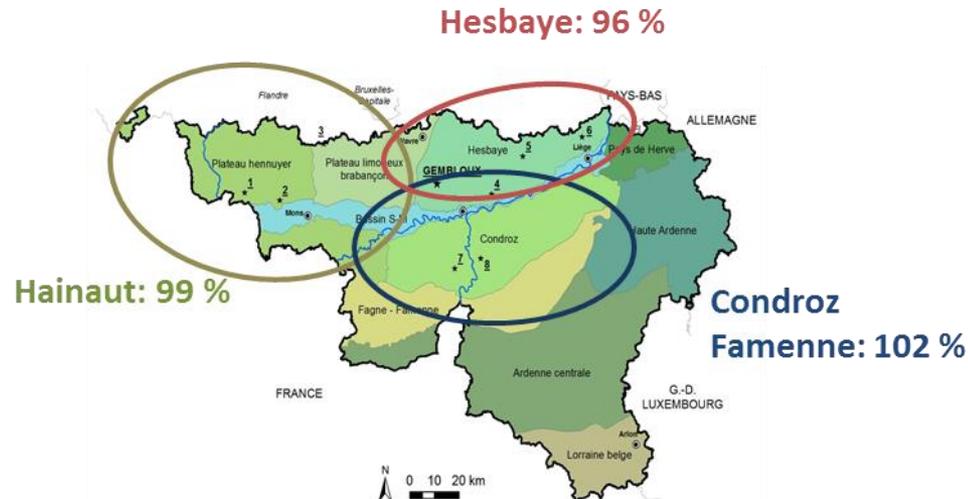
- **Résistance aux virus de la JNO et mosaïque type 2:**
Résistant oui ou non résistant non

Critères de présentation

- Rendements annuels et pluriannuels, relatifs par rapport aux témoins: *KWS Faro*, *KWS Orbit*, *LG Zebra*

	2017	2018	2019	2020	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	105	102	103	103	102	%
Protection 1 fongicide	100	97	101	102	100	%
Protection complète	100	100	101	102	101	%

- Adaptation régionale du rendement pluriannuel en 3 zones : Hainaut, Hesbaye, Condroz Famenne

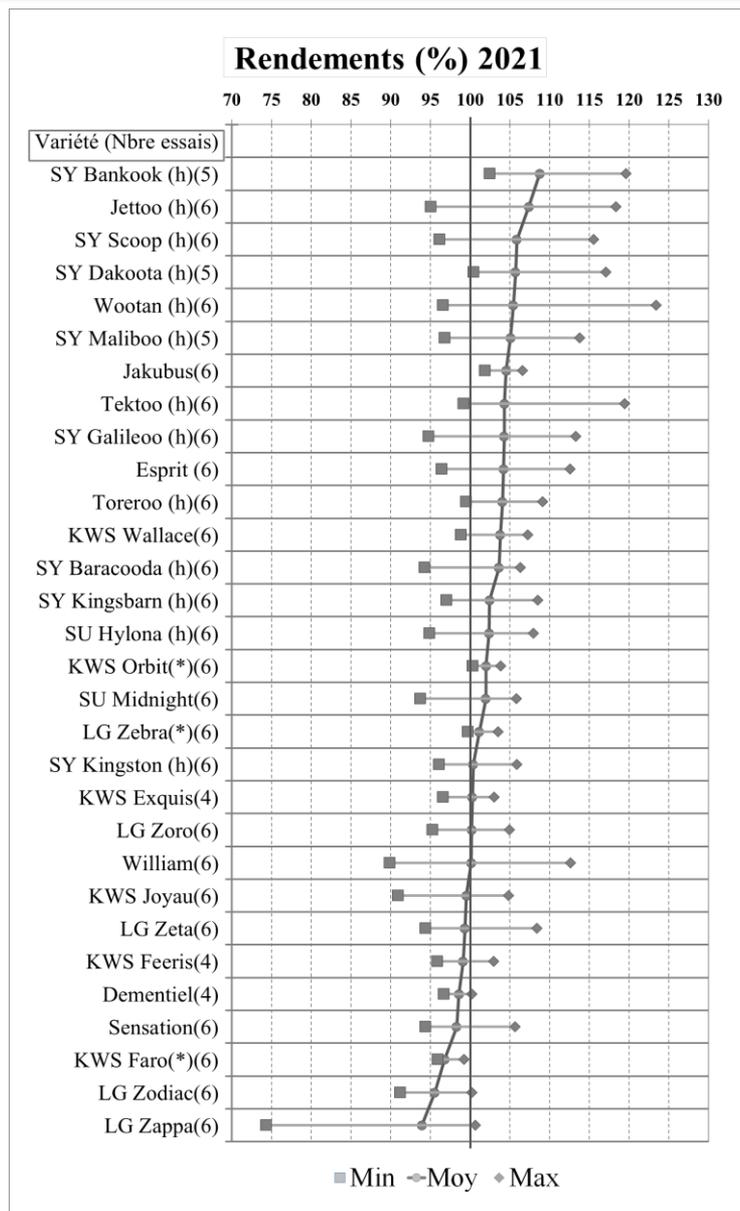


Critères de présentation

- **Caractéristiques du grain:**

Poids de l'hectolitre	64,3	Kg
Poids de mille grains	39,2	g
Teneur en protéine	11,8	%
Calibrage	73,7	%

Critères de présentation



Critères de présentation: particularité des variétés hybrides

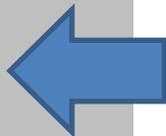
Essais protégés avec une protection complète						
		2019	2020	2021	Moyenne	Nbre d'essais
Classement des variétés hybrides						
Jettoo (h)	Hyb	102	104	107	105	18
SY Galileo (h)	Hyb	102	104	104	104	17
Wootan (h)	Hyb	102	103	105	104	18
Tektoo (h)	Hyb	102	103	104	103	18
Toreroo (h)	Hyb	102	103	104	103	15
SY Maliboo (h)	Hyb		101	105	103	10
SY Kingston (h)	Hyb		104	100	102	11
SY Dakoota (h)	Hyb	100	100	106	102	15
SY Kingsbarn (h)	Hyb	102	101	102	102	15
SY Baracooda (h)	Hyb	100	100	104	101	17
SU Hylona (h)	Hyb		99	102	101	9
Classement des variétés JNO (***)						
LG Zoro	JNO		106	100	103	8
LG Zebra(*)	JNO	98	100	101	100	18
LG Zeta	JNO		99	99	99	8
LG Zodiac	JNO	100	101	96	99	15
KWS Joyau	JNO		96	100	98	12
Sensation	JNO/MVO		98	98	98	12
Classement des variétés lignées classiques + variétés MVO						
Esprit			104	104	104	12
Jakubus		104	101	105	103	15
KWS Wallace			102	104	103	9
KWS Orbit(*)		101	100	102	101	18
Dementiel			102	99	100	7
William		100	100	100	100	17
KWS Faro(*)		101	100	97	99	18
LG Zappa	MVO	101	96	94	97	18
Moyenne Témoins(*) (Kg/ha)		11231	10898	10121	10750	

Rendement des essais protégés avec une protection complète tempéré par le surcoût (***) des semences hybrides						
		2019	2020	2021	Moyenne	Nbre d'essais
Classement des variétés hybrides						
Jettoo (h)	Hyb	100	101	104	101	18
SY Galileo (h)	Hyb	99	101	101	100	17
Wootan (h)	Hyb	100	100	102	100	18
Tektoo (h)	Hyb	99	100	101	100	18
Toreroo (h)	Hyb	99	100	101	100	15
SY Maliboo (h)	Hyb		98	102	100	10
SY Kingston (h)	Hyb		101	97	99	11
SY Dakoota (h)	Hyb	97	97	102	99	15
SY Kingsbarn (h)	Hyb	99	98	99	99	15
SY Baracooda (h)	Hyb	97	97	100	98	17
SU Hylona (h)	Hyb		96	99	97	9
Classement des variétés JNO (***)						
LG Zoro	JNO		106	100	103	8
LG Zebra(*)	JNO	98	100	101	100	18
LG Zeta	JNO		99	99	99	8
LG Zodiac	JNO	100	101	96	99	15
KWS Joyau	JNO		96	100	98	12
Sensation	JNO/MVO		98	98	98	12
Classement des variétés lignées classiques + variétés MVO						
Esprit			104	104	104	12
Jakubus		104	101	105	103	15
KWS Wallace			102	104	103	9
KWS Orbit(*)		101	100	102	101	18
Dementiel			102	99	100	7
William		100	100	100	100	17
KWS Faro(*)		101	100	97	99	18
LG Zappa	MVO	101	96	94	97	18

Rendement tempéré par le surcoût des semences hybrides évalué à **326 kg/ha** pour un prix à la récolte de **195€/t** et un prix des semences de **38€/dose (3,5 doses/ha)**

Jettoo (h)

Obtenteur : Syngenta Seeds
Mandataire : SCAM
 Année de 1^{ère} inscription : 2016
 Pays d'inscription : FR,UK
 Variété hybride : oui



Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,2
Rouille naine	7,7
Helminthosporiose	8,3
Rhynchosporiose	8,3
Ramulariose	7,9



Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur  **123** cm
 Verse en vert **7,4**

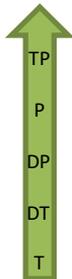
Rendements pluriannuels

	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	107	107	116	110	%
Protection 1 fongicide	97	106	109	104	%
Protection complète	102	104	107	105	%

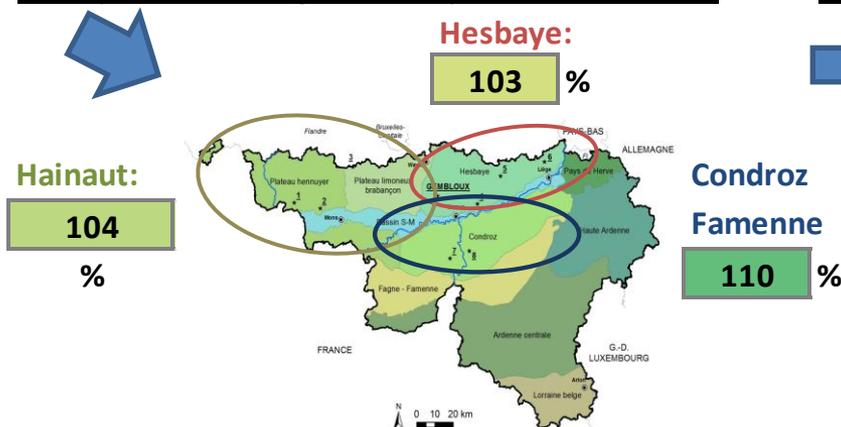
Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)



Précocité épiaison

 TP
 P
 DP
 DT
 T
 **6,4**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	51,3	g
Teneur en protéine	11,7	%
Calibrage	79,7	%

SY Galileo (h)

Obtenteur : Syngenta Seeds
Mandataire : Syngenta Seeds
 Année de 1^{ère} inscription : 2018
 Pays d'inscription : DE
 Variété hybride : oui

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,8
Rouille naine	6,8
Helminthosporiose	7,7
Rhynchosporiose	6,7
Ramulariose	7,0

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **122** cm
 Verse en vert **7,1**

Rendements pluriannuels

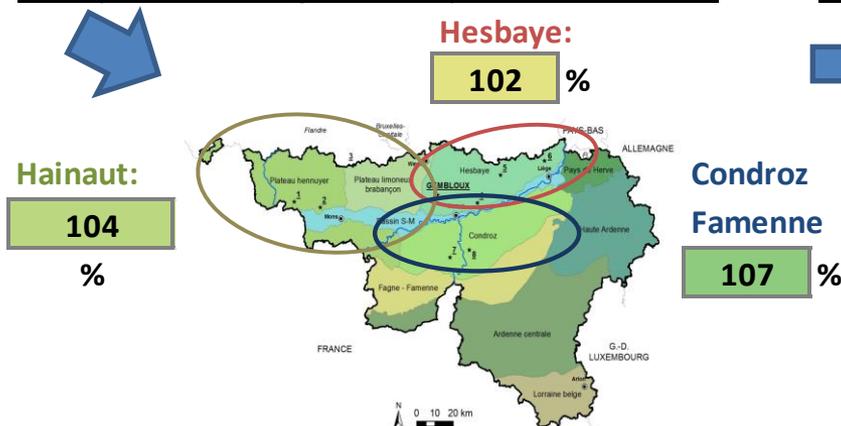
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	106	107	113	109	%
Protection 1 fongicide	92	104	100	99	%
Protection complète	102	104	104	104	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **7,2**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,1	Kg
Poids de mille grains	50,7	g
Teneur en protéine	11,8	%
Calibrage	81,1	%

Wootan (h)

Obtenteur : Syngenta Seeds
Mandataire : SCAM
 Année de 1^{ère} inscription : 2014
 Pays d'inscription : DE,AT,CZ
 Variété hybride : oui

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,5
Rouille naine	5,9
Helminthosporiose	7,7
Rhynchosporiose	8,1
Ramulariose	5,7

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **118** cm
 Verse en vert **7,0**

Rendements pluriannuels

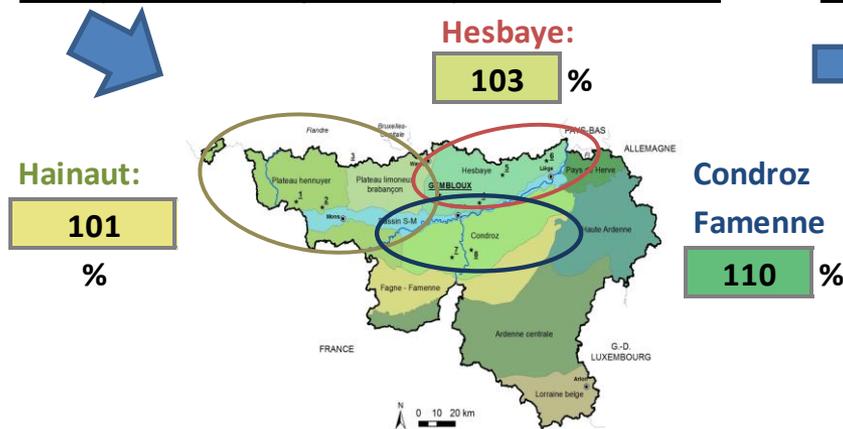
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	102	101	100	101	%
Protection 1 fongicide	99	103	100	101	%
Protection complète	102	103	105	104	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **7,3**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	67,8	Kg
Poids de mille grains	46,2	g
Teneur en protéine	11,8	%
Calibrage	83,5	%

Tektoo (h)

Obtenteur : Syngenta
Mandataire : Phytosystem
 Année de 1^{ère} inscription : 2015
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : oui

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,4
Rouille naine	6,3
Helminthosporiose	8,0
Rhynchosporiose	7,9
Ramulariose	6,0

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **116** cm
 Verse en vert **7,2**

Rendements pluriannuels

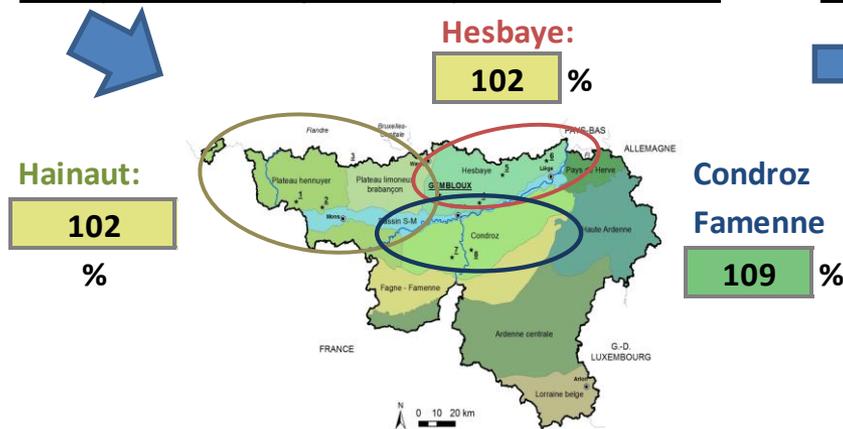
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	100	101	108	103	%
Protection 1 fongicide	96	102	99	99	%
Protection complète	102	103	104	103	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **6,7**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,8	Kg
Poids de mille grains	46,2	g
Teneur en protéine	11,8	%
Calibrage	80,2	%

Toreroo (h)

Obtenteur : Syngenta Seeds
Mandataire : Syngenta Seeds
 Année de 1^{ère} inscription : 2017
 Pays d'inscription : DE
 Variété hybride : Oui

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,4
Rouille naine	7,3
Helminthosporiose	8,3
Rhynchosporiose	7,1
Ramulariose	7,7

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **121** cm
 Verse en vert **8,3**

Rendements pluriannuels

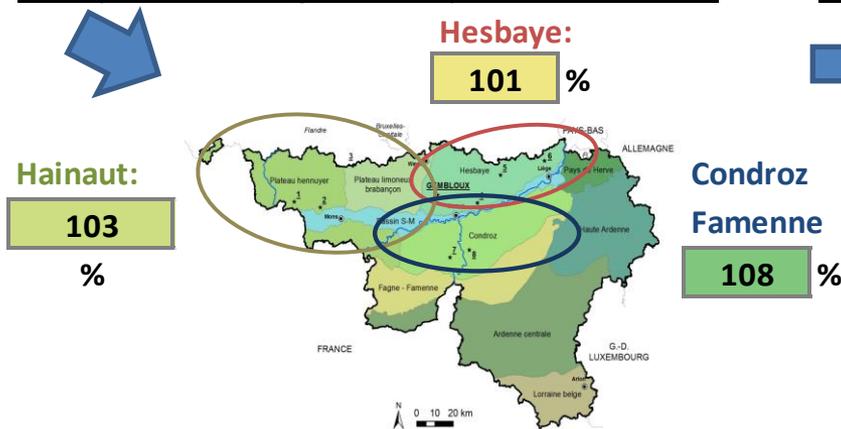
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	106	107	111	108	%
Protection 1 fongicide	95	104	100	100	%
Protection complète	102	103	104	103	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **7,9**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,1	Kg
Poids de mille grains	48,6	g
Teneur en protéine	12,0	%
Calibrage	81,1	%

Esprit

Obtenteur : DSV
Mandataire : Aveve Zaden
 Année de 1^{ère} inscription : 2020
 Pays d'inscription : DE
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,7
Rouille naine	6,0
Helminthosporiose	7,8
Rhynchosporiose	7,5
Ramulariose	5,8

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **119** cm

Verse en vert **8,2**

Rendements pluriannuels

	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité		103	104	104	%
Protection 1 fongicide		105	101	103	%
Protection complète		104	104	104	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

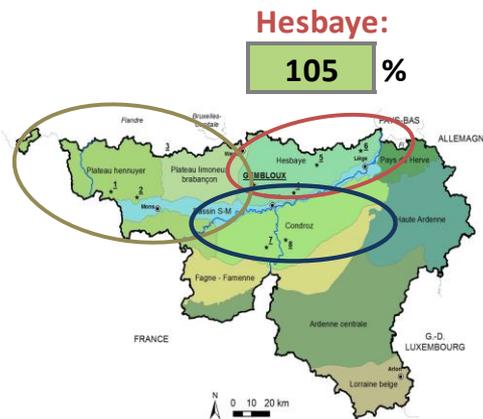
Précocité épiaison

TP
P
DP
DT
T

7,3

Adaptation régionale pluriannuelle:

Hainaut:
102
%



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	65,1	Kg
Poids de mille grains	49,4	g
Teneur en protéine	11,2	%
Calibrage	72,5	%

Jakubus

Obtenteur : Nordzaat
Mandataire : SCAM
 Année de 1^{ère} inscription : 2017
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,0
Rouille naine	5,2
Helminthosporiose	8,4
Rhynchosporiose	7,4
Ramulariose	6,7

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **104** cm
 Verse en vert **8,9**

Rendements pluriannuels

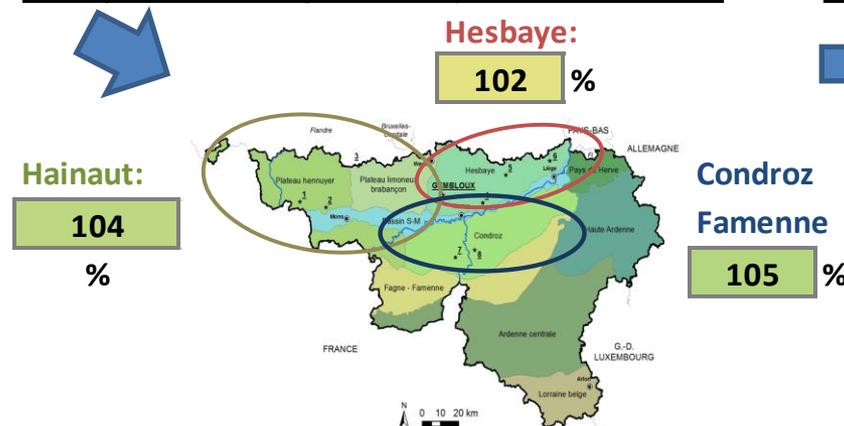
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	103	93	108	101	%
Protection 1 fongicide	99	97	102	100	%
Protection complète	104	101	105	103	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 ↓ DP
 DT
 T
5,4

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	65,5	Kg
Poids de mille grains	48,8	g
Teneur en protéine	11,6	%
Calibrage	77,6	%

LG Zoro

Obtenteur : Limagrain Europe
Mandataire : Limagrain Belgium
 Année de 1^{ère} inscription : 2019
 Pays d'inscription : CZ
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	6,0
Rouille naine	4,7
Helminthosporiose	6,9
Rhynchosporiose	7,3
Ramulariose	6,8

Résistance au virus **JNO** **Oui**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **116** cm
 Verse en vert **6,6**

Rendements pluriannuels

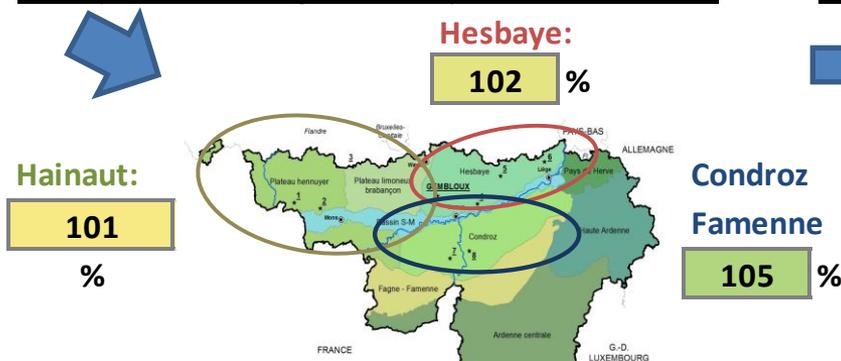
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité		97	87	92	%
Protection 1 fongicide		108	97	103	%
Protection complète		106	100	103	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **5,0**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	64,7	Kg
Poids de mille grains	51,0	g
Teneur en protéine	11,7	%
Calibrage	88,6	%

KWS Wallace

Obtenteur : KWS Germany
Mandataire : Aveve Zaden
 Année de 1^{ère} inscription : 2019
 Pays d'inscription : DE
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,8
Rouille naine	4,9
Helminthosporiose	7,0
Rhynchosporiose	6,0
Ramulariose	4,7

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **111** cm
 Verse en vert **8,3**

Rendements pluriannuels

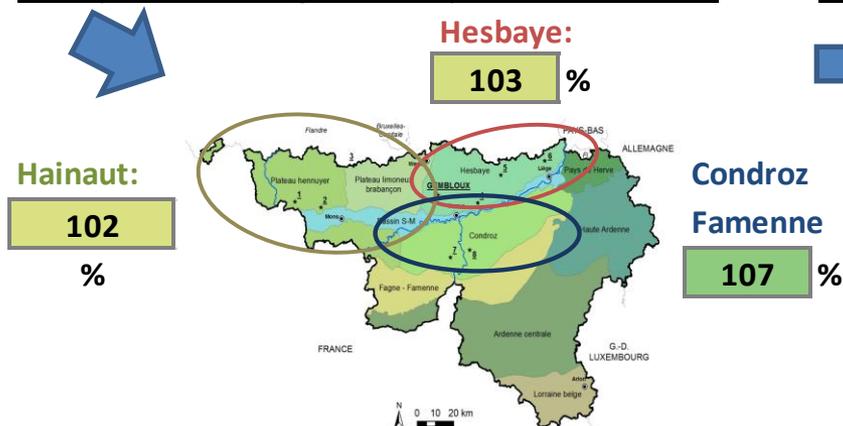
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité		94	98	96	%
Protection 1 fongicide		103	100	102	%
Protection complète		102	104	103	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **7,1**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,9	Kg
Poids de mille grains	49,5	g
Teneur en protéine	11,6	%
Calibrage	86,2	%

KWS Orbit

Obtenteur : KWS Germany
Mandataire : Aveve Zaden
 Année de 1^{ère} inscription : 2018
 Pays d'inscription : DE
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,8
Rouille naine	5,2
Helminthosporiose	7,8
Rhynchosporiose	6,5
Ramulariose	4,8

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **112** cm
 Verse en vert **8,5**

Rendements pluriannuels

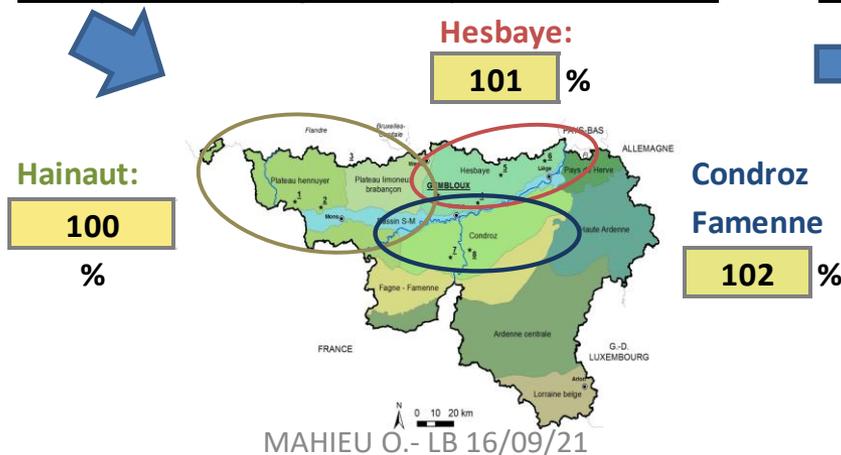
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité	97	98	93	96	%
Protection 1 fongicide	102	99	99	100	%
Protection complète	101	100	102	101	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 ↓ DP
 DT
 T
6,5

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	51,4	g
Teneur en protéine	11,4	%
Calibrage	84,8	%

Nouveauté 2021 à suivre...

SY Scoop (h)

Obtenteur : Syngenta Seeds
Mandataire : Syngenta Seeds
 Année de 1^{ère} inscription : 2019
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : oui

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	NC
Rouille naine	6,5
Helminthosporiose	7,9
Rhynchosporiose	7,3
Ramulariose	8,2

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **non**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **123** cm
 Verse en vert **7,1**

Rendements pluriannuels

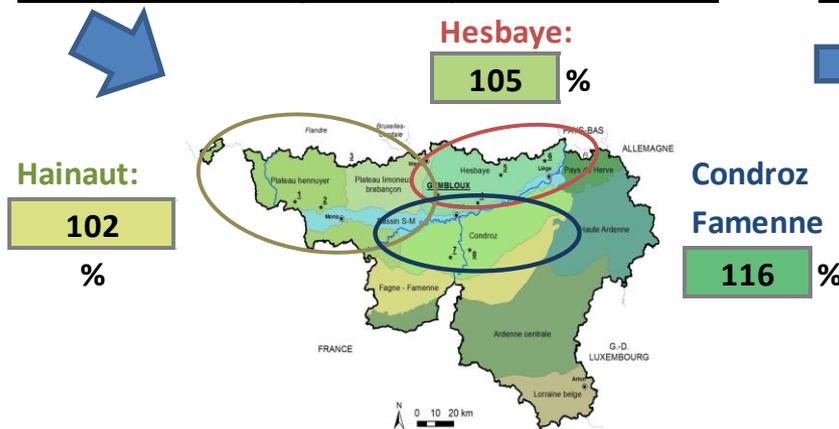
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité			120	120	%
Protection 1 fongicide			106	106	%
Protection complète			106	106	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 DP
 DT
 T
 ↓ **6,9**

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,4	Kg
Poids de mille grains	47,1	g
Teneur en protéine	11,9	%
Calibrage	84,2	%

SU Midnight

Obtenteur : W. Von Borries - Eckendorf
Mandataire : Ets Rigaux
 Année de 1^{ère} inscription : 2021
 Pays d'inscription : DE/PL
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	NC
Rouille naine	7,3
Helminthosporiose	8,3
Rhynchosporiose	7,4
Ramulariose	7,2

Résistance au virus **JNO** **non**

Résistance aux 2 virus de la **mosaïque** **Oui**

Caractéristiques des tiges

Hauteur **119** cm
 Verse en vert **8,4**

Rendements pluriannuels

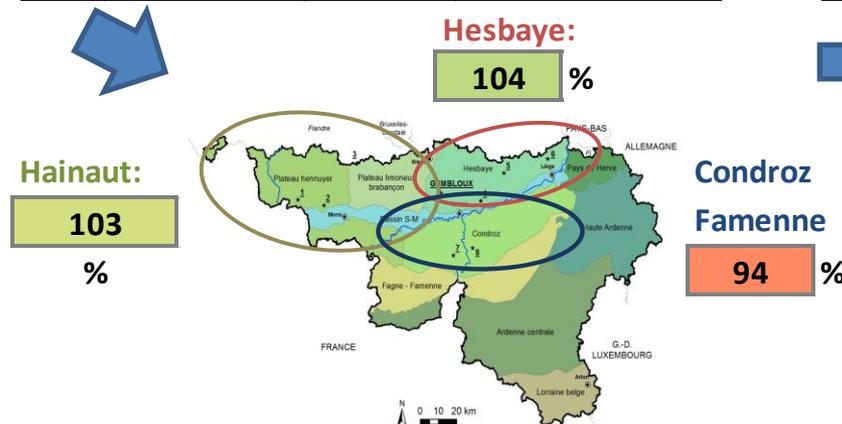
	2019	2020	2021	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Non traité			116	116	%
Protection 1 fongicide			99	99	%
Protection complète			102	102	%

Variétés témoins (Quadriga, Rafaela, KWS Tonic, Veronika)

Précocité épiaison

↑ TP
 P
 ↓ DP
 DT
 T
6,3

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,1	Kg
Poids de mille grains	53,5	g
Teneur en protéine	11,7	%
Calibrage	94,3	%

Variétés tolérantes aux virus

Jaunisse nanisante de l'orge	Mosaïque virale de l'orge de type 1 et 2
KWS Exquis	LG Zappa
KWS Feeris	Sensation
KWS Joyau	SU Midnight
LG Zebra	
LG Zeta	
LG Zodiac	
LG Zoro	
Sensation	

An aerial photograph of a large agricultural field, likely a cornfield, showing distinct rows of crops. The field is divided into sections by tracks and paths. In the background, there are other fields, some green and some brown, and a line of trees. The text "Merci de votre attention" is overlaid in white with a drop shadow.

Merci de votre attention

Bons semis 2021!