Les variétés d'escourgeon

Les essais variétaux d'escourgeon

Livre blanc du 14/09/2017

B.Monfort , O.Mahieu, G.Jacquemin, B.Bodson

ASBL Centre Provincial Liégeois des Productions Végétales et Maraîchères

gembloux agro bio tech

Université de Liège

Province de HAINAUT

Carah

cra-w

SPW Service public de Wallonie

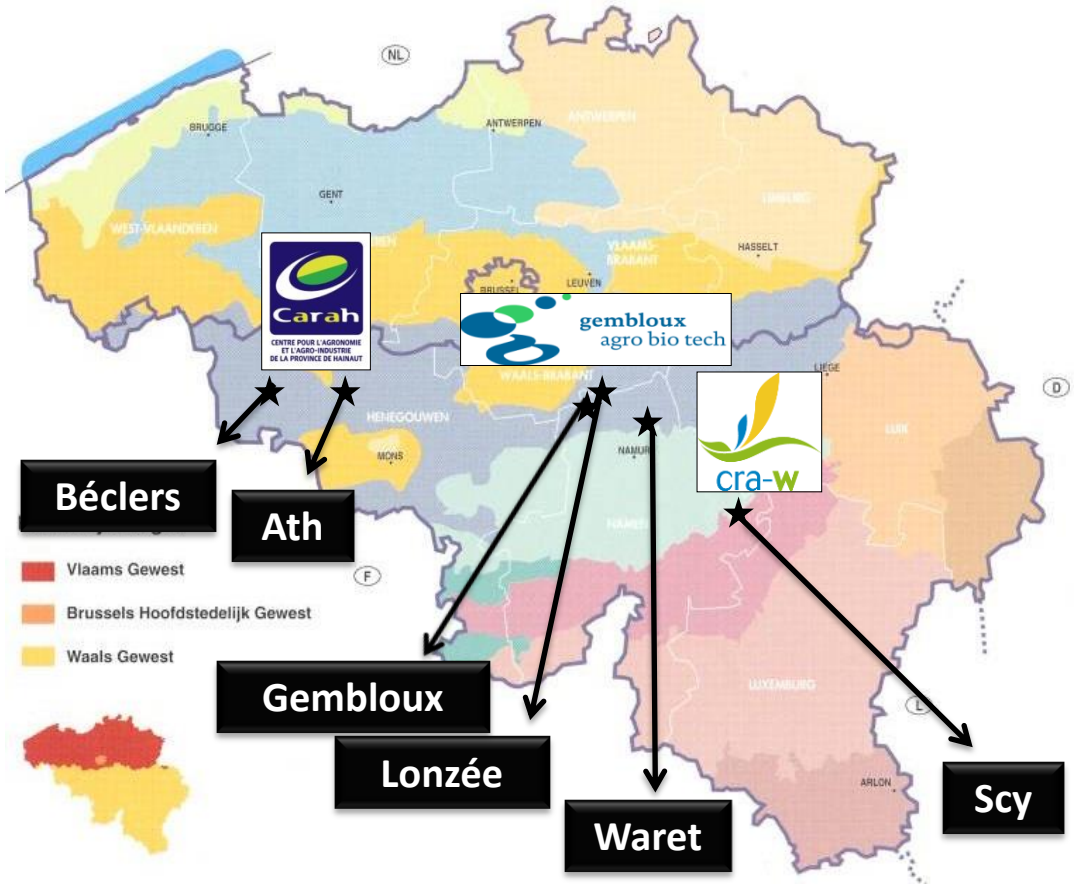
Les variétés d'escourgeon

Sommaire

- Localisation des essais en 2017
- Caractéristiques des essais en 2017
- Les maladies en 2017
- Critères de présentation
- Particularité des variétés hybrides
- Les variétés sous la loupe
- Nouveautés à suivre…

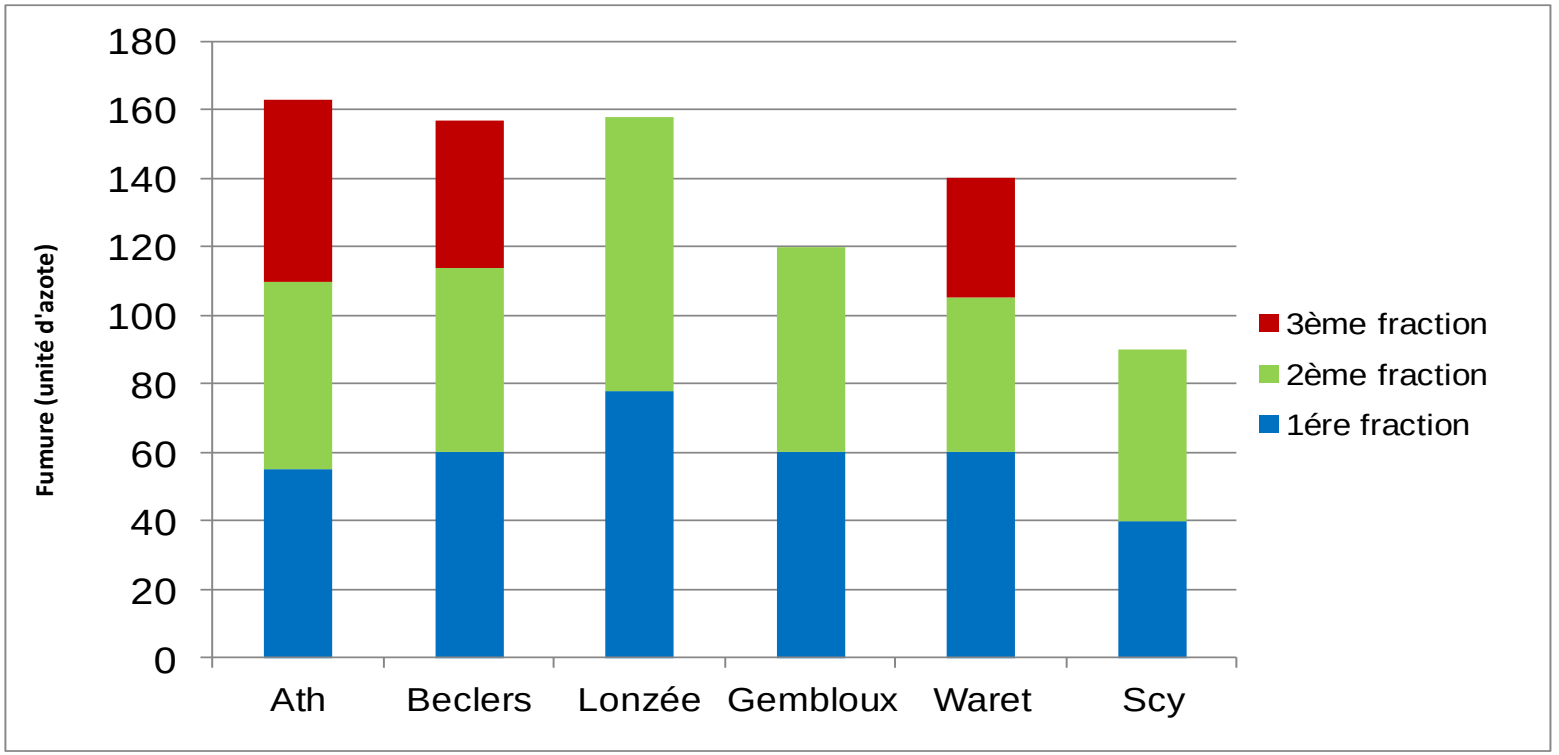
Les variétés d'escourgeon

Localisation des essais 2016-2017 en Wallonie



Les variétés d'escourgeon

Caractéristiques des essais en 2017



Précédents	**Froment**	**Froment**	**Froment**	**Lin**	**Froment**	**Froment**	
Date de semis	**29/09/16**	**07/10/16**	**29/09/16**	**03/10/16**	**28/09/16**	**29/09/16**	
Rendements des témoins (kg/ha)	**12331**	**11748**	**10857**	**10941**	**10614**	**9067**	**<10926>**

(témoins= **KWS Meridian, KWS Tonic, Quadriga, Rafaela**)

Les variétés d'escourgeon

Les maladies en 2017

	Helminthosporiose
Ath	
Béclers	
Lonzée	
Gembloux	
Waret	
Scy	

	Rhynchosporiose
Ath	
Béclers	
Lonzée	
Gembloux	
Waret	
Scy	

Les variétés d'escourgeon

Les maladies en 2017

	Rouille naine
Ath	
Béclers	
Lonzée	
Gembloux	
Waret	
Scy	

	Grillures/Ramulariose
Ath	
Béclers	
Lonzée	
Gembloux	
Waret	
Scy	

Les variétés d'escourgeon

Les maladies en 2017

	Oïdium
Ath	
Béclers	
Lonzée	
Gembloux	
Waret	
Scy	

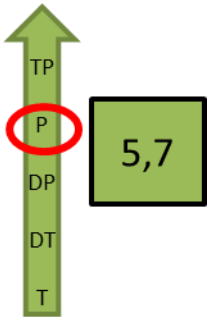
Les variétés d'escourgeon

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 1ère 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 ex: Verse en vert 6,7

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 R ou non résistant NR

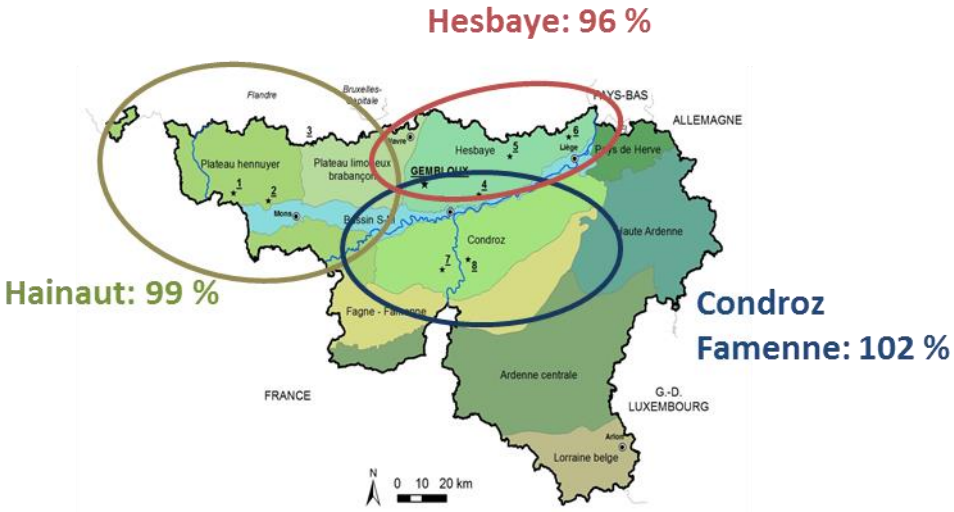
Les variétés d'escourgeon

Critères de présentation

- **Rendements annuels et pluriannuels, relatifs par rapport aux** témoins: *KWS Meridian, Quadriga, Rafaela, KWS Tonic*

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		109,1	113,0	111,0	%
Protection complète		100,3	101,5	101,1	%

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



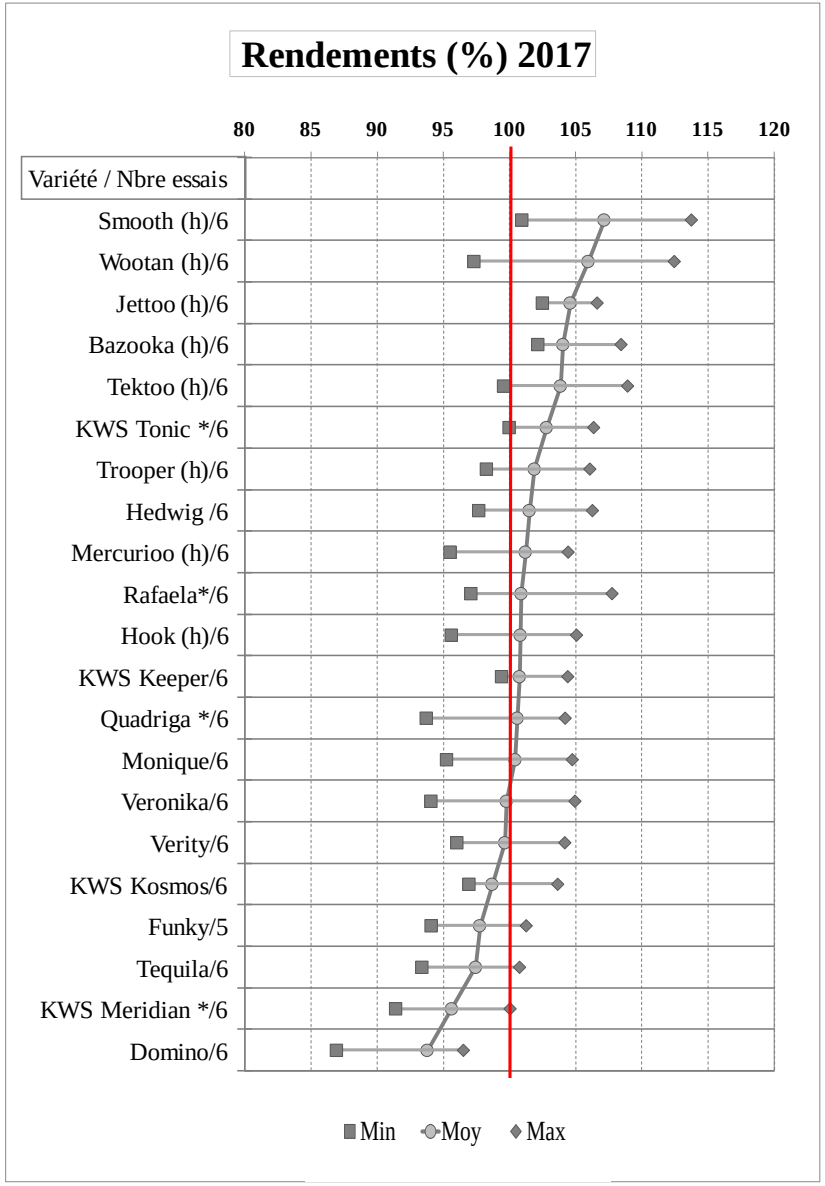
Critères de présentation

- **Caractéristiques du grain**:

Poids de l'hectolitre	65,6	Kg
Poids de mille grains	44,2	g
Teneur en protéine	11,4	%

Les variétés d'escourgeon

Critères de présentation



Les variétés d'escourgeon

Critères de présentation: particularité des variétés hybrides

Essais protégés avec deux fongicides					
	2015	2016	2017	**Moyenne pondérée (1)**	Nbre d'essais
Smooth (h)	106	112	107	**108**	17
Wootan (h)	104	104	106	**105**	16
Bazooka (h)		105	104	**104**	11
Tektoo (h)		103	104	**104**	11
Mercurioo (h)		105	101	**103**	11
Trooper (h)	103	102	102	**102**	17
KWS Tonic *	100	101	103	**101**	17
Hedwig		100	102	**101**	10
Veronika	102	101	100	**101**	17
Quadriga *	100	100	101	**100**	17
Rafaela*	99	100	101	**100**	17
Verity		100	100	**100**	12
KWS Keeper		98	101	**99**	12
Tequila	100	100	97	**99**	17
Monique		96	100	**98**	12
KWS Meridian *	100	99	96	**98**	17
KWS Kosmos		93	99	**96**	12
Domino		96	94	**95**	12
Moyenne Témoins* (Kg/ha)	10940	8305	10926		

(h) = hybride

(1) : moyennes pondérées prenant en compte les présences dans les essais

Rendement des essais protégés avec 2 fongicides tempéré par le surcoût (**) des semences hybrides					
	2015	2016	2017	**Moyenne pondérée (1)**	Nbre d'essais
Smooth (h)	100	105	102	**103**	17
KWS Tonic *	100	101	103	**101**	17
Hedwig		100	102	**101**	10
Veronika	102	101	100	**101**	17
Quadriga *	100	100	101	**100**	17
Rafaela*	99	100	101	**100**	17
Verity		100	100	**100**	12
KWS Keeper		98	101	**99**	12
Tequila	100	100	97	**99**	17
Wootan (h)	99	97	101	**99**	16
Bazooka (h)		98	99	**99**	11
Monique		96	100	**98**	12
KWS Meridian *	100	99	96	**98**	17
Tektoo (h)		97	99	**98**	11
Mercurioo (h)		99	96	**97**	11
Trooper (h)	98	95	97	**97**	17
KWS Kosmos		93	99	**96**	12
Domino		96	94	**95**	12
Moyenne Témoins* (Kg/ha)	10940	8305	10926		

(h) = hybride

Rendement tempéré par le surcoût des semences hybrides évalué à **550kg/ha** pour un prix à la récolte de **135€/t** et un prix des semences de **40,5€/dose**

Critères de présentation: particularité des variétés hybrides

- **Rendement pluriannuel des variétés hybrides = Rendement corrigé par le surcoût semences**

- Dans les chiffres pluriannuels régionaux, le rendement corrigé figure en premier lieu, suivi du rendement mesuré entre parenthèses.

Exemple: Hesbaye: 99 % (105%)

- **Hybride ou lignée en fonction de la région:** article à lire dans le LB

Smooth (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	Ets Rigaux
Année de 1ère inscription :	2012
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,1
Rouille naine	6,0
Helminthosporiose	7,9
Rhynchosporiose	8,0
Ramulariose	7,8

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

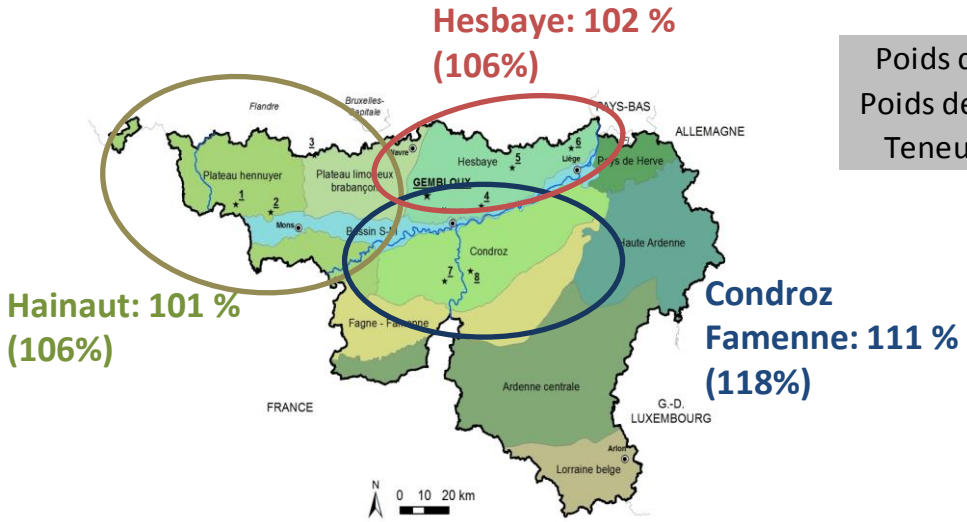
Hauteur : 114 cm

Verse en vert 7,4

Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	102	106	107	106	%
Protection complète	103	105	102	103	%

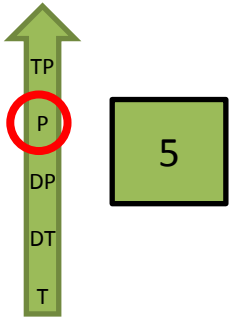
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	68,7	Kg
Poids de mille grains	47,9	g
Teneur en protéine	11,3	%

Précocité à l'épiaison



KWS Tonic

Obtenteur :	KWS Germany
Mandataire :	Aveve Zaden
Année de 1ère inscription :	2012
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	6,9
Rouille naine	4,1
Helminthosporiose	8,2
Rhynchosporiose	7,0
Ramulariose	5,9

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

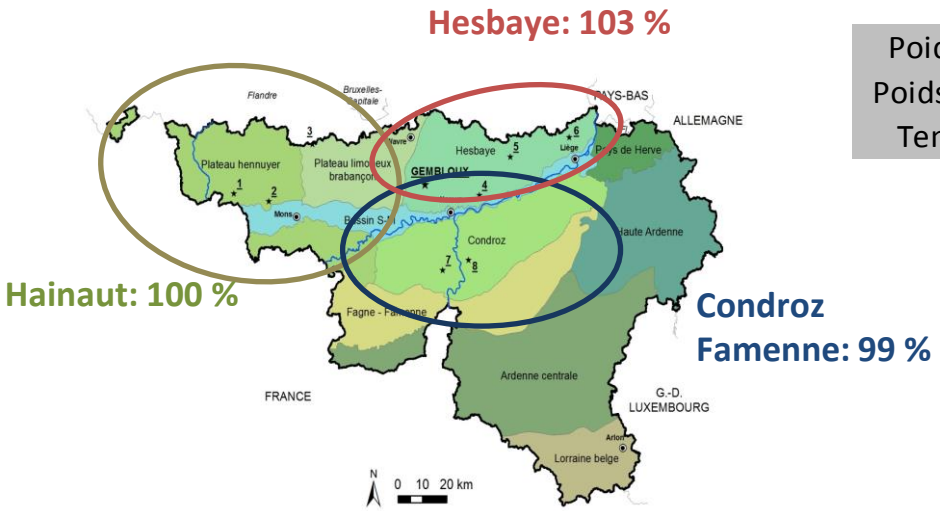
Hauteur : 113 cm

Verse en vert 6,2

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	96	97	99	97	%
Protection complète	99	101	103	101	%

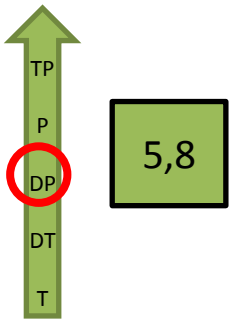
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,7	Kg
Poids de mille grains	48,0	g
Teneur en protéine	11,1	%

Précocité à l'épiaison



5,8

Hedwig

Obtenteur :	W. Von Borries - Eckendorf
Mandataire :	Limagrain Belgium
Année de 1ère inscription :	2017
Pays d'inscription :	DE

Comportement aux maladies et ravageurs

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

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: R

Caractéristiques des tiges

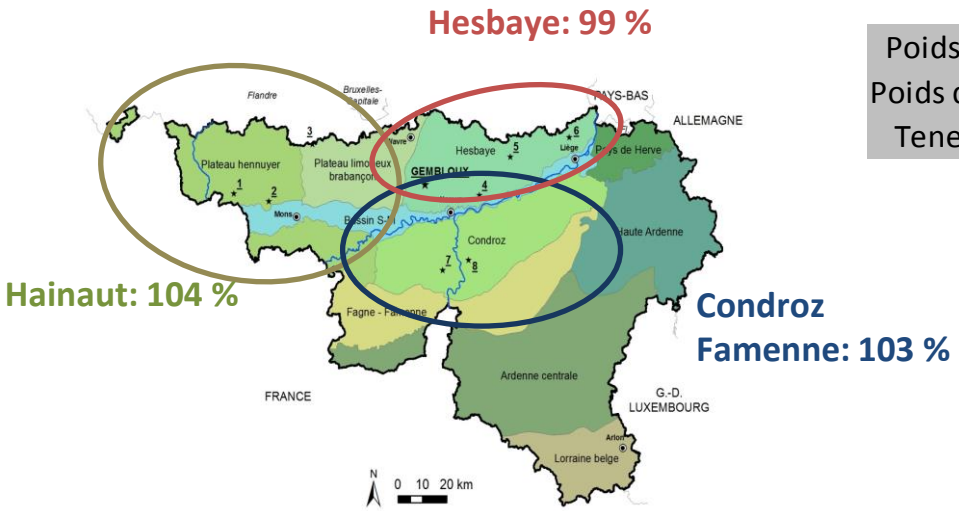
Hauteur : 122 cm

Verse en vert 6,7

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		109	113	111	%
Protection complète		100	102	101	%

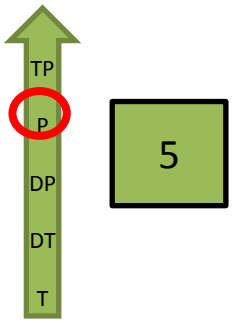
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	44,9	g
Teneur en protéine	11,1	%

Précocité à l'épiaison



Veronika

Obtenteur :	Limagrain Europe
Mandataire :	Limagrain Belgium
Année de 1ère inscription :	2016
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,9
Rouille naine	7,9
Helminthosporiose	8,3
Rhynchosporiose	7,2
Ramulariose	7,0
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

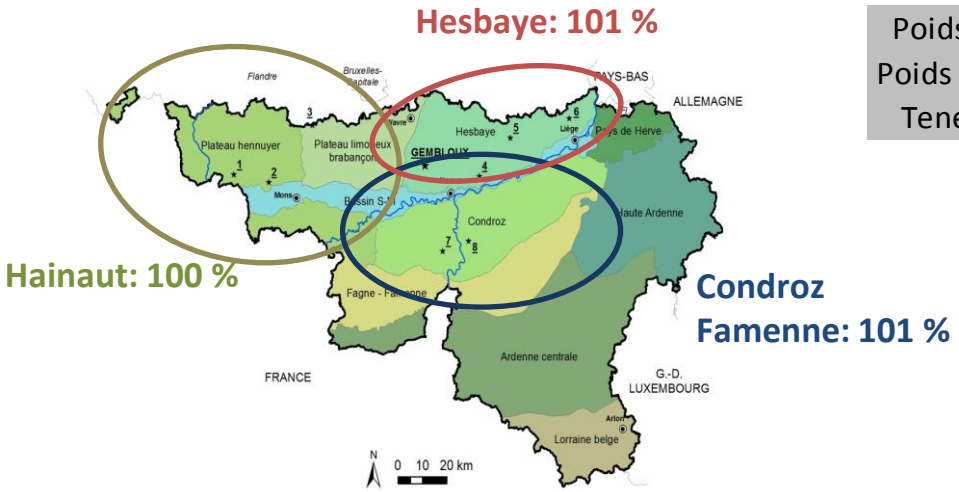
Hauteur : 114 cm

Verse en vert	6,6

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	106	105	110	107	%
Protection complète	102	101	100	101	%

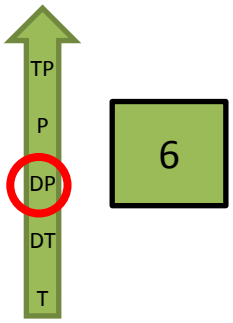
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,9	Kg
Poids de mille grains	45,8	g
Teneur en protéine	11,5	%

Précocité à l'épiaison



Quadriga

Obtenteur :	Secobra Recherches
Mandataire :	SCAM
Année de 1ère inscription :	2014
Pays d'inscription :	FR
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,8
Rouille naine	5,3
Helminthosporiose	7,7
Rhynchosporiose	7,5
Ramulariose	7,5
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

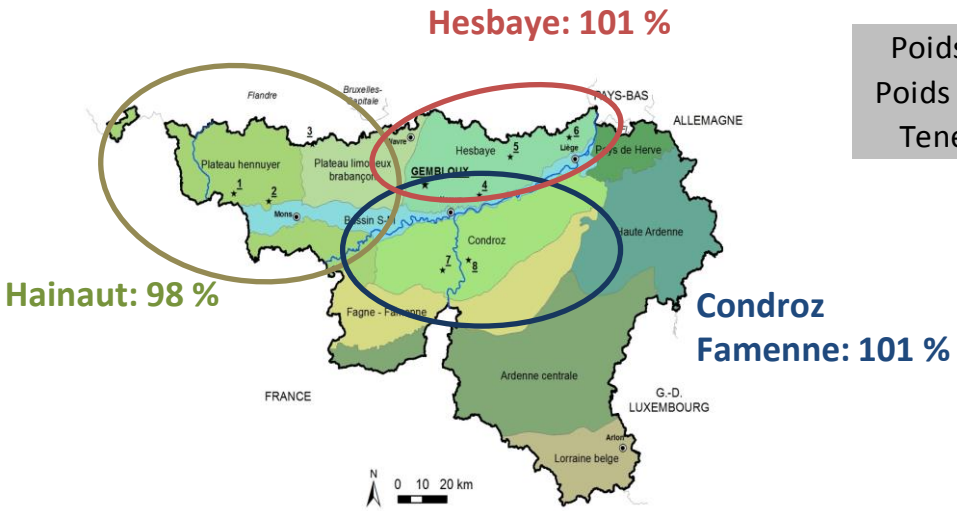
Hauteur : 118 cm

Verse en vert	7,4

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
fongicide ni régulateur	96	101	107	102	%
Protection complète	101	100	101	100	%

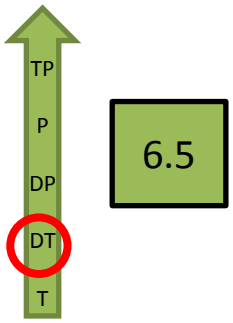
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	65,1	Kg
Poids de mille grains	46,5	g
Teneur en protéine	11,3	%

Précocité à l'épiaison



6.5

Rafaela

Obtenteur :	Limagrain Belgium
Mandataire :	Limagrain Belgium
Année de 1ère inscription :	2014
Pays d'inscription :	BE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,2
Rouille naine	4,9
Helminthosporiose	8,6
Rhynchosporiose	6,0
Ramulariose	8,3

Virus JNO : R

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

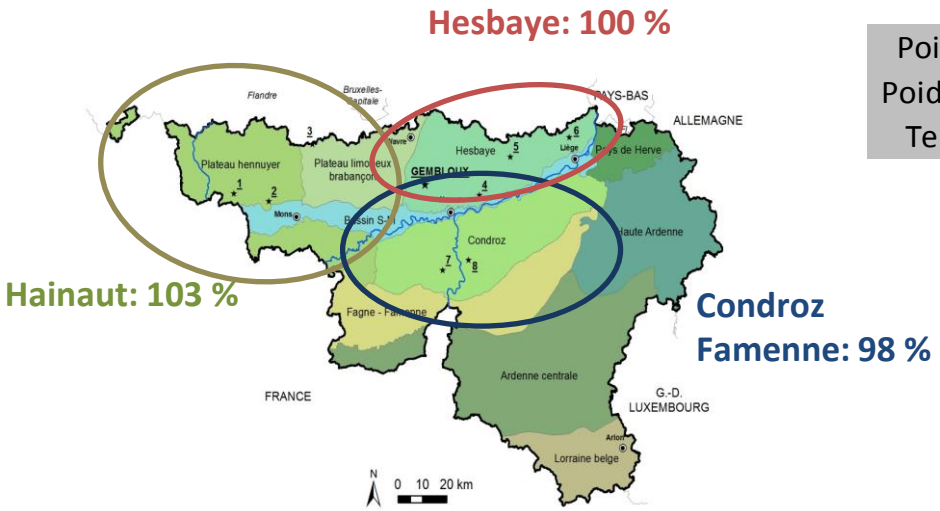
Hauteur : 116 cm

Verse en vert 4,2

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	106	98	93	97	%
Protection complète	100	100	101	100	%

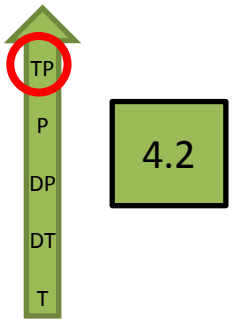
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	62,7	Kg
Poids de mille grains	48,1	g
Teneur en protéine	11,3	%

Précocité à l'épiaison



4.2

Verity

Obtenteur :	Jozef Breun GmbH
Mandataire :	Ets Rigaux
Année de 1ère inscription :	2015
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	6,7
Rouille naine	6,0
Helminthosporiose	7,4
Rhynchosporiose	6,2
Ramulariose	8,1
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

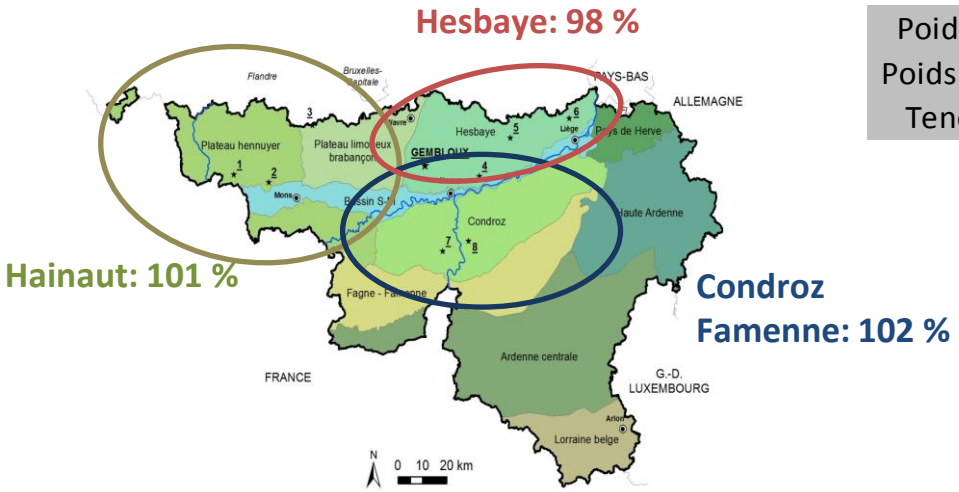
Hauteur : 118 cm

Verse en vert 8,0

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		99	112	104	%
Protection complète		100	100	100	%

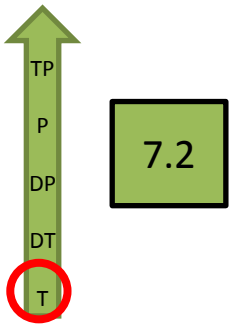
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	65,0	Kg
Poids de mille grains	49,4	g
Teneur en protéine	11,2	%

Précocité à l'épiaison



KWS Keeper

Obtenteur :	KWS Germany
Mandataire :	Ets Rigaux
Année de 1ère inscription :	2013
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,4
Rouille naine	7,2
Helminthosporiose	8,1
Rhynchosporiose	6,9
Ramulariose	7,8

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: R

Caractéristiques des tiges

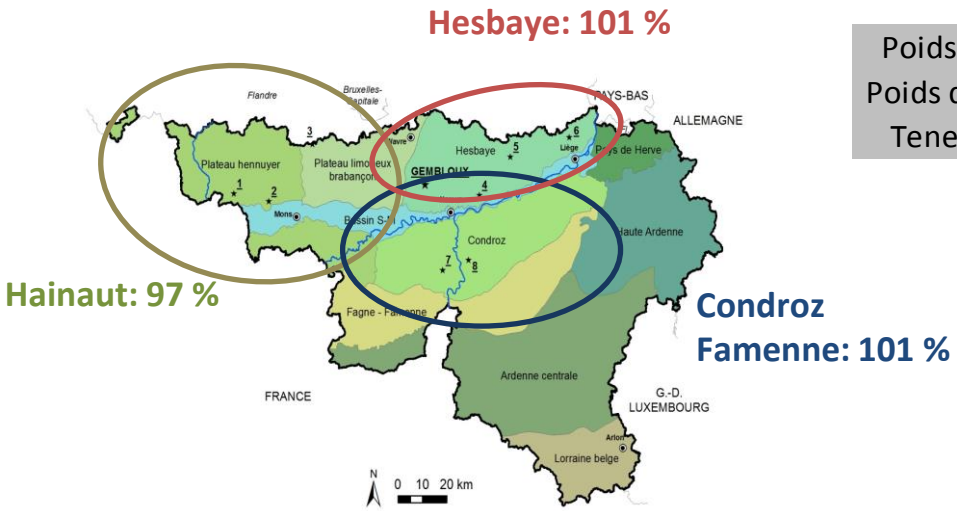
Hauteur : 119 cm

Verse en vert 7,8

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		98	112	104	%
Protection complète		98	101	99	%

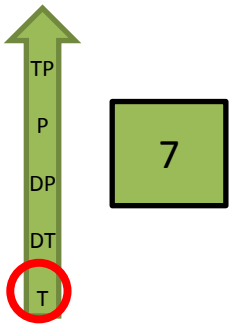
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,3	Kg
Poids de mille grains	46,5	g
Teneur en protéine	11,0	%

Précocité à l'épiaison



Tequila

Obtenteur :	Limagrain Belgium
Mandataire :	Limagrain Belgium
Année de 1ère inscription :	2015
Pays d'inscription :	BE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,9
Rouille naine	5,5
Helminthosporiose	6,0
Rhynchosporiose	8,3
Ramulariose	8,4
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

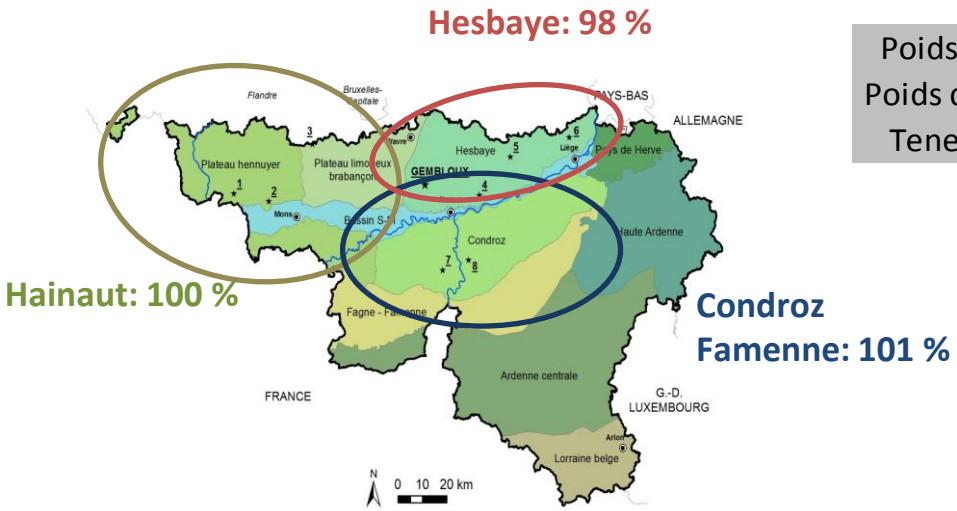
Hauteur : 119 cm

Verse en vert 5,5

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	101	109	103	106	%
Protection complète	101	100	97	99	%

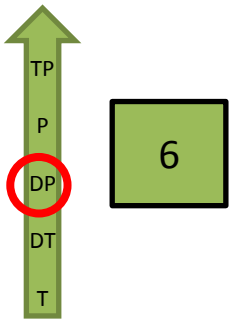
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	66,6	Kg
Poids de mille grains	47,9	g
Teneur en protéine	11,3	%

Précocité à l'épiaison



Wootan (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	SCAM
Année de 1ère inscription	2014
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,4
Rouille naine	6,0
Helminthosporiose	7,9
Rhynchosporiose	8,3
Ramulariose	6,5
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

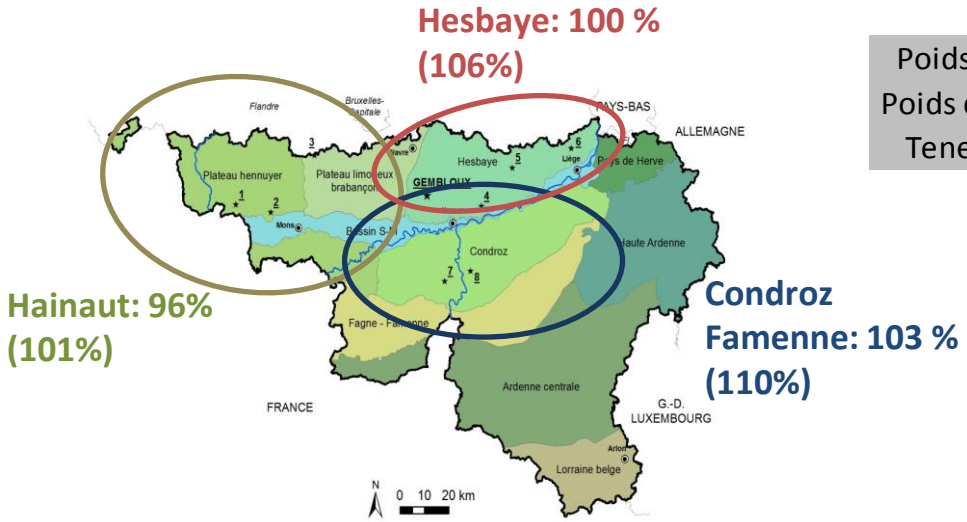
Hauteur : 117 cm

Verse en vert	7,5

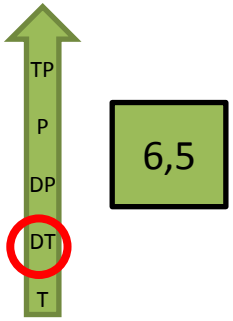
Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	94	104	111	105	%
Protection complète	99	97	101	99	%

Adaptation régionale



Précocité à l'épiaison



6,5

Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	43,2	g
Teneur en protéine	11,3	%

Bazooka (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	Aveve Zaden
Année de 1ère inscription :	2014
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

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

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

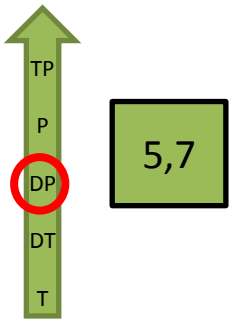
Hauteur : 121 cm

Verse en vert : 7,5

Rendements pluriannuels (corrigés)

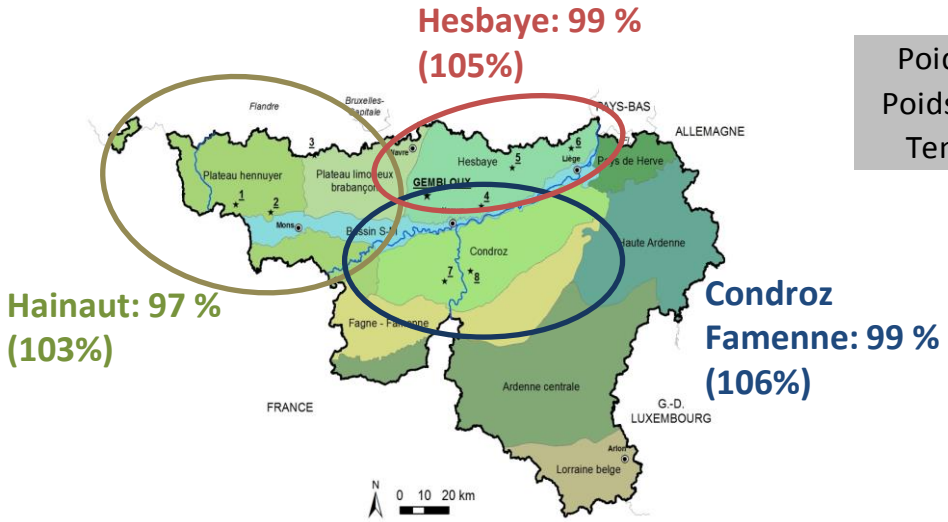
	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		108	109	108	%
Protection complète		98	99	99	%

Précocité à l'épiaison



5,7

Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	66,9	Kg
Poids de mille grains	45,1	g
Teneur en protéine	11,0	%

Monique

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

Comportement aux maladies et ravageurs

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

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

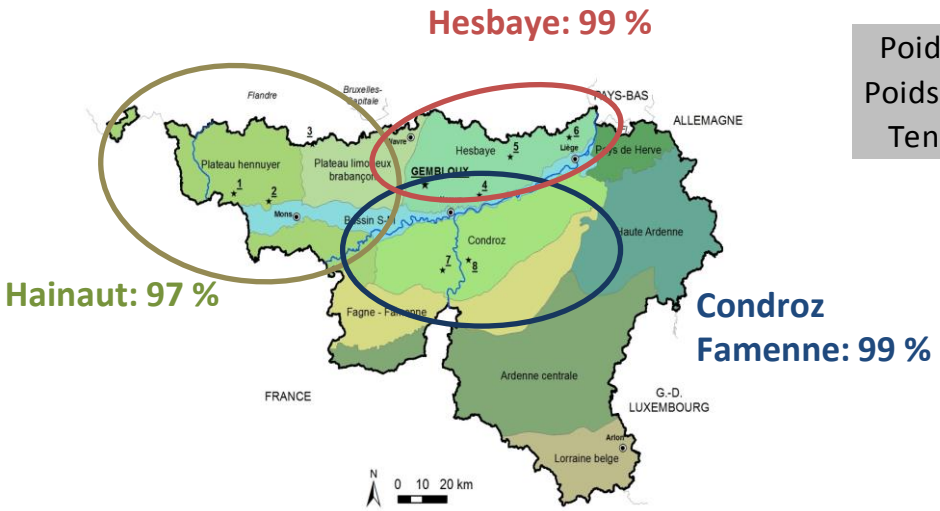
Hauteur : 116 cm

Verse en vert 6,8

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		105	111	107	%
Protection complète		96	100	98	%

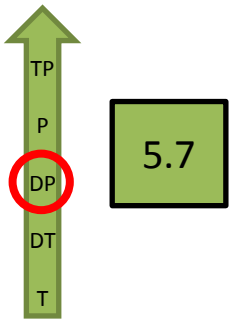
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	65,6	Kg
Poids de mille grains	45,0	g
Teneur en protéine	11,9	%

Précocité à l'épiaison



5.7

KWS Meridian

Obtenteur :	KWS Germany
Mandataire :	Aveve Zaden
Année de 1ère inscription :	2009
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	6,8
Rouille naine	6,4
Helminthosporiose	7,1
Rhynchosporiose	7,8
Ramulariose	8,1

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

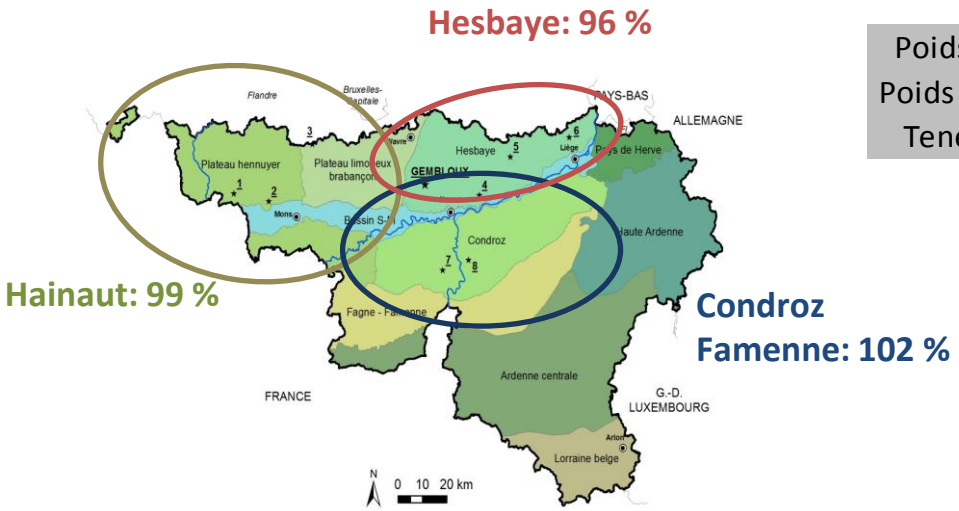
Hauteur : 116 cm

Verse en vert 6,9

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	103	104	101	103	%
Protection complète	100	99	96	98	%

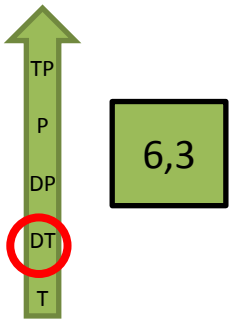
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	65,4	Kg
Poids de mille grains	47,4	g
Teneur en protéine	11,4	%

Précocité à l'épiaison



6,3

Tektoo (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	Phytosystem
Année de 1ère inscription	2015
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,7
Rouille naine	6,7
Helminthosporiose	7,6
Rhynchosporiose	8,2
Ramulariose	7,6
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

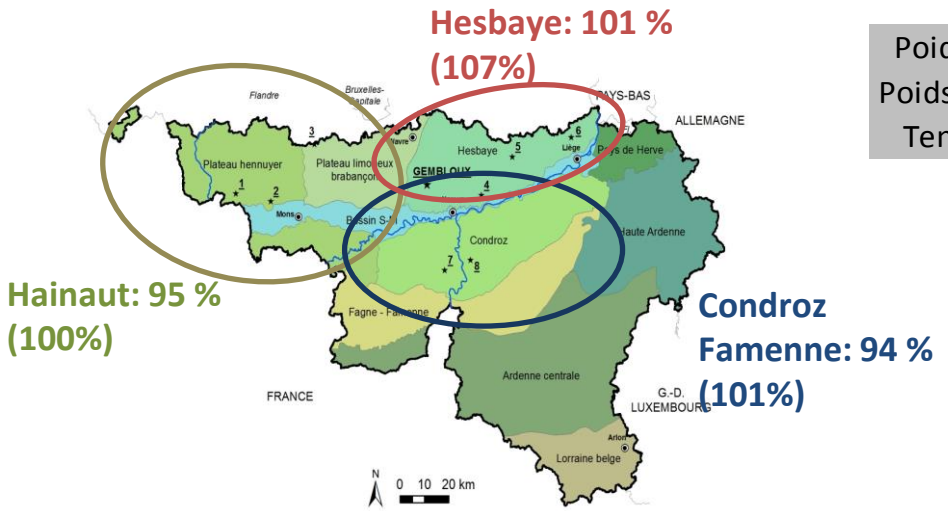
Hauteur : 115 cm

Verse en vert 8,4

Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais
Ni fongicide ni régulateur		97	102	99 %
Protection complète		97	99	98 %

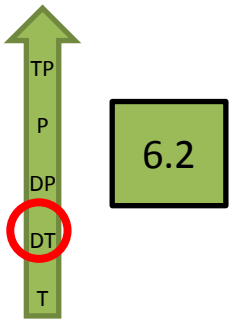
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	66,0	Kg
Poids de mille grains	43,8	g
Teneur en protéine	11,0	%

Précocité à l'épiaison



6.2

Mercurioo (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	Ets Rigaux
Année de 1ère inscription :	2015
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,9
Rouille naine	7,3
Helminthosporiose	7,2
Rhynchosporiose	8,3
Ramulariose	6,0

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

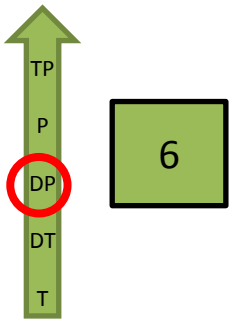
Hauteur : 119 cm

Verse en vert 6,9

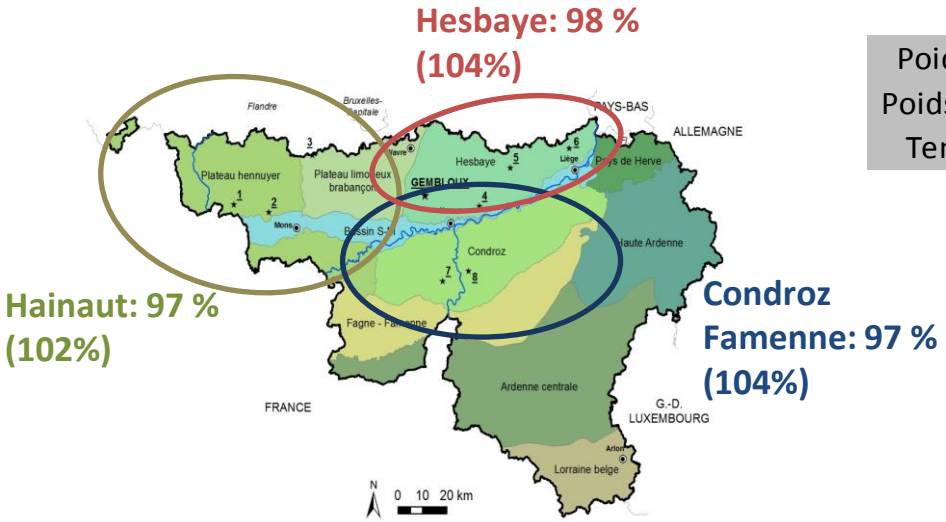
Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		109	110	109	%
Protection complète		99	96	97	%

Précocité à l'épiaison



Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,3	Kg
Poids de mille grains	42,3	g
Teneur en protéine	11,2	%

Trooper (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	Actura
Année de 1ère inscription :	2014
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

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

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

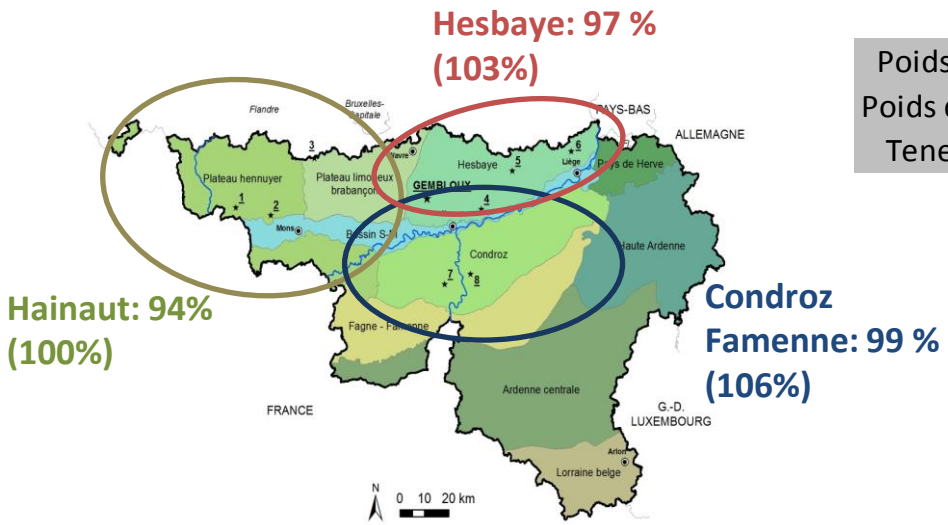
Hauteur : 116 cm

Verse en vert 7,8

Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur	103	101	104	103	%
Protection complète	98	95	97	97	%

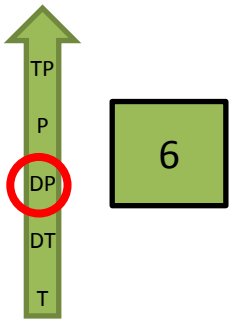
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	65,6	Kg
Poids de mille grains	44,2	g
Teneur en protéine	11,4	%

Précocité à l'épiaison



KWS Kosmos

Obtenteur :	KWS Germany
Mandataire :	Ets Rigaux
Année de 1ère inscription :	2015
Pays d'inscription :	DE
Variété hybride :	non

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,1
Rouille naine	4,8
Helminthosporiose	8,5
Rhynchosporiose	7,6
Ramulariose	8,1
Virus JNO :	NR
Mosaïque type 2:	NR

Caractéristiques des tiges

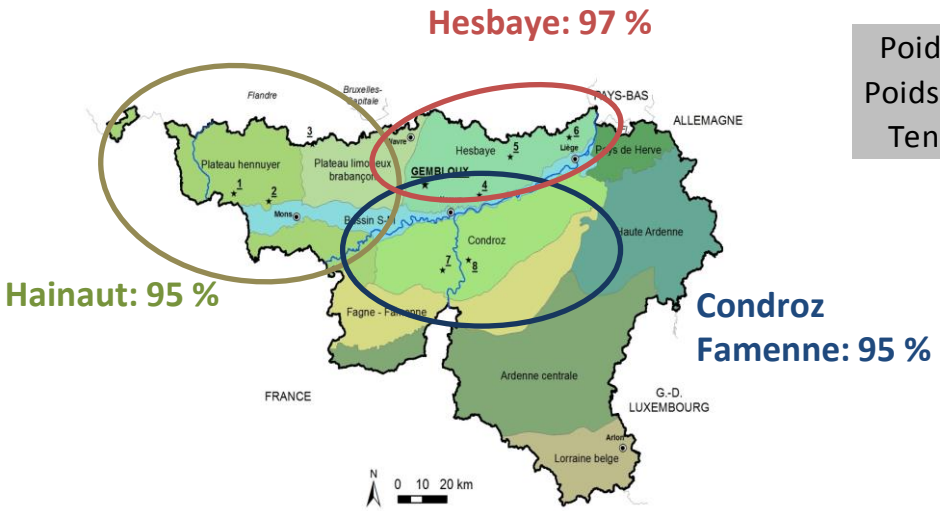
Hauteur : 110 cm

Verse en vert 7,8

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		94	98	95	%
Protection complète		93	99	96	%

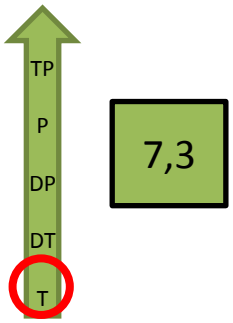
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,0	Kg
Poids de mille grains	46,1	g
Teneur en protéine	11,1	%

Précocité à l'épiaison



7,3

Domino

Obtenteur :	KWS Momont
Mandataire :	Jorion Philips Seeds
Année de 1ère inscription :	2015
Pays d'inscription :	FR

Comportement aux maladies et ravageurs

Oïdium	6,1
Rouille naine	7,8
Helminthosporiose	7,0
Rhynchosporiose	7,9
Ramulariose	6,1

Virus JNO : R

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

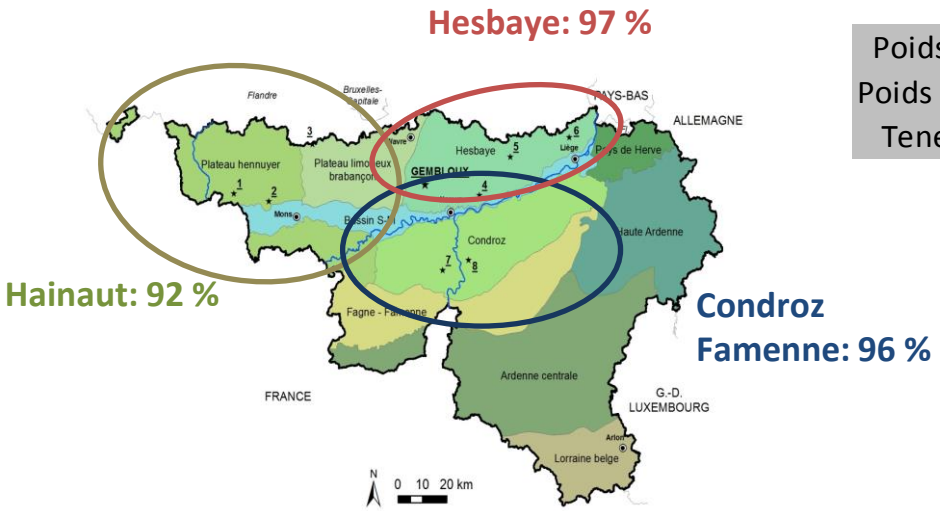
Hauteur : 116 cm

Verse en vert 6,1

Rendements pluriannuels

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur		105	102	104	%
Protection complète		96	94	95	%

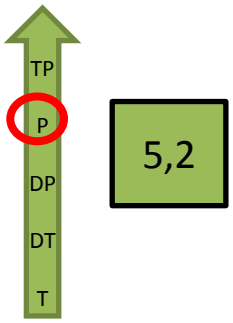
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poids de l'hectolitre	64,5	Kg
Poids de mille grains	46,3	g
Teneur en protéine	11,5	%

Précocité à l'épiaison



5,2

Les variétés d'escourgeon

Nouveauté 2017 à suivre…

Jettoo (h)

Obtenteur :	Syngenta Seeds
Mandataire :	SCAM
Année de 1ère inscription :	2016
Pays d'inscription :	FR
Variété hybride :	oui

Comportement aux maladies et ravageurs

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

Virus JNO : NR

Mosaïque type 2: NR

Caractéristiques des tiges

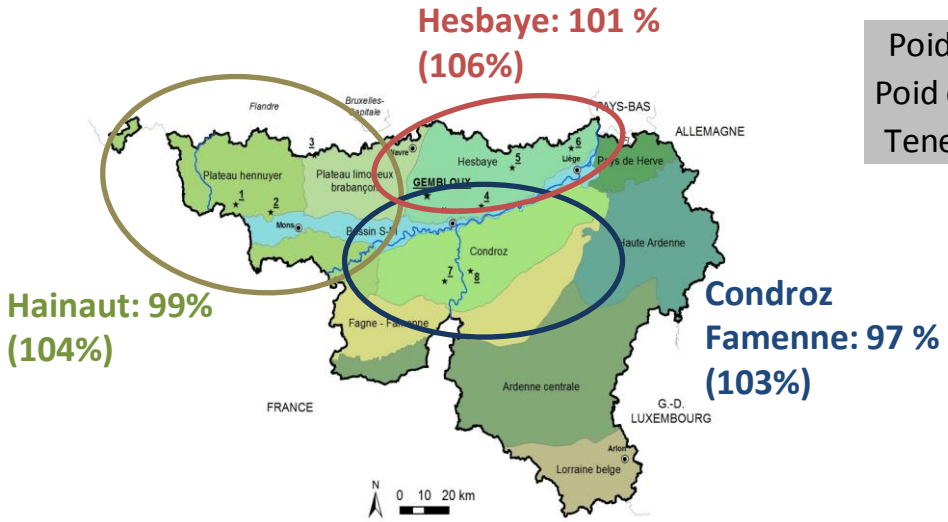
Hauteur : 121 cm

Verse en vert 3,0

Rendements pluriannuels (corrigés)

	2015	2016	2017	Rendement moyen sur l'ensemble des essais	
Ni fongicide ni régulateur			109	109	%
Protection complète			100	100	%

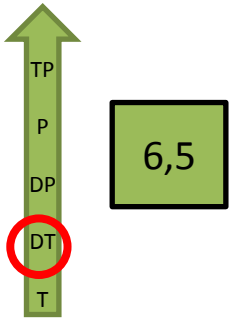
Adaptation régionale



Caractéristiques du grain

Poid de l'hectolitre	65,0	Kg
Poid de mille grains	47,8	g
Teneur en protéine	11,2	%

Précocité à l'épiaison



6,5

Les variétés d'escourgeon

Merci de votre attention

Bons semis 2017!

MAHIEU O.- LB14/09/2017