

# Essais variétaux 2015

## Froment d'hiver

B. Heens, G. Jacquemin, O. Mahieu, R. Meza



ASBL | **Centre Provincial Liégeois**  
**des Productions Végétales**  
**et Maraîchères**



Wallonie



# Plan

- I. Origine des données
- II. Déroulement de la saison 2015
- III. Elaboration de la liste recommandée
- IV. Présentation des variétés recommandées

# Origine des données



Mise en commun des données et résultats d'essais de 4 équipes issus de 4 institutions

2013



Harmonisation des méthodes d'observation et d'analyse

2014



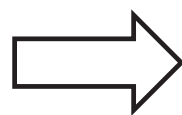
Mise en place d'un véritable réseau wallon d'essais variétés

2015



Organisation concertée des visites et conférences

2015



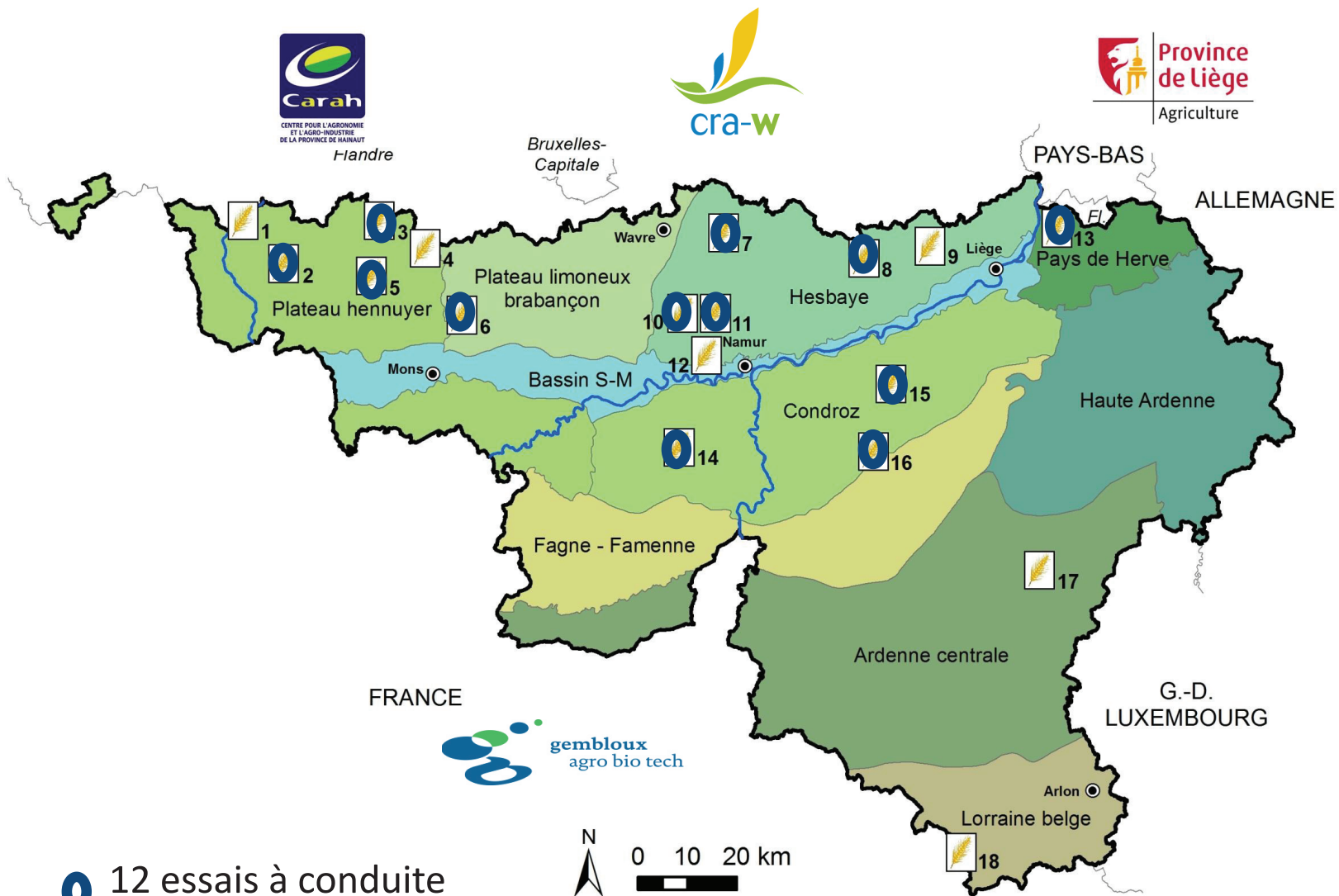
**Groupe des Expérimentateurs Céréales**

## 3 Réseaux distincts



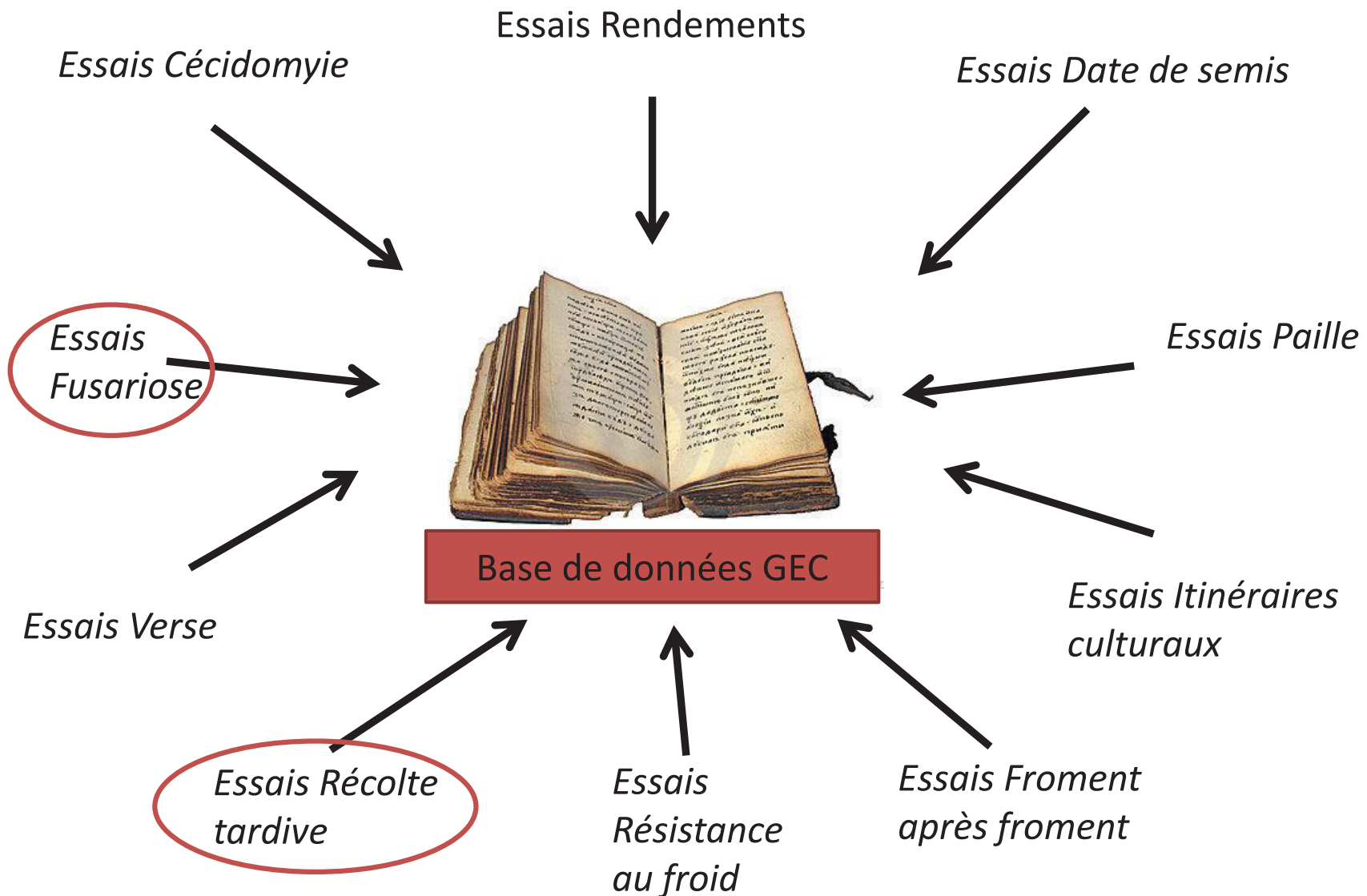
- Réseau « post-inscription » à conduite classique
  - 12 essais, 38 variétés
- Réseau « post-inscription » à conduite adaptée aux variétés précoces
  - 2 essais, 11 variétés
- Réseau « nouvelles » variétés
  - 1-6 essais, 24 variétés

# Réseau « post-inscription » à conduite classique



12 essais à conduite classique

# Essais généralistes et essais spécifiques



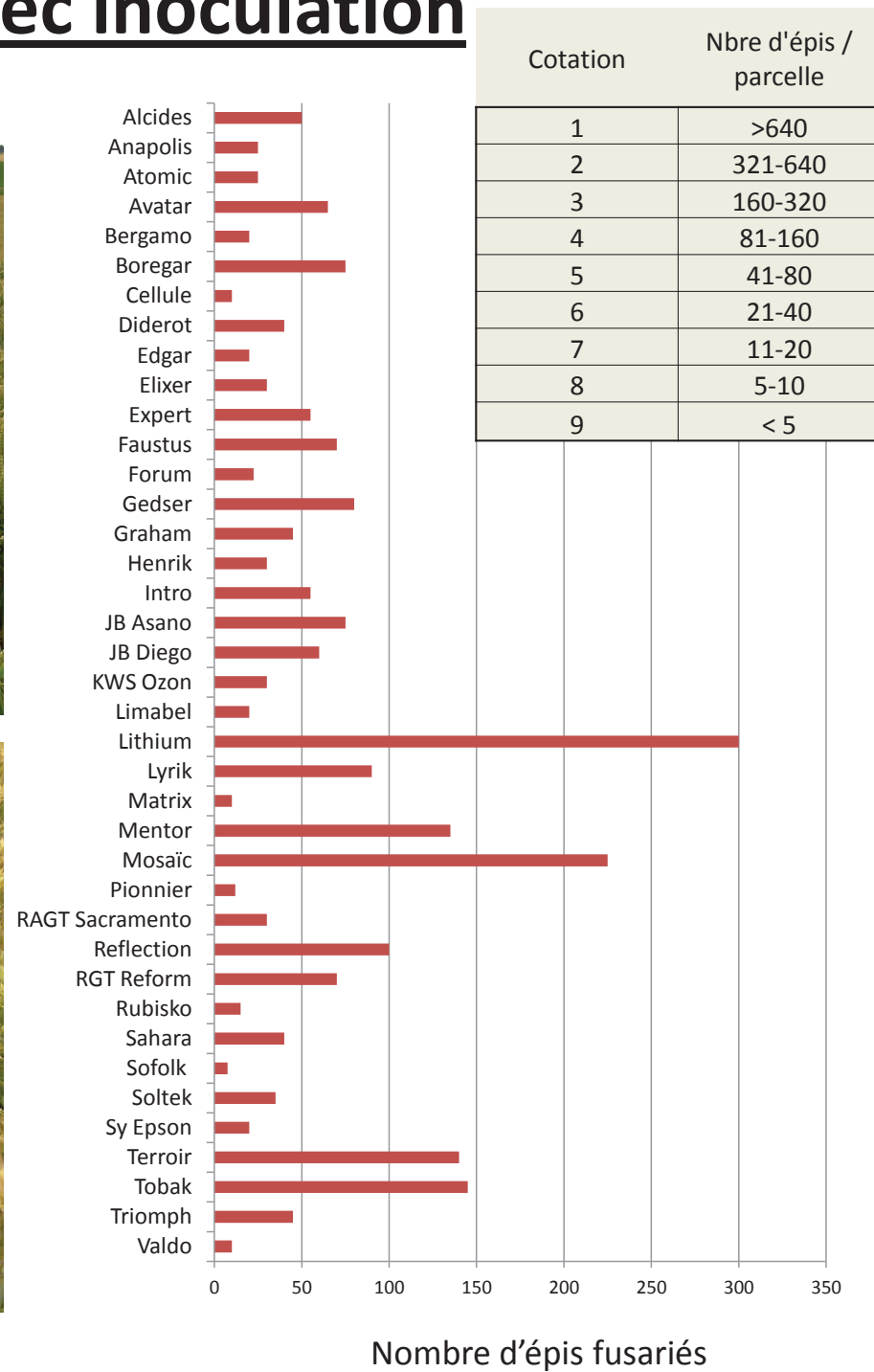
Origine des données

## Essai spécifique : Inoculation fusariose



# Origine des données

## Essai Fusariose avec inoculation





## Essai spécifique : Récolte tardive

Gembloux, 8 septembre 2015



# Essai spécifique : Récolte tardive

## Egrenage

Henrik



Pionier



Expert	8
Terroir	9
Sy Epon	7
Reflection	9
Graham	9
Lyrík	6
Diderot	6
Pionnier	3
JB Diego	9
Matrix	5
Valdo	3
Boregar	6
JB Asano	9
KWS Ozon	9
Edgar	8
Atomic	8
Limabel	9
Alcides	8
Faustus	9
Sahara	7
Henrik	7
Avatar	7
Bergamo	8
Mentor	7
Gedser	9
Lithium	4
Anapolis	9
Cellule	9
Elixer	8
Intro	6
RGT Reform	8
Rubisko	9
Tobak	9

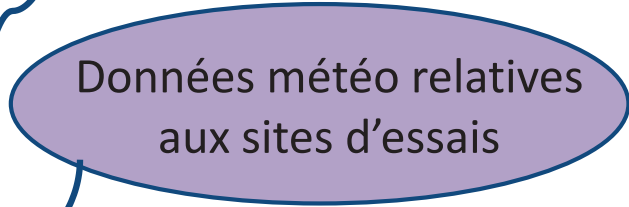
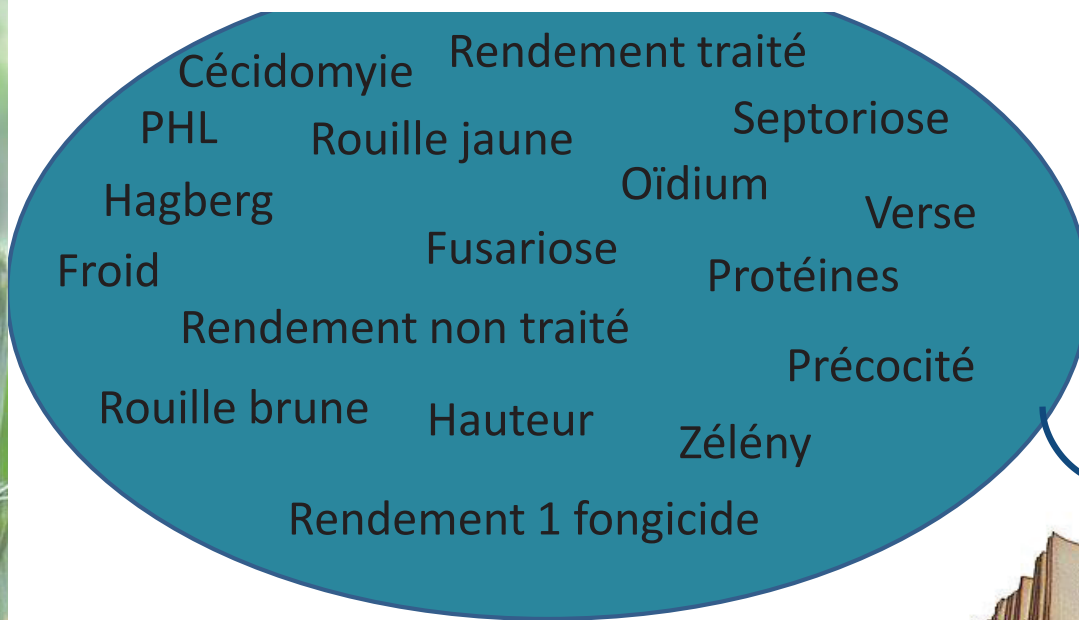
# Essai spécifique : Récolte tardive

Germination sur pied



Expert	0%
Terroir	1%
Sy Epton	3%
Reflection	1%
Graham	0%
Lyrik	0%
Diderot	1%
Pionnier	0%
JB Diego	1%
Matrix	22%
Valdo	12%
Boregar	9%
JB Asano	1%
KWS Ozon	8%
Atomic	8%
Limabel	10%
Alcides	1%
Sahara	5%
Henrik	1%
Avatar	3%
Bergamo	1%
Gedser	3%
Lithium	3%
Anapolis	0%
Cellule	37%
Elixer	7%
Intro	0%
RGT Reform	4%
Rubisko	0%
Tobak	0%
Sofolk	40%

## Base de données Froment du GEC



- 4 années
- 117 essais
- 4256 Lignes = 1 variété dans 1 site

Saison 2015

## Pics de température



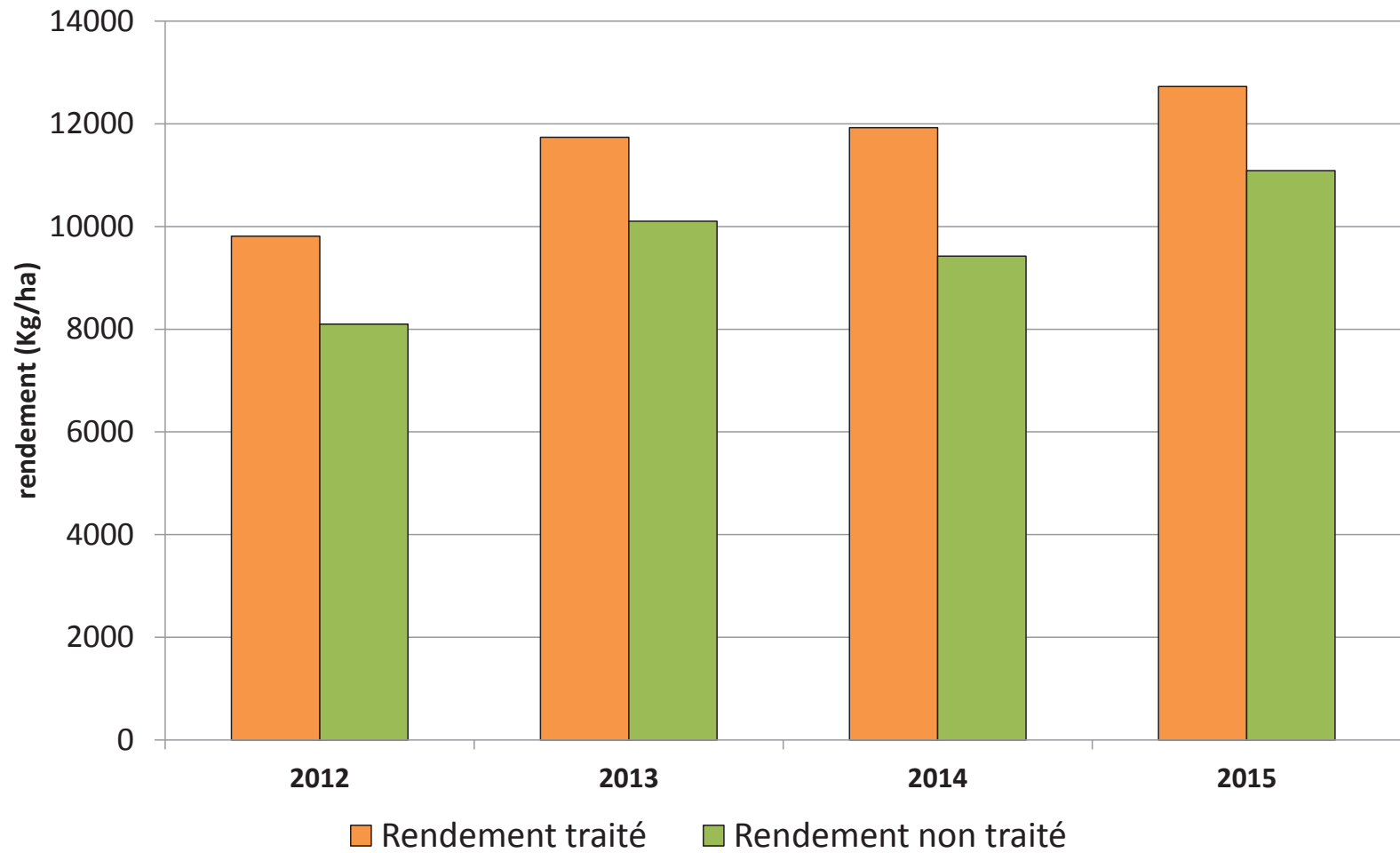
# Effet des températures sur le rendement?

Saison 2015



# Effet des températures sur le rendement?

Evolution des rendements sur les 4 dernières années



Saison 2015

# Effets variables sur les variétés en fonction de leur précocité

Différence de rendement entre 2015 et les 2 années précédentes

Saison 2015

## Variétés précoces

Cellule	2,5%
Diderot	4,2%
Lithium	0,5%
RGT Sacramento	1,7%
Rubisko	3,7%

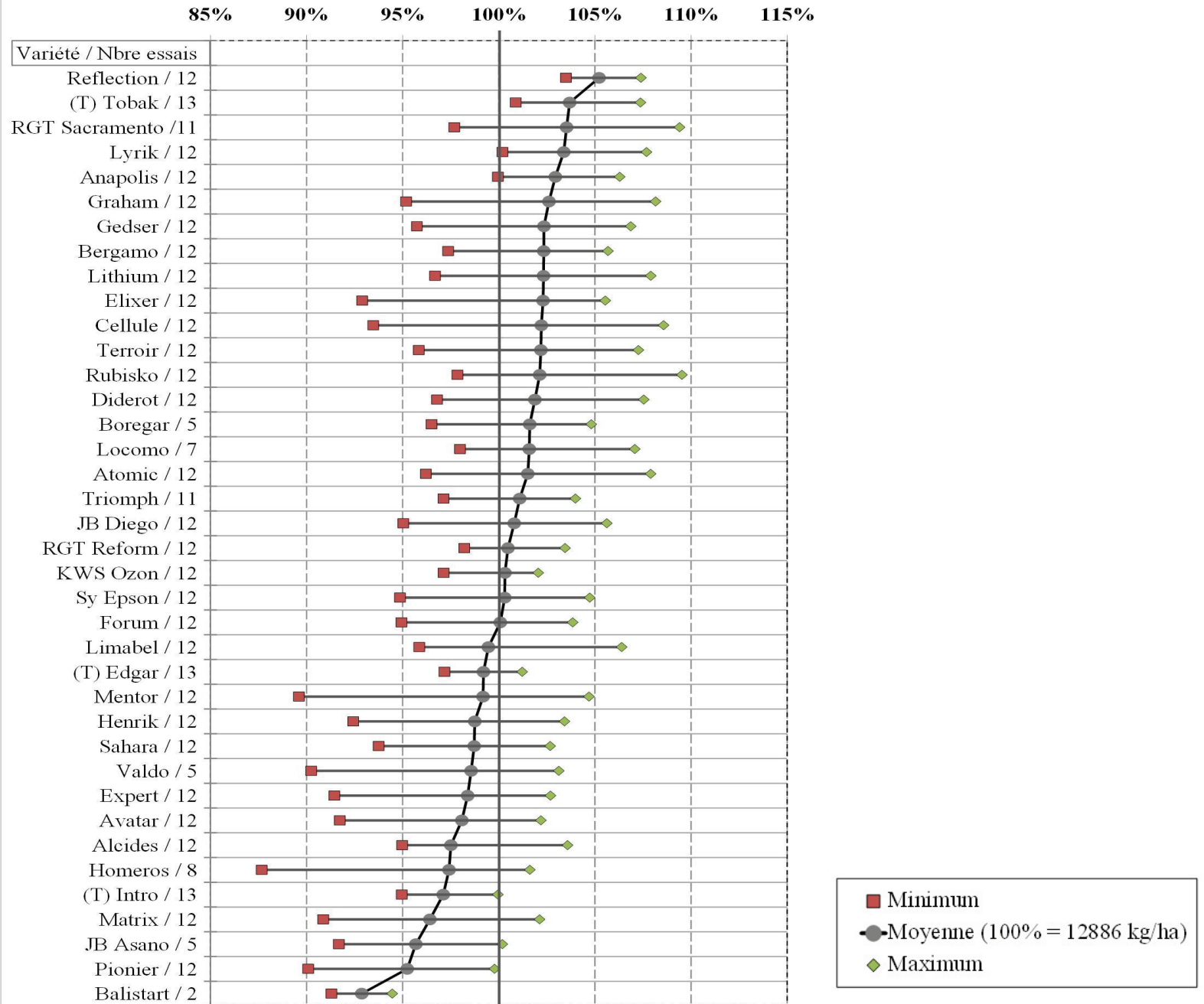
## Variétés tardives

Intro	-1,6%
Matrix	-1,2%
Mentor	1,2%
Sahara	-1,8%
Tobak	0,9%



# Saison 2015

## Rendements 2015



# Maladies

Saison 2015

## *Rouille jaune*

Hainaut							
Hesbaya namuroise							
Hesbaya liégeoise							
Condroz							



## *Rouille jaune*

2012							
2013							
2014							
2015							



# Maladies

Saison 2015

<i>Septoriose</i>							
Hainaut							
Hesbaya namuroise							
Hesbaya liégeoise							
Condroz							

<i>Septoriose</i>							
2012							
2013							
2014							
2015							



# Maladies

Saison 2015

<i>Rouille brune</i>							
Hainaut							
Hesbaya namuroise							
Hesbaya liégeoise							
Condroz							

<i>Rouille brune</i>							
2012							
2013							
2014							
2015							



Saison 2015

## Autres maladies



Oïdium

Absent en 2015



Fusariose de  
l'épi

Absent en 2015

Saison 2015

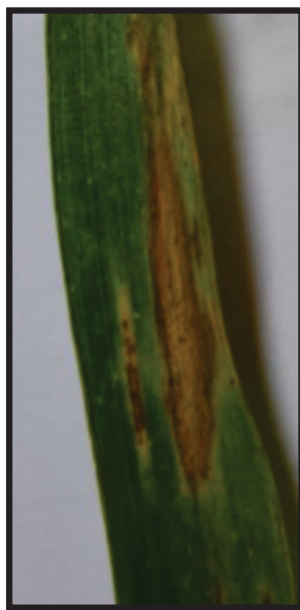
## Autres maladies

Fusariose  
des feuilles



Rare  
en 2015

Septoriose  
des feuilles  
(*S. tritici*)

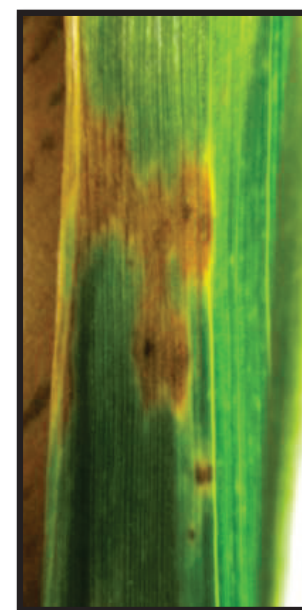


Septoriose de  
l'épi (*S.  
nodorum*)



Absent  
en 2015

Helminthosporiose  
(HTR)



Présent  
en 2015

Saison 2015

## Autres maladies

### Maladies du pied

Piétin verse,  
Piétin échaudage,  
Fusariose du pied,  
Rhizoctone



# Lecture des tableaux maladies

Saison 2015

Variétés	Rouille brune		Septoriose		Rouille jaune		Oïdium		Fusariose		Verse		Cécidomyie orange	Variétés
Alcides	7,6	**	7,1	***	8,8	**	8,3	*	5,0	!	8,7	!	S	Alcides
Anapolis	6,1	***	6,3	***	8,6	***	9,0	*	7,7	*	8,9	*	S	Anapolis
Atomic	7,8	***	6,2	***	6,3	***	9,0	*	7,2	*	8,4	*	S	Atomic
Avatar	7,4	***	5,0	***	7,8	***	6,1	**	6,3	**	8,9	**	S	Avatar
Balstart	8,8	**	6,7	**	7,9	*	8,0	!	7,2	*	8,8	!	S	Balstart
Bergamo	6,4	***	6,0	***	7,6	***	4,8	*	8,0	*	8,5	*	S	Bergamo
Boregar	4,8	**	6,9	***	7,4	**	8,7	*	6,7	*	7,1	*	Résistante	Boregar
Cellule	6,1	***	6,9	***	8,4	***	7,5	**	6,6	**	9,0	**	S	Cellule
Diderot	6,7	***	6,3	***	6,7	***	9,0	*	5,8	!	8,5	*	S	Diderot
Edgar (T)	7,0	***	6,8	***	8,8	***	8,6	**	6,9	**	9,0	**	S	Edgar (T)
Elixer	6,2	***	7,0	***	8,4	***	7,5	**	6,7	**	6,8	**	S	Elixer
Expert	4,7	***	5,7	***	6,9	***	7,8	**	5,2	**	8,8	**	S	Expert
Forum	5,9	***	7,1	***	8,5	***	8,3	**	6,0	**	7,9	**	S	Forum
Gedser	4,9	**	6,4	**	7,6	**	8,5	!	5,0	!	8,5	!	S	Gedser
Graham	5,9	***	6,1	***	8,5	***	8,7	*	6,6	*	8,8	*	S	Graham
Henrik	6,4	***	5,4	***	8,0	***	8,6	**	6,5	**	8,9	**	S	Henrik
Homeros	6,3	***	6,7	***	5,3	***	8,8	*	5,4	**	7,6	*	S	Homeros
Intro (T)	6,1	***	6,8	***	8,5	***	8,3	**	6,3	**	8,8	**	S	Intro (T)
JB Asano	5,9	**	5,3	*	3,2	***	8,1	!	6,2	**	7,3	**	S	JB Asano
JB Diego	5,4	***	5,4	***	7,2	***	7,4	**	6,1	**	8,9	**	S	JB Diego
KWS Ozon	6,5	***	6,1	***	8,2	***	8,4	**	6,0	**	8,7	**	S	KWS Ozon
Limabel	8,9	***	6,1	***	8,6	***	8,7	*	7,5	*	8,4	*	S	Limabel
Lithium	8,8	**	5,8	***	8,0	**	8,3	*	3,0	!	8,3	!	S	Lithium
Locomo	3,9	***	6,0	**	8,4	***	6,9	*	5,1	*	7,2	*	S	Locomo
Lyrik	6,6	***	6,4	***	6,4	***	5,6	**	5,7	**	8,3	**	Résistante	Lyrik
Matrix	6,2	***	6,5	**	3,7	***	8,3	*	7,7	**	8,7	**	S	Matrix
Mentor	7,0	***	6,8	***	8,2	***	8,3	*	6,6	*	8,3	*	S	Mentor
Pionier	6,0	***	6,6	***	6,5	***	8,3	*	7,4	!	9,0	*	S	Pionier
Reflection	8,6	***	6,4	***	6,7	***	9,0	!	6,4	!	9,0	!	Résistante	Reflection
RGT Reform	7,4	***	6,1	***	6,3	***	6,7	*	6,0	!	8,9	*	S	RGT Reform
RGT Sacramento	7,8	**	5,5	**	8,4	**	6,2	*	6,0	!	9,0	!	S	RGT Sacramento
Rubisko	8,7	***	5,6	***	8,4	***	7,2	**	6,9	**	8,7	**	Résistante	Rubisko
Sahara	7,6	***	6,5	***	7,9	***	8,5	**	6,8	**	9,0	**	S	Sahara
Sy Epon	7,0	***	6,7	***	7,9	***	7,4	**	7,0	**	9,0	**	Résistante	Sy Epon
Terroir	7,2	***	5,0	***	8,3	***	8,0	*	5,5	!	9,0	*	S	Terroir
Tobak (T)	4,5	***	6,5	***	8,7	***	8,7	**	5,1	**	8,1	**	Résistante	Tobak (T)
Triumph	7,4	***	5,6	***	8,7	***	7,7	*	5,2	!	9,0	*	S	Triumph
Valdo	6,9	**	6,8	**	7,8	**	5,8	*	8,0	!	-	-	S	Valdo

## Légende

! = < 3 situations

\* = < 5 situations

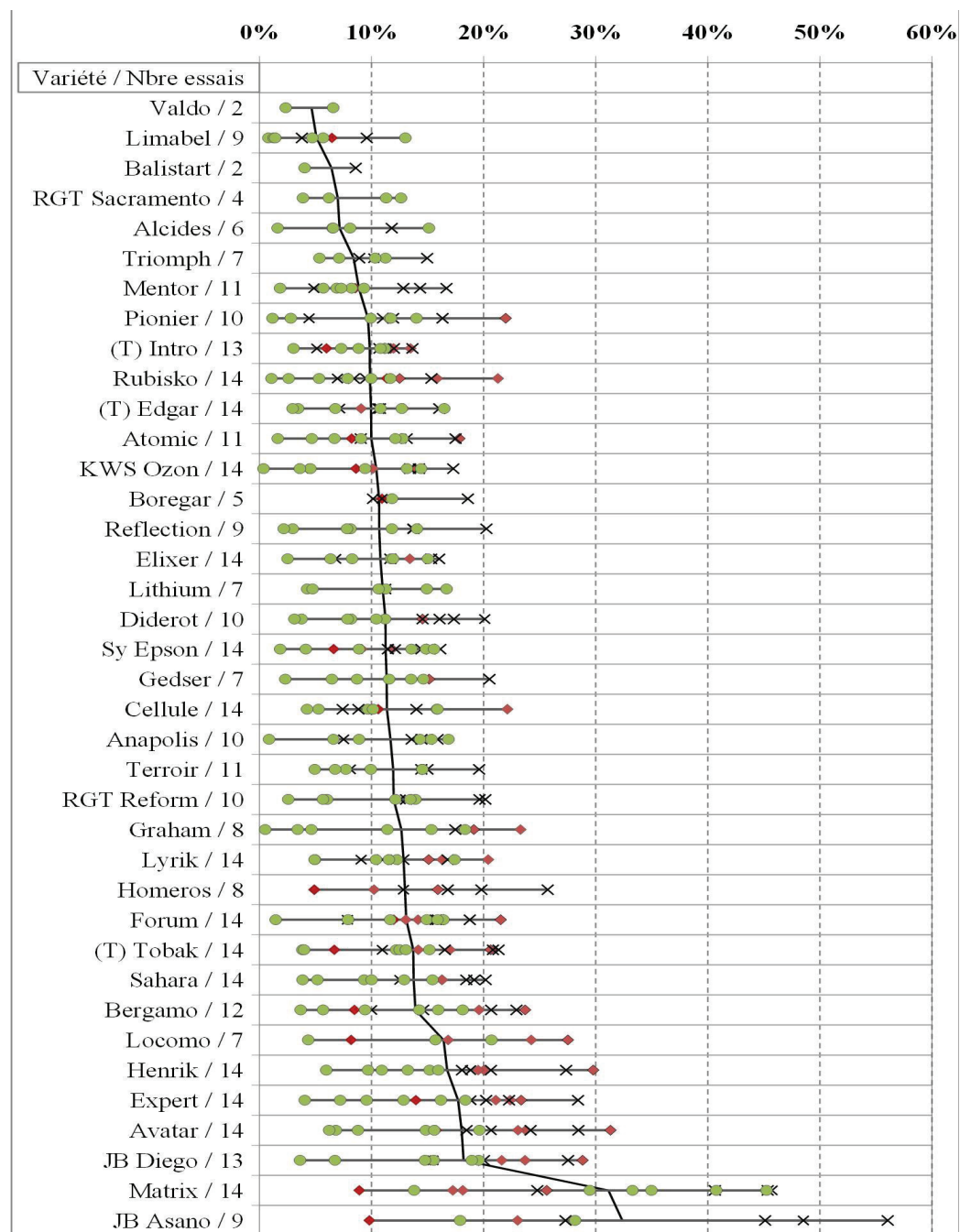
\*\* = < 10 situations

\*\*\* = > 10 situations



# Les pertes de rendement 2013-2015

Saison 2015



# La précocité à l'épiaison

Saison 2015

EPIAISON PRECOCE							
TP							
P	Boregar Rubisko	Diderot	Cellule	JB Asano	Lithium	Locomo	RGT Sacramento
DP	Balistart	Lyrik	Triumph	Valdo			
DT	Alcides Forum Limabel	Anapolis Gedser Mentor	Atomic Graham Reflection	Bergamo Homerios Sy Epton	Edgar Intro Terroir	Elixer JB Diego Tobak	Expert KWS Ozon
T	Avatar	Henrik	Matrix	Pionier	RGT Reform	Sahara	
EPIAISON TARDIVE							

TP : Très Précoce P : Précoce

DP : Demi-Précoce DT: Demi-Tardive T : Tardive

# La précocité à la maturité

Saison 2015

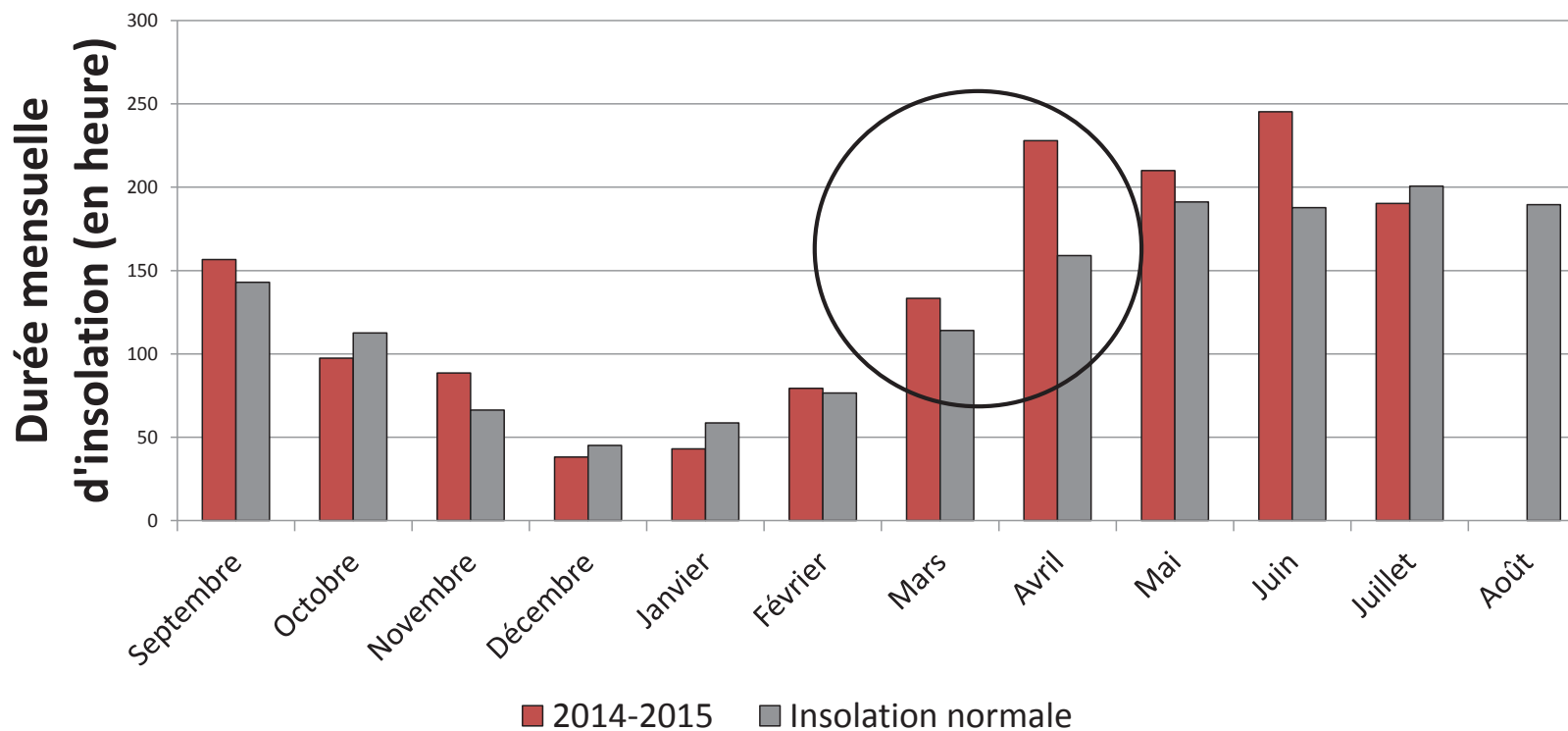
MATURITE PRECOCE							
TP	Boregar	Diderot	JB Asano	RGT Sacramento	Rubisko	Triumph	
P	Cellule	Expert	Forum	Graham	Henrik	Homeros	JB Diego
	KWS Ozon	Locomo	Lyrik	Sy Epon	Terroir	Valdo	
DP	Alcides	Atomic	Avatar	Edgar	Elixer	Gedser	Limabel
	Lithium	Pionier	Reflection	RGT Reform			
DT	Anapolis	Bergamo	Intro	Matrix	Mentor	Tobak	
T	Balistart	Sahara					
MATURITE TARDIVE							

TP : Très Précoce P : Précoce

DP : Demi-Précoce DT: Demi-Tardive T : Tardive

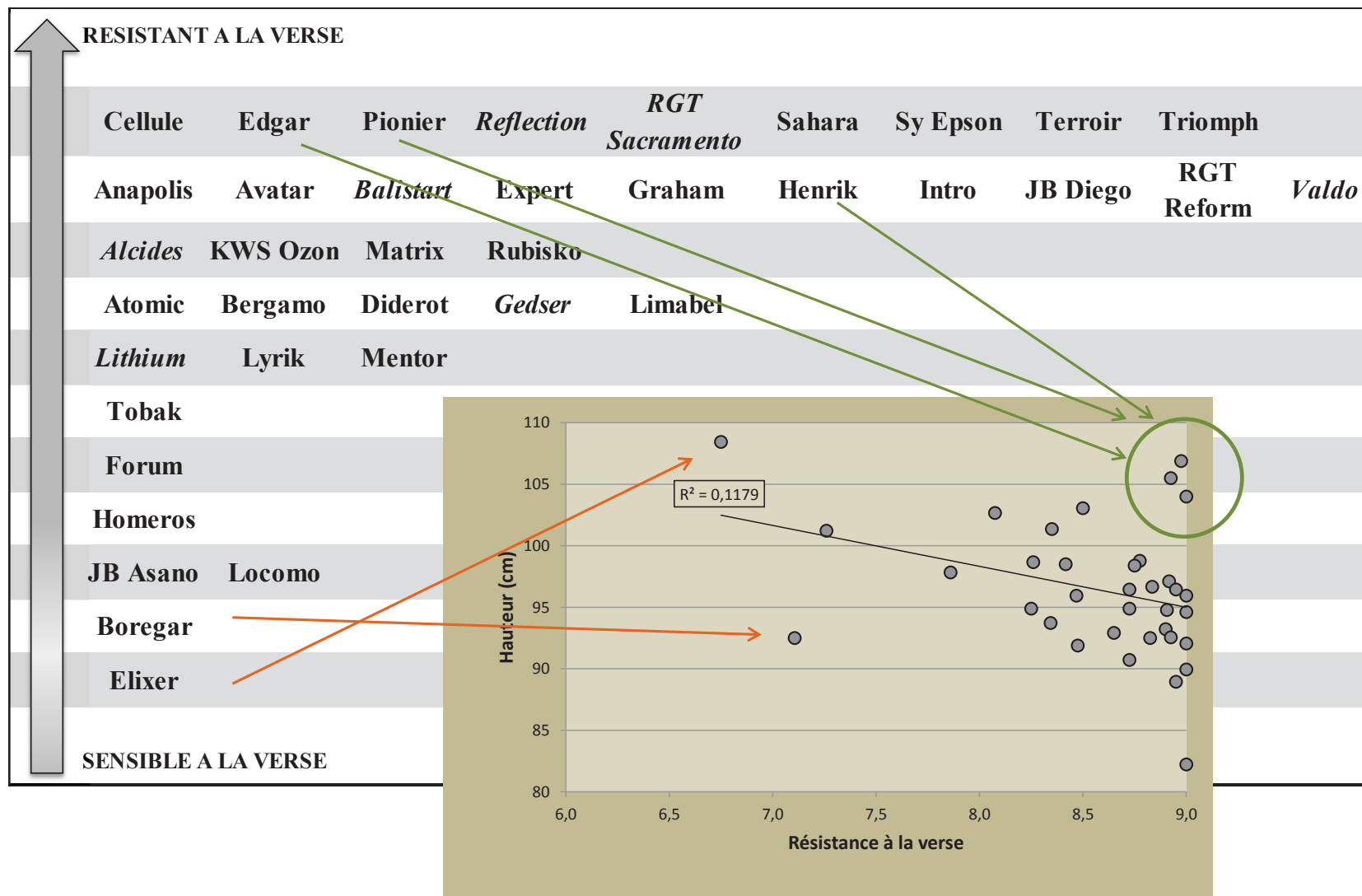
# Comportement vis-à-vis de la verse

Saison 2015



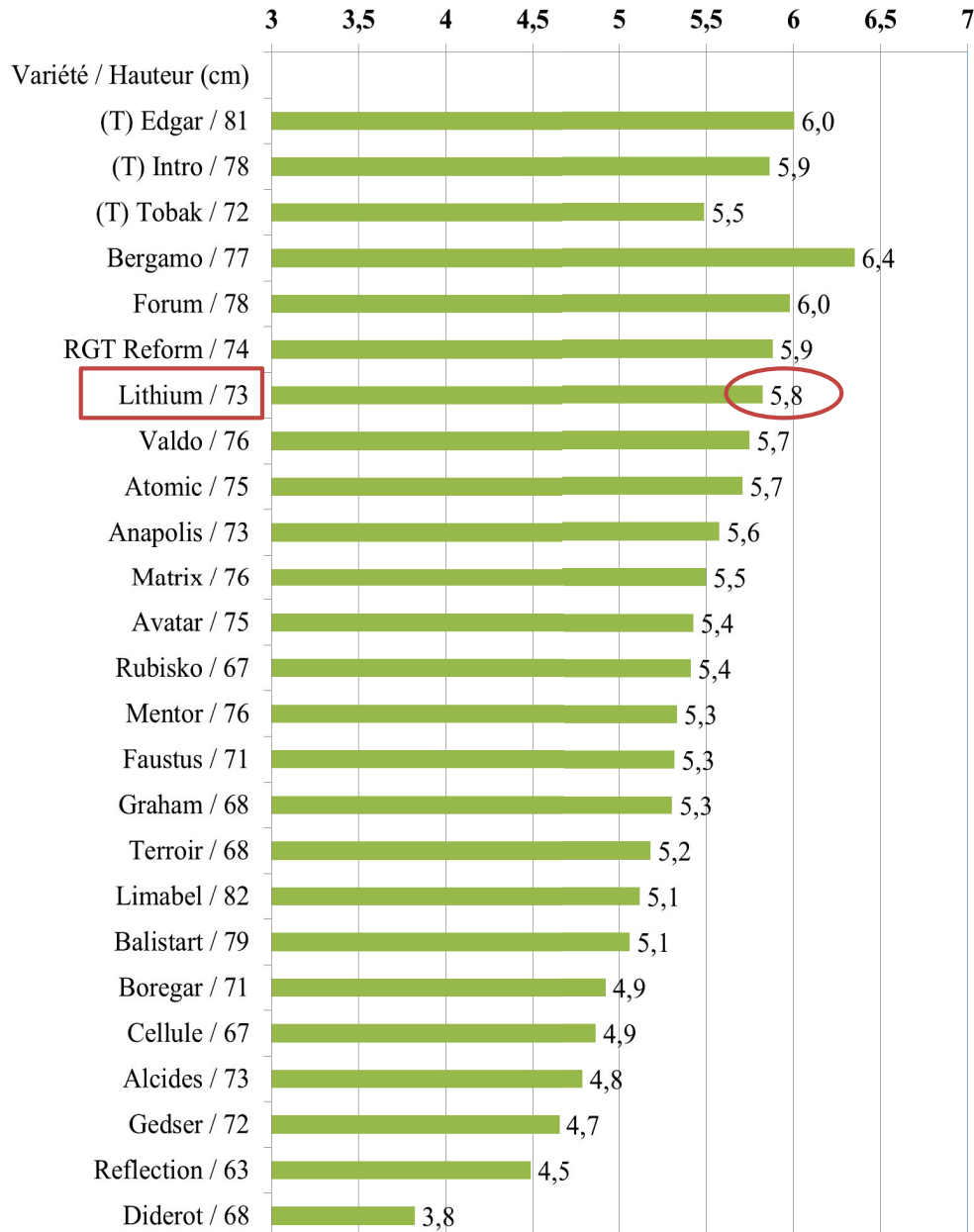
# Comportement vis-à-vis de la verse

Saison 2015





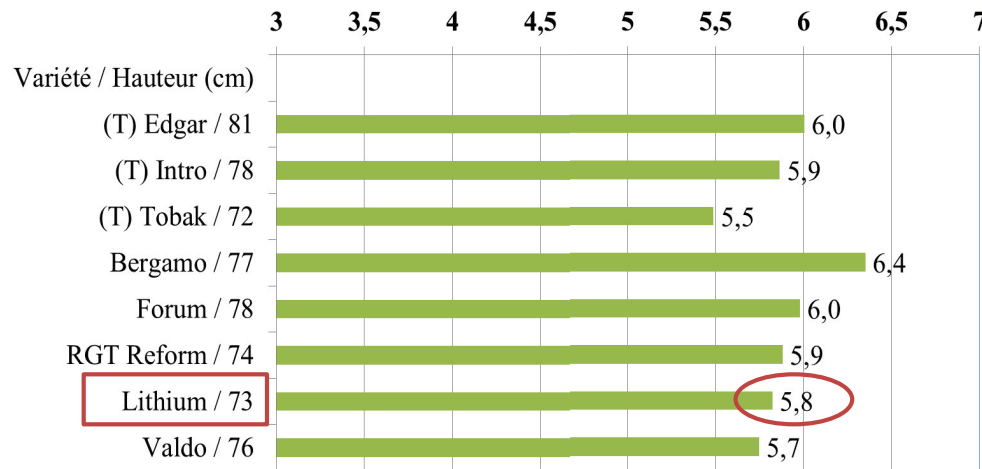
# Rendement en paille 2015



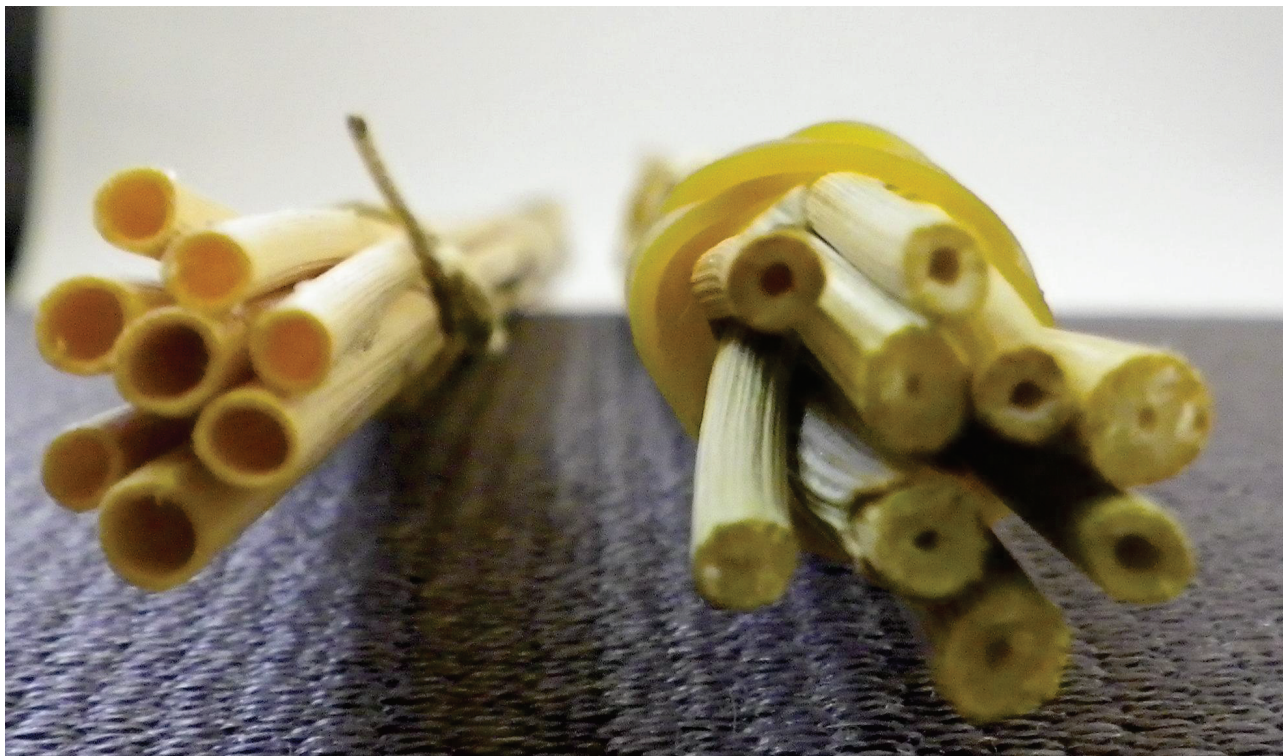
Nom variété	Hauteur (cm)	Epaisseur moelle	Capacité tallage
Bergamo	96	○	3,1
Edgar	107	○	3,2
Forum	98	○	3,2
RGT Reform	97	○	3,0
Intro	99	○	3,0
<b>Lithium</b>	95	●	<b>3,2</b>
Valdo	98	○	3,5
Atomic	99	○	2,9
Anapolis	95	○	3,0
Matrix	96	○	3,4
Tobak	103	○	2,7
Avatar	93	○	3,1
Rubisko	91	○	3,3
Mentor	94	○	3,0
Faustus	107	?	3,6
Graham	93	○	3,0
Terroir	90	○	3,0
Limabel	101	○	3,2
Balstart	92	●	2,8
Boregar	93	○	3,2
Cellule	96	○	3,4
Alcides	93	○	3,4
Gedser	103	○	3,0
Reflection	82	○	2,7
Diderot	92	○	3,6



# Rendement en paille 2015



Nom variété	Hauteur (cm)	Epaisseur moelle	Capacité tallage
Bergamo	96	○	3,1
Edgar	107	○	3,2
Forum	98	○	3,2
RGT Reform	97	○	3,0
Intro	99	○	3,0
<b>Lithium</b>	95	●	<b>3,2</b>
Valdo	98	○	3,5
Atomic	99	○	2,9



# Qualité technologique des grains



Saison 2015

Voir Georges



# Elaboration des listes de variétés recommandées

Groupe « Production Intégrée »

<b>Anapolis</b>
<b>Cellule</b>
<b>Edgar</b>
<b>Graham</b>
<b>KWS Ozon</b>
<b>Limabel</b>
<b>Mentor</b>
<b>Tobak</b>

Groupe « Surveillance renforcée »

<b>Atomic</b>
<b>Bergamo</b>
<b>Elixer</b>
<b>Expert</b>
<b>Forum</b>
<b>Henrik</b>
<b>JB Diego</b>
<b>Locomo</b>
<b>Lyrik</b>
<b>Sahara</b>
<b>Terroir</b>

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par le nombre d'année en essais

Variété	Nombre d'années d'essais
Alcides	2
Anapolis	3
Atomic	3
Avatar	3
Balistart	3
Bergamo	3
Boregar	3
Cellule	3
Diderot	2
Edgar	3
Elixer	3
Expert	3
Forum	3
Gedser	2
Graham	3
Henrik	3
Homeros	3
Intro	3
JB Asano	3

Variété	Nombre d'années d'essais
JB Diego	3
KWS Ozon	3
Limabel	3
Lithium	2
Locomo	3
Lyrik	3
Matrix	3
Mentor	3
Pionier	2
Reflection	2
RGT Reform	2
RGT Sacramento	2
Rubisko	3
Sahara	3
Sy Epson	3
Terroir	3
Tobak	3
Triumph	2
Valdo	2

38 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par le nombre d'année en essais

Variété	Nombre d'années d'essais
Alcides	2
Anapolis	3
Atomic	3
Avatar	3
Balistart	3
Bergamo	3
Boregar	3
Cellule	3
Diderot	2
Edgar	3
Elixer	3
Expert	3
Forum	3
Gedser	2
Graham	3
Henrik	3
Homeros	3
Intro	3
JB Asano	3

Variété	Nombre d'années d'essais
JB Diego	3
KWS Ozon	3
Limabel	3
Lithium	2
Locomo	3
Lyrik	3
Matrix	3
Mentor	3
Pionier	2
Reflection	2
RGT Reform	2
RGT Sacramento	2
Rubisko	3
Sahara	3
Sy Epon	3
Terroir	3
Tobak	3
Triumph	2
Valdo	2

-10 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par le nombre d'année en essais

Variété	Nombre d'années d'essais
Anapolis	3
Atomic	3
Avatar	3
Balstart	3
Bergamo	3
Boregar	3
Cellule	3
Edgar	3
Elixer	3
Expert	3
Forum	3
Graham	3
Henrik	3
Homeros	3
Intro	3
JB Asano	3
JB Diego	3
KWS Ozon	3
Limabel	3
Locomo	3
Lyrik	3
Matrix	3
Mentor	3
Rubisko	3
Sahara	3
Sy Epson	3
Terroir	3
Tobak	3

28 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par l'application de valeurs seuil

Variété	Septoriose	Rouille jaune	Verse	Variété
	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
Anapolis	6,3	8,6	8,9	Anapolis
Atomic	6,2	6,3	8,4	Atomic
Avatar	5,0	7,8	8,9	Avatar
Balistart	6,7	7,9	8,8	Balistart
Bergamo	6,0	7,6	8,5	Bergamo
Boregar	6,9	7,4	7,1	Boregar
Cellule	6,9	8,4	9,0	Cellule
Edgar	6,8	8,8	9,0	Edgar
Elixer	7,0	8,4	6,8	Elixer
Expert	5,7	6,9	8,8	Expert
Forum	7,1	8,5	7,9	Forum
Graham	6,1	8,5	8,8	Graham
Henrik	5,4	8,0	8,9	Henrik
Homeros	6,7	5,3	7,6	Homeros
Intro	6,8	8,5	8,8	Intro
JB Asano	5,3	3,2	7,3	JB Asano

Variété	Septoriose	Rouille jaune	Verse	Variété
	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
JB Diego	5,4	7,2	8,9	JB Diego
KWS Ozon	6,1	8,2	8,7	KWS Ozon
Limabel	6,1	8,6	8,4	Limabel
Locomo	6,0	8,4	7,2	Locomo
Lyrik	6,4	6,4	8,3	Lyrik
Matrix	6,5	3,7	8,7	Matrix
Mentor	6,8	8,2	8,3	Mentor
Rubisko	5,6	8,4	8,7	Rubisko
Sahara	6,5	7,9	9,0	Sahara
Sy Epon	6,7	7,9	9,0	Sy Epon
Terroir	5,0	8,3	9,0	Terroir
Tobak	6,5	8,7	8,1	Tobak

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par l'application de valeurs seuil

Variété	Septoriose	Rouille jaune	Verse	Variété
	6	7	7	
Anapolis	6,3	8,6	8,9	Anapolis
Atomic	6,2	6,3	8,4	Atomic
Avatar	5,0	7,8	8,9	Avatar
Balistart	6,7	7,9	8,8	Balistart
Bergamo	6,0	7,6	8,5	Bergamo
Boregar	6,9	7,4	7,1	Boregar
Cellule	6,9	8,4	9,0	Cellule
Edgar	6,8	8,8	9,0	Edgar
Elixer	7,0	8,4	6,8	Elixer
Expert	5,7	6,9	8,8	Expert
Forum	7,1	8,5	7,9	Forum
Graham	6,1	8,5	8,8	Graham
Henrik	5,4	8,0	8,9	Henrik
Homeros	6,7	5,3	7,6	Homeros
Intro	6,8	8,5	8,8	Intro
JB Asano	5,3	3,2	7,3	JB Asano

Variété	Septoriose	Rouille jaune	Verse	Variété
	6	7	7	
JB Diego	5,4	7,2	8,9	JB Diego
KWS Ozon	6,1	8,2	8,7	KWS Ozon
Limabel	6,1	8,6	8,4	Limabel
Locomo	6,0	8,4	7,2	Locomo
Lyrik	6,4	6,4	8,3	Lyrik
Matrix	6,5	3,7	8,7	Matrix
Mentor	6,8	8,2	8,3	Mentor
Rubisko	5,6	8,4	8,7	Rubisko
Sahara	6,5	7,9	9,0	Sahara
Sy Epon	6,7	7,9	9,0	Sy Epon
Terroir	5,0	8,3	9,0	Terroir
Tobak	6,5	8,7	8,1	Tobak

-12 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Filtre par l'application de valeurs seuil

Variété	Septoriose	Rouille jaune	Verse	Variété
	6	7	7	
Anapolis	6,3	8,6	8,9	Anapolis
Balstart	6,7	7,9	8,8	Balstart
Bergamo	6,0	7,6	8,5	Bergamo
Boregar	6,9	7,4	7,1	Boregar
Cellule	6,9	8,4	9,0	Cellule
Edgar	6,8	8,8	9,0	Edgar
Forum	7,1	8,5	7,9	Forum
Graham	6,1	8,5	8,8	Graham
Intro	6,8	8,5	8,8	Intro
KWS Ozon	6,1	8,2	8,7	KWS Ozon
Limabel	6,1	8,6	8,4	Limabel
Locomo	6,0	8,4	7,2	Locomo
Mentor	6,8	8,2	8,3	Mentor
Sahara	6,5	7,9	9,0	Sahara
Sy Epson	6,7	7,9	9,0	Sy Epson
Tobak	6,5	8,7	8,1	Tobak

16 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

➤ Tri par pondération globale

Critères	Rendement		Rouille brune		Septoriose		Rouille jaune		Oïdium		Fusariose		Ecart T-NT		Verse		PHL		Protéine		Cécidomyie		Critères	Cotation globale
	Pondération	1	0,2	0,5	0,5	0,1	0,2	-1	1	0,75	1	1	Pondération											
Anapolis	104,2	4,2	6,1	0,0	6,3	-0,2	8,6	0,0	9,0	0,1	7,7	0,3	11,2	-0,6	8,9	0,3	79,8	0,8	11,4	0,1	S	0	Anapolis	5,0
Balstart	95,2	-4,8	8,8	0,6	6,7	0,0	7,9	-0,4	8,0	0,0	7,2	0,2	6,4	4,2	8,8	0,2	77,0	-1,3	11,1	-0,2	S	0	Balstart	-1,6
Bergamo	101,7	1,7	6,4	0,1	6,0	-0,4	7,6	-0,5	4,8	-0,4	8,0	0,4	12,7	-2,0	8,5	-0,1	79,3	0,4	11,0	-0,3	S	0	Bergamo	-1,2
Boregar	98,4	-1,6	4,8	-0,2	6,9	0,1	7,4	-0,6	8,7	0,0	6,7	0,1	10,7	0,0	7,1	-1,5	77,3	-1,1	11,4	0,0	R	1	Boregar	-3,9
Cellule	101,1	1,1	6,1	0,1	6,9	0,1	8,4	-0,1	7,5	-0,1	6,6	0,1	11,7	-1,1	9,0	0,4	80,1	1,0	11,1	-0,3	S	0	Cellule	1,2
Edgar	98,7	-1,3	7,0	0,2	6,8	0,1	8,8	0,1	8,6	0,0	6,9	0,2	10,0	0,7	9,0	0,4	79,5	0,5	11,4	0,1	S	0	Edgar	0,9
Forum	100,1	0,1	5,9	0,0	7,1	0,2	8,5	-0,1	8,3	0,0	6,0	0,0	12,6	-2,0	7,9	-0,7	78,8	0,0	11,4	0,0	S	0	Forum	-2,6
Graham	103,8	3,8	5,9	0,0	6,1	-0,3	8,5	-0,1	8,7	0,0	6,6	0,1	10,8	-0,1	8,8	0,2	77,5	-1,0	10,8	-0,6	S	0	Graham	2,1
Intro	98,1	-1,9	6,1	0,0	6,8	0,0	8,5	-0,1	8,3	0,0	6,3	0,0	9,2	1,5	8,8	0,2	78,7	-0,1	11,5	0,2	S	0	Intro	-0,2
KWS Ozon	99,2	-0,8	6,5	0,1	6,1	-0,3	8,2	-0,2	8,4	0,0	6,0	0,0	9,9	0,8	8,7	0,1	80,7	1,5	11,4	0,1	S	0	KWS Ozon	1,2
Limabel	98,8	-1,2	8,9	0,6	6,1	-0,3	8,6	0,0	8,7	0,0	7,5	0,3	5,3	5,4	8,4	-0,3	79,3	0,4	11,6	0,2	S	0	Limabel	5,1
Locomo	101,6	1,6	3,9	-0,4	6,0	-0,3	8,4	-0,1	6,9	-0,2	5,1	-0,2	15,4	-4,7	7,2	-1,4	78,1	-0,5	11,2	-0,1	S	0	Locomo	-6,4
Mentor	99,9	-0,1	7,0	0,2	6,8	0,0	8,2	-0,2	8,3	0,0	6,6	0,1	8,5	2,2	8,3	-0,3	81,1	1,7	11,1	-0,2	S	0	Mentor	3,5
Sahara	100,4	0,4	7,6	0,4	6,5	-0,1	7,9	-0,4	8,5	0,0	6,8	0,1	13,2	-2,5	9,0	0,3	78,7	0,0	11,0	-0,4	S	0	Sahara	-2,2
Sy Epsilon	99,8	-0,2	7,0	0,2	6,7	0,0	7,9	-0,4	7,4	-0,1	7,0	0,2	11,0	-0,4	9,0	0,3	76,5	-1,7	11,1	-0,2	R	1	Sy Epsilon	-1,2
Tobak	103,2	3,2	4,5	-0,3	6,5	-0,1	8,7	0,0	8,7	0,0	5,1	-0,2	12,8	-2,1	8,1	-0,5	78,2	-0,5	11,1	-0,2	R	1	Tobak	0,3
Moyenne des témoins	100,0	0,0	5,9	0,0	6,7	0,0	8,6	0,0	8,5	0,0	6,1	0,0	10,7	0,0	8,6	0,0	78,8	0,0	3,0	0,0	11,4	0,0	Moyenne des témoins	



# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

➤ Tri par pondération globale

Critères	Rendement		Rouille brune		Septoriose		Rouille jaune		Oïdium		Fusariose		Ecart T-NT		Verse		PHL		Protéine		Cécidomyie		Critères	Cotation globale
	1	0,2	0,5	0,5	0,1	0,2	-1	1	0,75	1	1	1	Pondération											
Anapolis	104,2	4,2	6,1	0,0	6,3	-0,2	8,6	0,0	9,0	0,1	7,7	0,3	11,2	-0,6	8,9	0,3	79,8	0,8	11,4	0,1	S	0	Anapolis	5,0
Balistart	95,2	-4,8	8,8	0,6	6,7	0,0	7,9	-0,4	8,0	0,0	7,2	0,2	6,4	4,2	8,8	0,2	77,0	-1,3	11,1	-0,2	S	0	Balistart	-1,6
Bergamo	101,7	1,7	6,4	0,1	6,0	-0,4	7,6	-0,5	4,8	-0,4	8,0	0,4	12,7	-2,0	8,5	-0,1	79,3	0,4	11,0	-0,3	S	0	Bergamo	-1,2
Boregar	98,4	-1,6	4,8	-0,2	6,9	0,1	7,4	-0,6	8,7	0,0	6,7	0,1	10,7	0,0	7,1	-1,5	77,3	-1,1	11,4	0,0	R	1	Boregar	-3,9
Cellule	101,1	1,1	6,1	0,1	6,9	0,1	8,4	-0,1	7,5	-0,1	6,6	0,1	11,7	-1,1	9,0	0,4	80,1	1,0	11,1	-0,3	S	0	Cellule	1,2
Edgar	98,7	-1,3	7,0	0,2	6,8	0,1	8,8	0,1	8,6	0,0	6,9	0,2	10,0	0,7	9,0	0,4	79,5	0,5	11,4	0,1	S	0	Edgar	0,9
Forum	100,1	0,1	5,9	0,0	7,1	0,2	8,5	-0,1	8,3	0,0	6,0	0,0	12,6	-2,0	7,9	-0,7	78,8	0,0	11,4	0,0	S	0	Forum	-2,6
Graham	103,8	3,8	5,9	0,0	6,1	-0,3	8,5	-0,1	8,7	0,0	6,6	0,1	10,8	-0,1	8,8	0,2	77,5	-1,0	10,8	-0,6	S	0	Graham	2,1
Intro	98,1	-1,9	6,1	0,0	6,8	0,0	8,5	-0,1	8,3	0,0	6,3	0,0	9,2	1,5	8,8	0,2	78,7	-0,1	11,5	0,2	S	0	Intro	-0,2
KWS Ozon	99,2	-0,8	6,5	0,1	6,1	-0,3	8,2	-0,2	8,4	0,0	6,0	0,0	9,9	0,8	8,7	0,1	80,7	1,5	11,4	0,1	S	0	KWS Ozon	1,2
Limabel	98,8	-1,2	8,9	0,6	6,1	-0,3	8,6	0,0	8,7	0,0	7,5	0,3	5,3	5,4	8,4	-0,3	79,3	0,4	11,6	0,2	S	0	Limabel	5,1
Locomo	101,6	1,6	3,9	-0,4	6,0	-0,3	8,4	-0,1	6,9	-0,2	5,1	-0,2	15,4	-4,7	7,2	-1,4	78,1	-0,5	11,2	-0,1	S	0	Locomo	-6,4
Mentor	99,9	-0,1	7,0	0,2	6,8	0,0	8,2	-0,2	8,3	0,0	6,6	0,1	8,5	2,2	8,3	-0,3	81,1	1,7	11,1	-0,2	S	0	Mentor	3,5
Sahara	100,4	0,4	7,6	0,4	6,5	-0,1	7,9	-0,4	8,5	0,0	6,8	0,1	13,2	-2,5	9,0	0,3	78,7	0,0	11,0	-0,4	S	0	Sahara	-2,2
Sy Epsom	99,8	-0,2	7,0	0,2	6,7	0,0	7,9	-0,4	7,4	-0,1	7,0	0,2	11,0	-0,4	9,0	0,3	76,5	-1,7	11,1	-0,2	R	1	Sy Epsom	-1,2
Tobak	103,2	3,2	4,5	-0,3	6,5	-0,1	8,7	0,0	8,7	0,0	5,1	-0,2	12,8	-2,1	8,1	-0,5	78,2	-0,5	11,1	-0,2	R	1	Tobak	0,3
Moyenne des témoins	100,0	0,0	5,9	0,0	6,7	0,0	8,6	0,0	8,5	0,0	6,1	0,0	10,7	0,0	8,6	0,0	78,8	0,0	3,0	0,0	11,4	0,0	Moyenne des témoins	

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Production Intégrée

- Liste des variétés recommandées  
Groupe « Production Intégrée »

<b>Anapolis</b>
<b>Cellule</b>
<b>Edgar</b>
<b>Graham</b>
<b>KWS Ozon</b>
<b>Limabel</b>
<b>Mentor</b>
<b>Tobak</b>

8 variétés

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Surveillance renforcée

- Liste des variétés recommandées  
Groupe « Surveillance renforcée »

- Filtre par le nombre d'année en essais

Présence dans les essais durant minimum 3 ans → Stabilité de la variété

- Filtre par l'application de valeurs seuil

Cotation Rouille Jaune (3 ans) > 5 → Limitation des intrants à 2 fongicides

Rendement traité > 100% des témoins sur l'ensemble des essais (3 ans) → Haut potentiel de rendement

Rendement traité < 97% dans plus de 20% des situations → Régularité de rendement

# Elaboration de la liste recommandée

## Groupe Surveillance renforcée

- Liste des variétés recommandées  
Groupe « Surveillance renforcée »

<b>Atomic</b>
<b>Bergamo</b>
<b>Elixer</b>
<b>Expert</b>
<b>Forum</b>
<b>Henrik</b>
<b>JB Diego</b>
<b>Locomo</b>
<b>Lyrík</b>
<b>Sahara</b>
<b>Terroir</b>

# Présentation des variétés recommandées

## Groupe « Production Intégrée »

<b>Anapolis</b>
<b>Cellule</b>
<b>Edgar</b>
<b>Graham</b>
<b>KWS Ozon</b>
<b>Limabel</b>
<b>Mentor</b>
<b>Tobak</b>

## Groupe « Surveillance renforcée »

<b>Atomic</b>
<b>Bergamo</b>
<b>Elixir</b>
<b>Expert</b>
<b>Forum</b>
<b>Henrik</b>
<b>JB Diego</b>
<b>Locomo</b>
<b>Lyrik</b>
<b>Sahara</b>
<b>Terroir</b>

# Anapolis

Obtenteur : NORDSAAT Saatzucht GmbH, DE  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : Arden x Skamelje  
 Année de première inscription : 2013  
 Présence sur les listes nationales : DE, GB

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

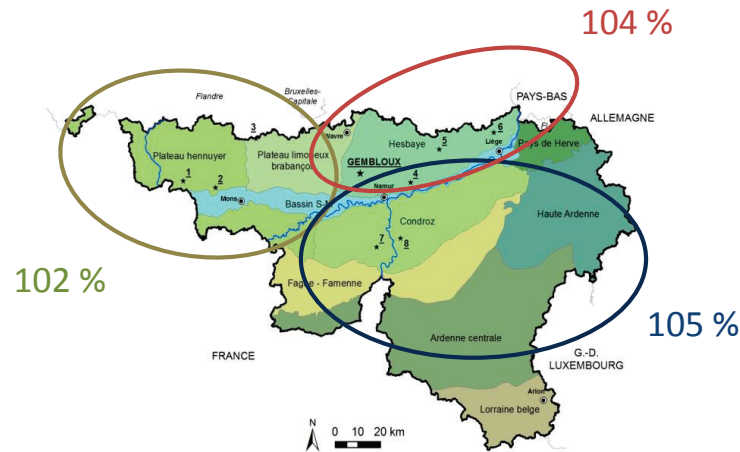


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 95 cm  
 Rdt paille : 5,6 T/ha

Verse : 8,9

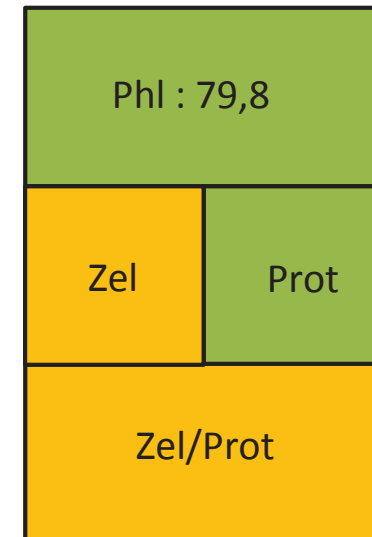
## Adaptation régionale



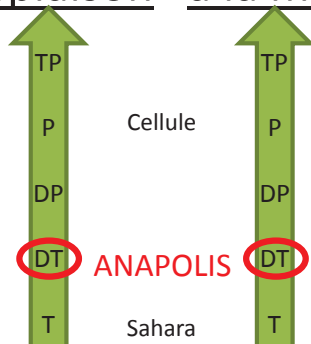
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	108	104	103
Rdt Non Traité		104	101

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Cellule

Obtenteur : FLORIMOND DESPREZ Vve & Fils S, FR  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : Altamira x Nogal  
 Année de première inscription : 2011  
 Présence sur les listes nationales : FR, HU, HR

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

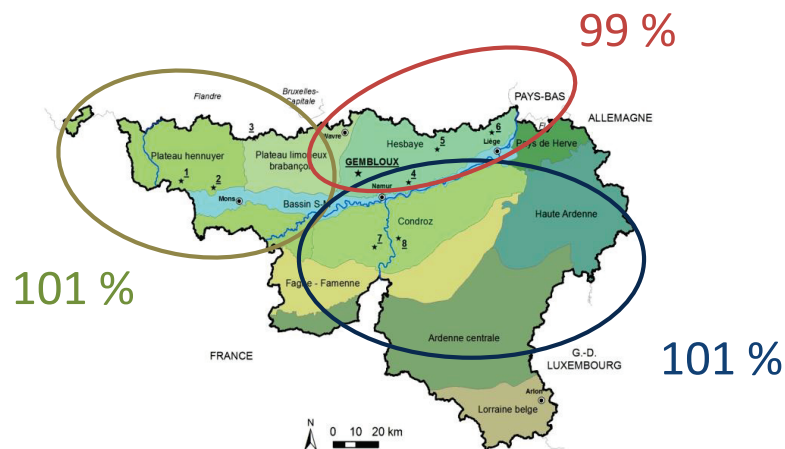


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 96 cm  
 Rdt paille : 4,9 T/ha

Verse : 9,0

## Adaptation régionale



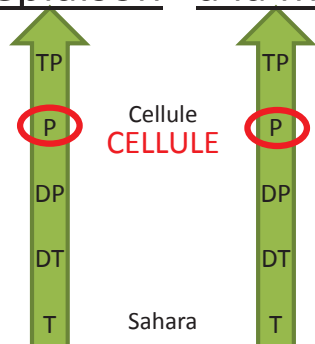
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	99	101	102
Rdt Non Traité	97	104	101

## Caractéristiques du grain

Phl : 80,1	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
+	±	-

# Cellule

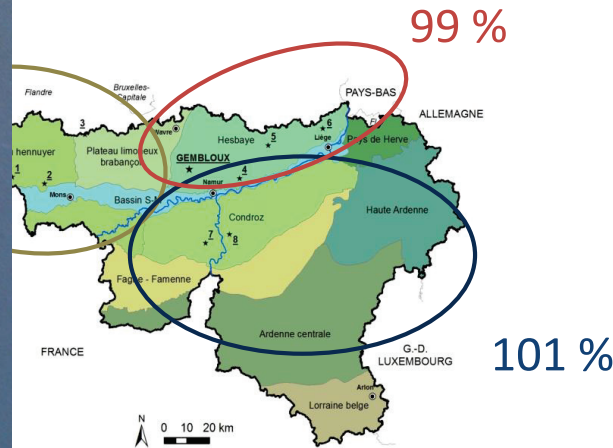
## Comportement aux maladies et ravageurs



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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

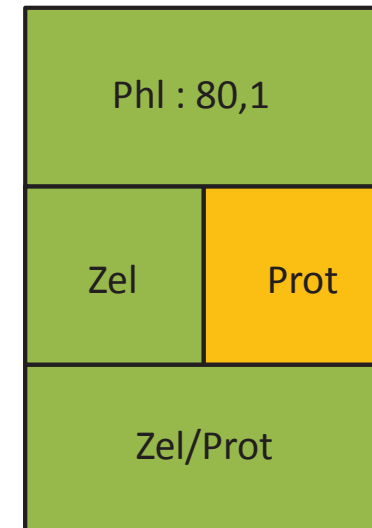
### Adaptation régionale



### Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	99	101	102
Rdt Non Traité	97	104	101

### Caractéristiques du grain

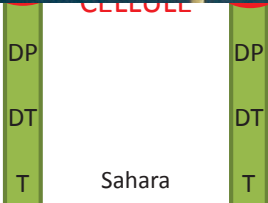


### Adaptation à la date de semis

Novembre Tardif



à l'





# Edgar

Obtenteur : Limagrain Europe, DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : Drifter x NIC97-3061-B  
 Année de première inscription : 2010  
 Présence sur les listes nationales : BE, DE, NL

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

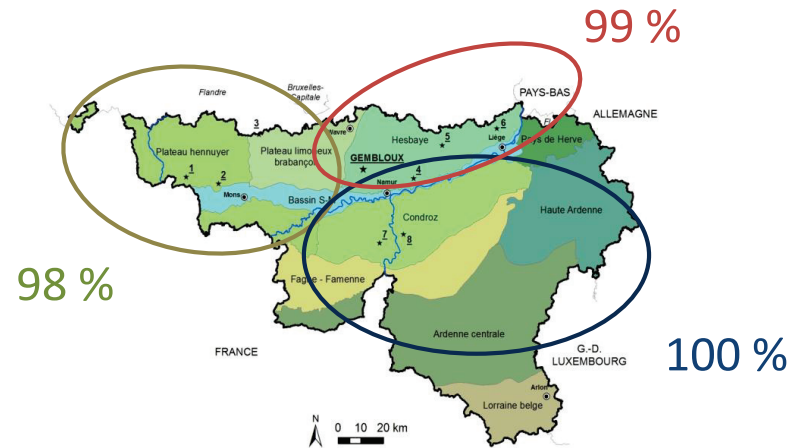


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 107 cm  
 Rdt paille : 6,0 T/ha

Verse : 9,0

## Adaptation régionale



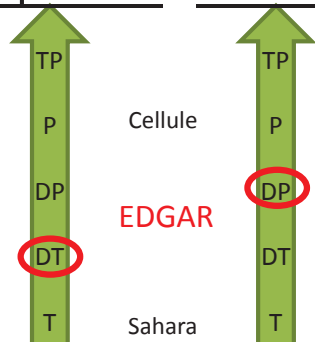
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	96	101	99
Rdt Non Traité	101	104	99

## Caractéristiques du grain

Phl : 79,5	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Edgar

Obtenteur : Limagrain Europe, DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : Drifter x NIC97-3061-B  
 Année de première inscription : 2010  
 Présence sur les listes nationales : BE, DE, NL

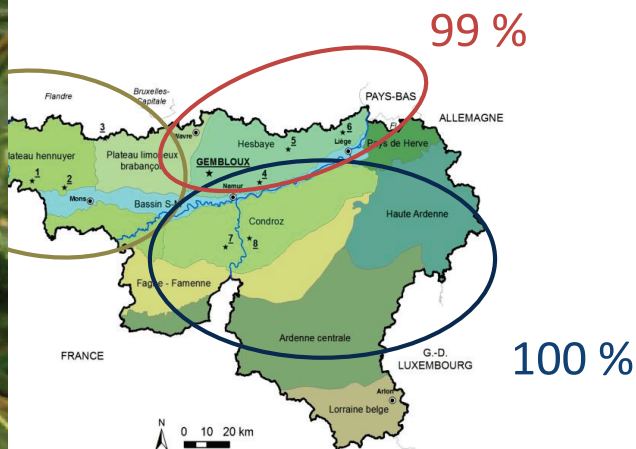
## Comportement aux maladies et ravageurs

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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible



## Adaptation régionale



## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	96	101	99
Rdt Non Traité	101	104	99

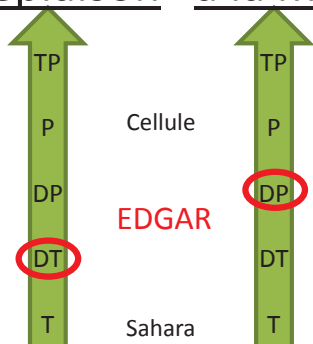
## Caractéristiques du grain

Phl : 79,5	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Adaptation à la date de semis



## à l'épiaison à la maturité



# Graham

Obtenteur : Syngenta Seeds, FR  
 Mandataire : SCAM  
 Croisement : Expert x Premio  
 Année de première inscription : 2014  
 Présence sur les listes nationales : FR, GB

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

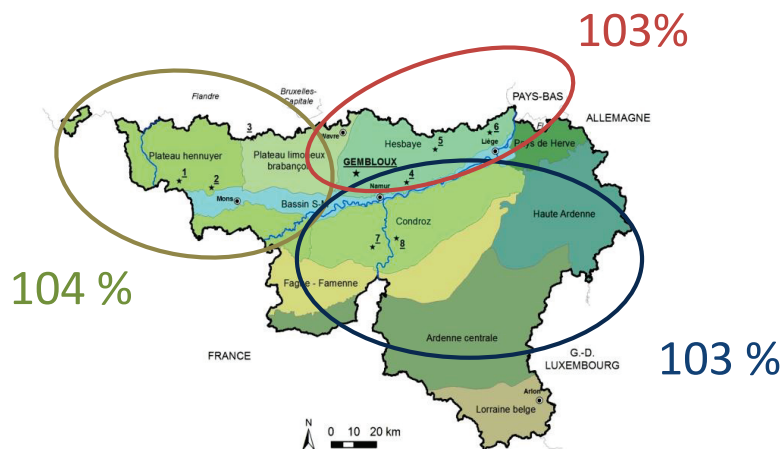


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 93 cm  
 Rdt paille : 5,3 T/ha

Verse : 8,8

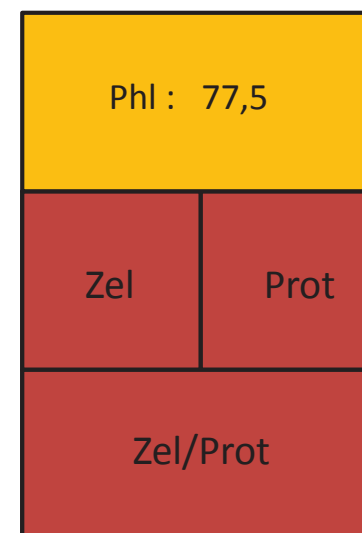
## Adaptation régionale



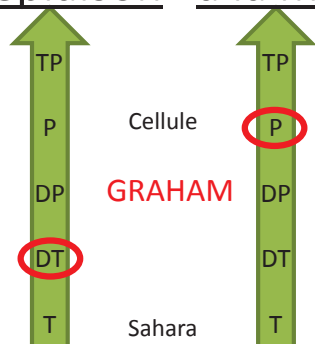
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	105	105	103
Rdt Non Traité		105	102

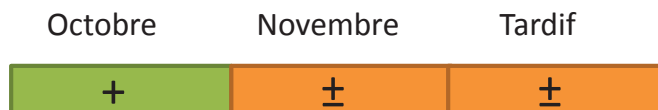
## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# KWS Ozon

Obtenteur : KWS Lochow Petkus , DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : (LP 296.4.96 x Tambor) x Denver  
 Année de première inscription : 2009  
 Présence sur les listes nationales : BE, CZ, LT, PL

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

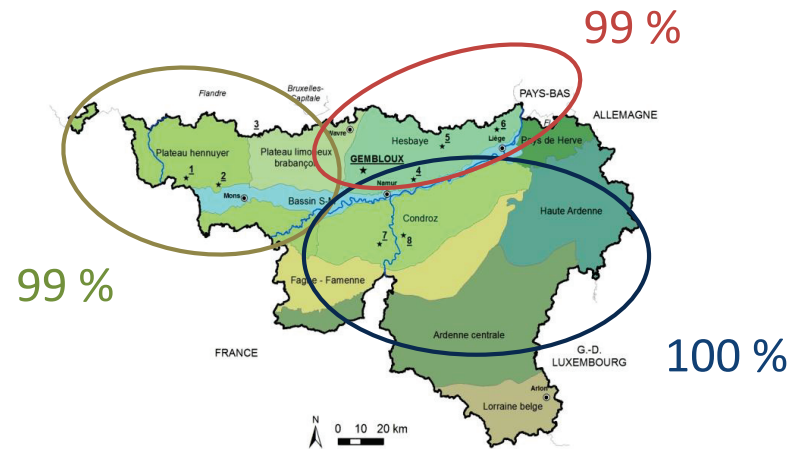


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 95 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 8,7

## Adaptation régionale



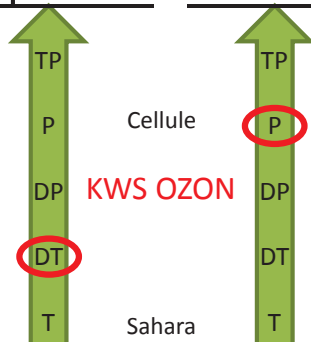
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	99	98	100
Rdt Non Traité	99	99	101

## Caractéristiques du grain

Phl : 80,7	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
+	+	-

# Limabel

Obtenteur : Limagrain Belgium N.V., BE  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : Bristol x S9378 B  
 Année de première inscription : 2013  
 Présence sur les listes nationales : BE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

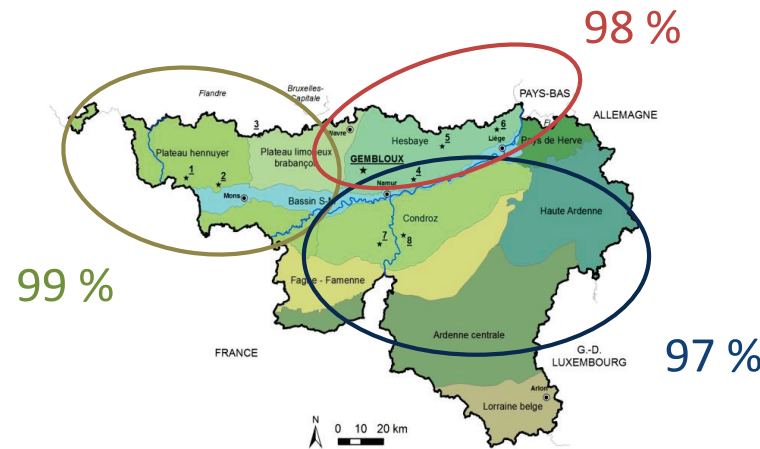


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 101 cm  
 Rdt paille : 5,1 T/ha

Verse : 8,4

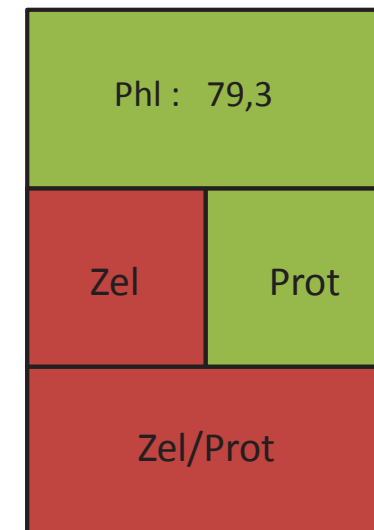
## Adaptation régionale



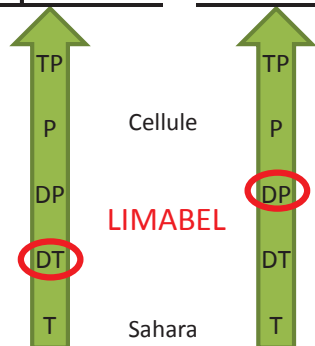
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	98	98	100
Rdt Non Traité	98	105	105

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Mentor

Obtenteur : RAGT semences, FR  
 Mandataire : Jorion- Philips SEED  
 Croisement : /  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : DE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

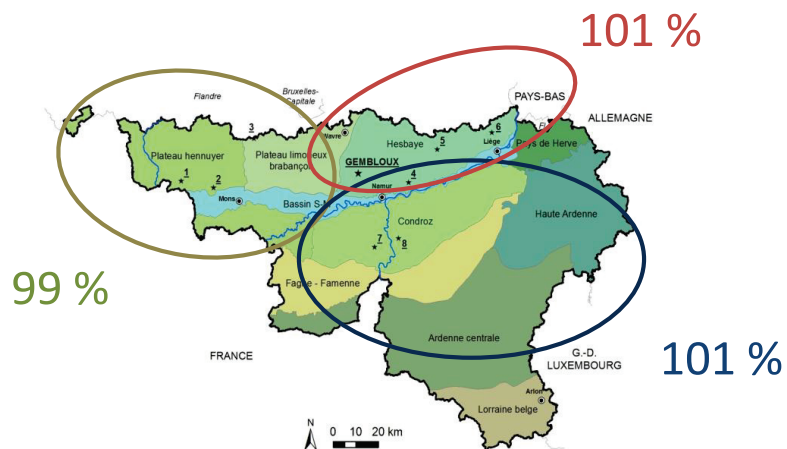


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 94 cm  
 Rdt paille : 5,3 T/ha

Verse : 8,3

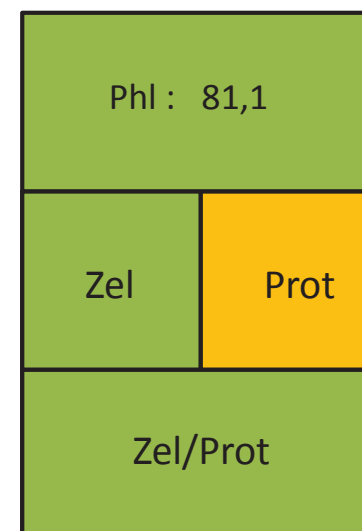
## Adaptation régionale



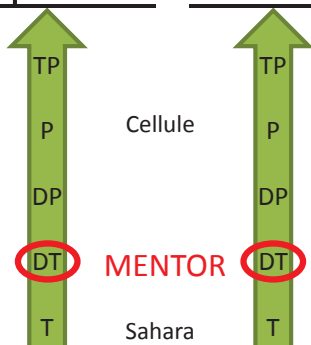
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	102	100	99
Rdt Non Traité	102	100	101

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Tobak

Obtenteur : Von Borris Eckendorf, DE  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : (Elvis x Drifter) x Koch  
 Année de première inscription : 2011  
 Présence sur les listes nationales : DE, CZ, FR, PL

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : **résistante**

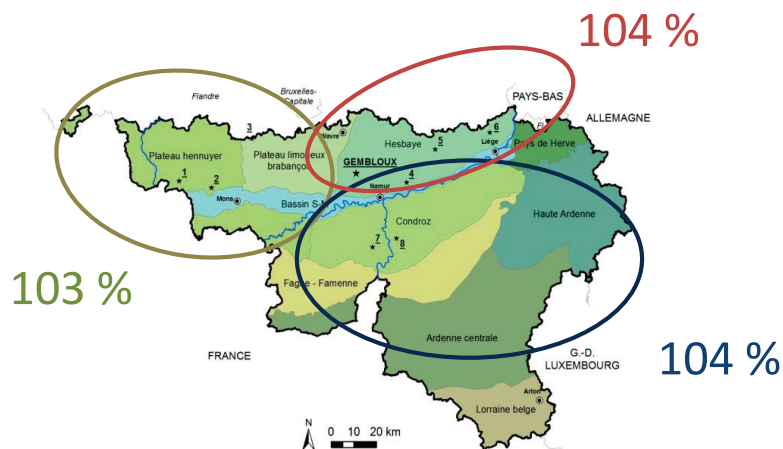


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 103 cm  
 Rdt paille : 5,5 T/ha

Verse : 8,1

## Adaptation régionale



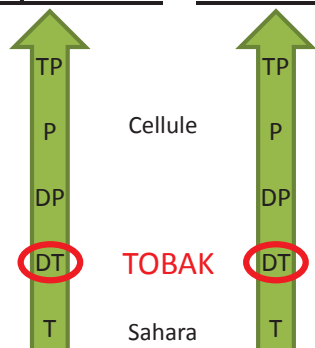
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	103	103	104
Rdt Non Traité	102	99	102

## Caractéristiques du grain

Phl : 78,1	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
+	+	+

# Présentation des variétés recommandées

Groupe « Production Intégrée »

<b>Anapolis</b>
<b>Cellule</b>
<b>Edgar</b>
<b>Graham</b>
<b>KWS Ozon</b>
<b>Limabel</b>
<b>Mentor</b>
<b>Tobak</b>

Groupe « Surveillance renforcée »

<b>Atomic</b>
<b>Bergamo</b>
<b>Elixir</b>
<b>Expert</b>
<b>Forum</b>
<b>Henrik</b>
<b>JB Diego</b>
<b>Locomo</b>
<b>Lyrik</b>
<b>Sahara</b>
<b>Terroir</b>



# Atomic

Obtenteur : Limagrain Europe, DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : Aardvark x Transit  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : BE, DE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

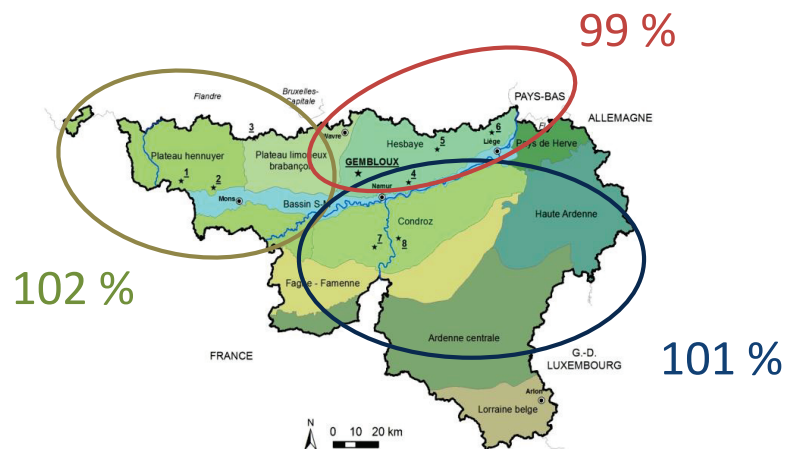


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 99 cm  
 Rdt paille : 5,7 T/ha

Verse : 8,4

## Adaptation régionale



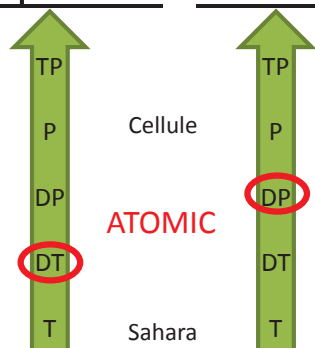
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	100	101	102
Rdt Non Traité	101	97	102

## Caractéristiques du grain

Phl : 79,3	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Bergamo

Obtenteur : RAGT semences, FR  
 Mandataire : Jorion- Philips SEED  
 Croisement : /  
 Année de première inscription : 2011  
 Présence sur les listes nationales : FR

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

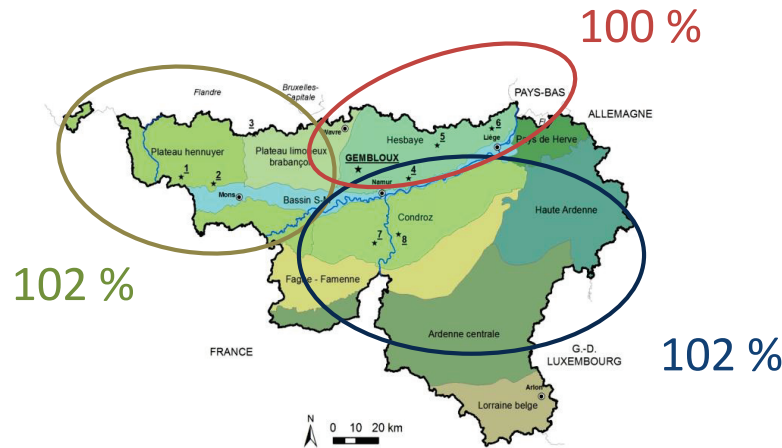


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 96 cm  
 Rdt paille : 6,4 T/ha

Verse : 8,5

## Adaptation régionale



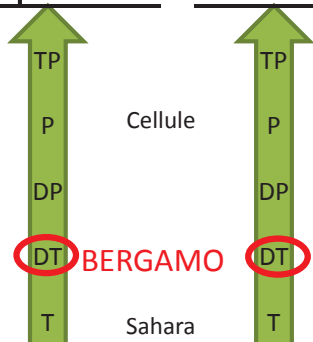
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	102	101	102
Rdt Non Traité	98	95	100

## Caractéristiques du grain

Phl : 79,3	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
+	+	±

# Elixer

Obtenteur : Wiersum, NL  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : (Semper x Bristol) x Tulsa  
 Année de première inscription : 2011  
 Présence sur les listes nationales : NL, LU, DE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

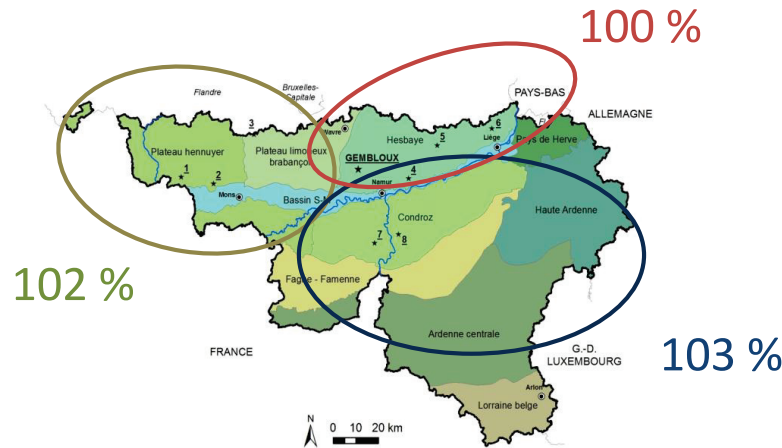


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 108 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 6,8

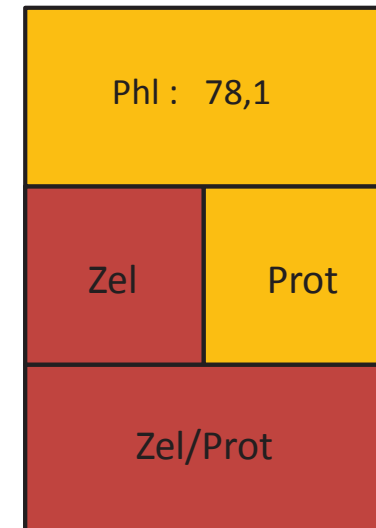
## Adaptation régionale



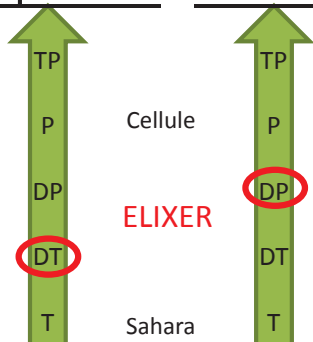
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	102	102	102
Rdt Non Traité	103	104	101

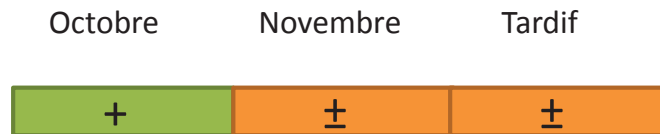
## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Expert

Obtenteur : Syngenta Seeds, FR  
 Mandataire : SCAM  
 Croisement : Baltimor x CODE  
 Année de première inscription : 2007  
 Présence sur les listes nationales : FR

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

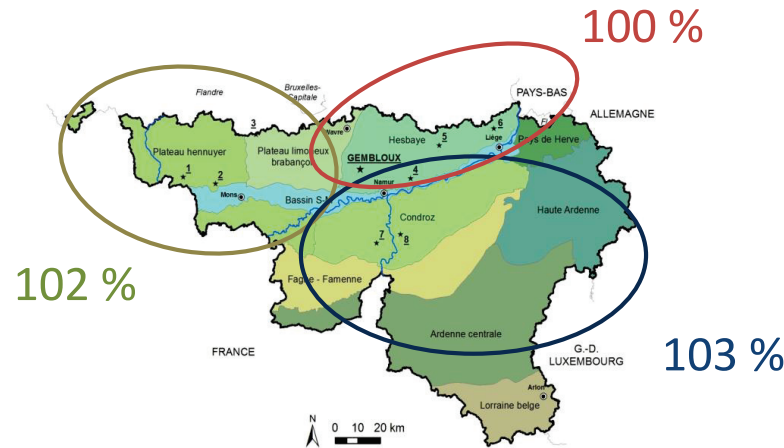


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 97 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 8,8

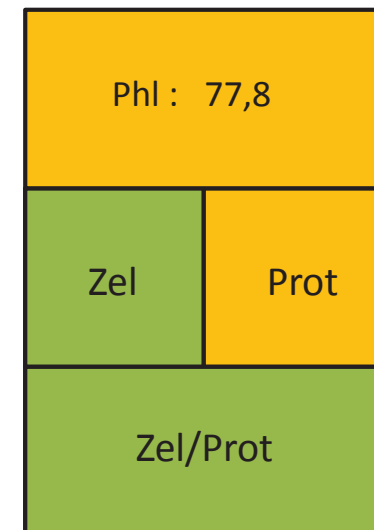
## Adaptation régionale



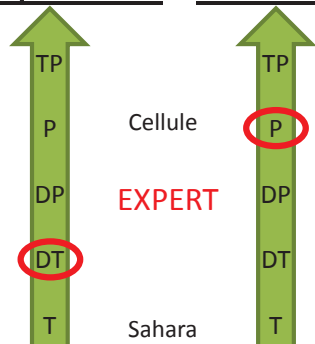
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	103	104	98
Rdt Non Traité	91	92	95

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Forum

## Comportement aux maladies et ravageurs

Obtenteur : NORDSAAT Saatzucht GmbH, DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : /  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : DE, PL, EE, SE

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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

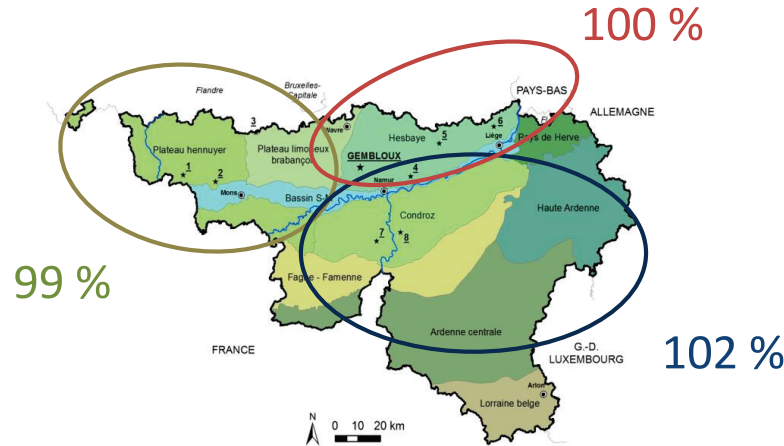


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 98 cm  
 Rdt paille : 6,0 T/ha

Verse : 7,9

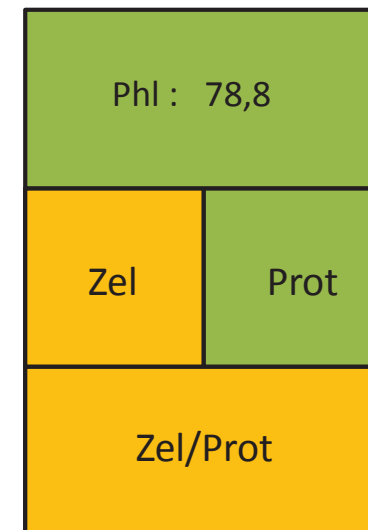
## Adaptation régionale



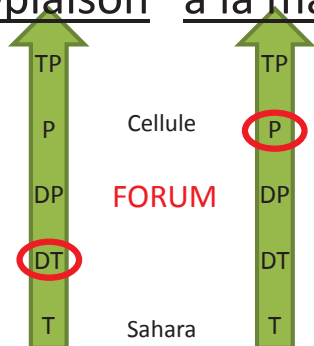
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	102	99	100
Rdt Non Traité	102	96	97

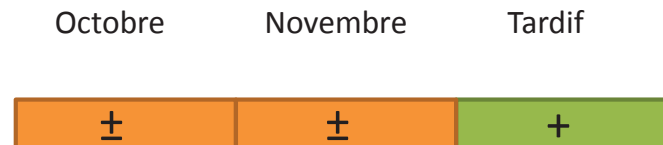
## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# Henrik

Obtenteur : Limagrain Europe, DE  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : Drifter x Biscay  
 Année de première inscription : 2009  
 Présence sur les listes nationales : BE, AT, CZ, NL, PL

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

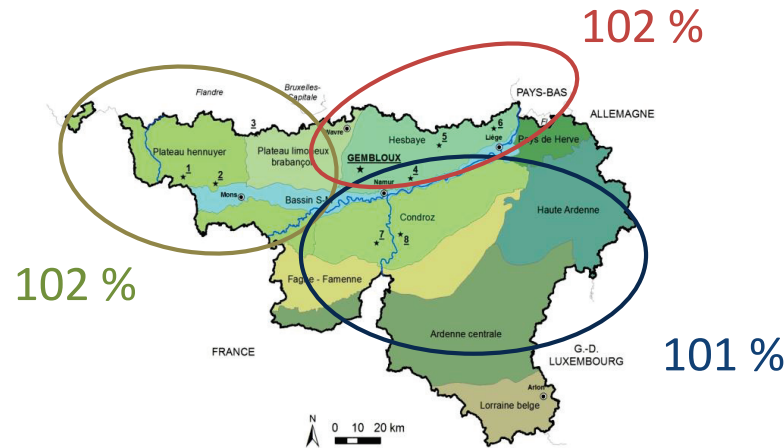


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 106 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 8,9

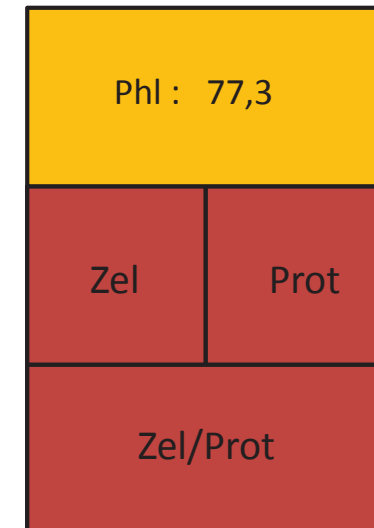
## Adaptation régionale



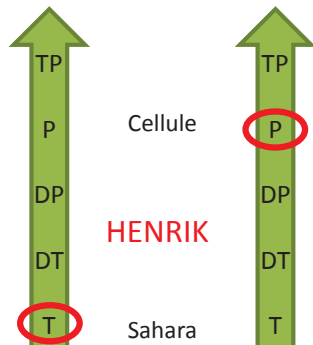
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	104	102	99
Rdt Non Traité	98	91	96

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



# JB Diego

Obtenteur : Saatzucht Josef Breun, DE  
 Mandataire : Ets Rigaux S.A.  
 Croisement : 3315B x Stru 2374  
 Année de première inscription : 2006  
 Présence sur les listes nationales : GB, IE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

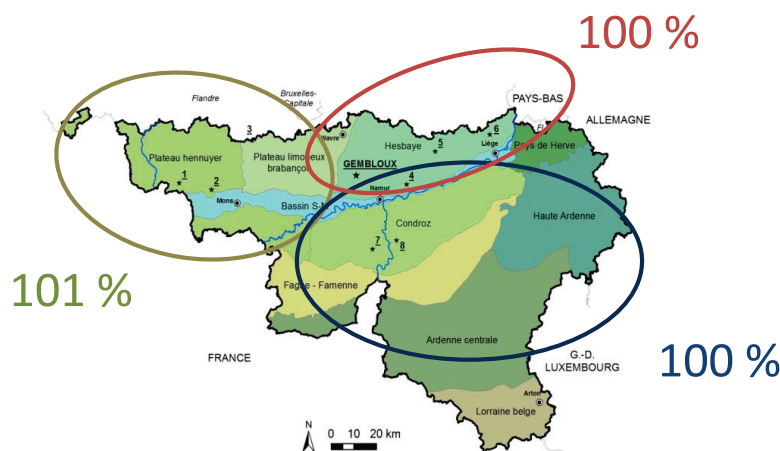


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 93 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 8,9

## Adaptation régionale



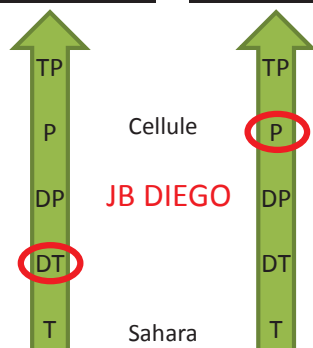
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	98	104	101
Rdt Non Traité	87	97	96

## Caractéristiques du grain

Phl : 78,1	
Zel	Prot
Zel/Prot	

## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
+	ND	ND

# Locomo

Obtenteur : Limagrain Belgium N.V., BE  
 Mandataire : Limagrain Belgium  
 Croisement : Courcelles x Lieven  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : BE

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

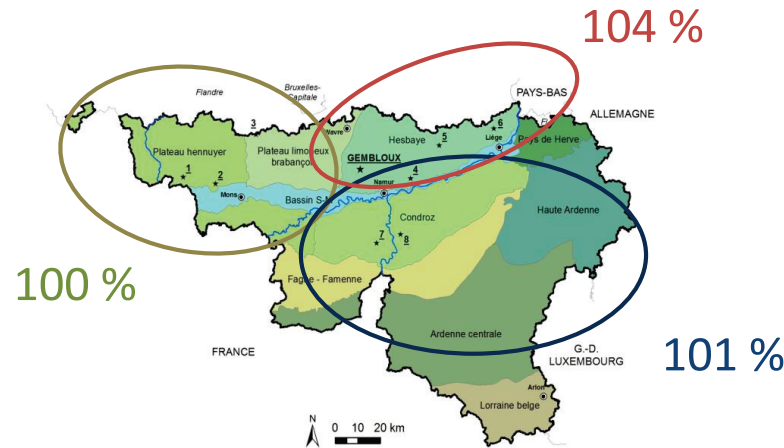
Cécidomyie : sensible

## Caractéristiques des tiges

Hauteur : /  
 Rdt paille : /

Verse : 7,2

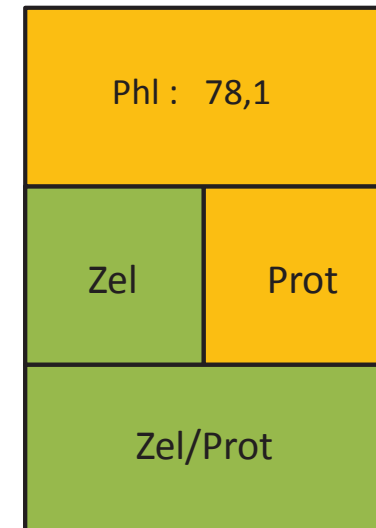
## Adaptation régionale



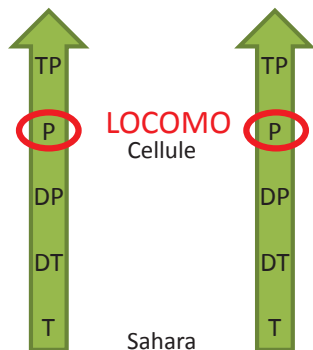
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	101	103	102
Rdt Non Traité	96		98

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis





# Lyrik

Obtenteur : Agri Obtentions SA, FR  
 Mandataire : SCAM  
 Croisement : Apache x CODE  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : FR

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : **résistante**

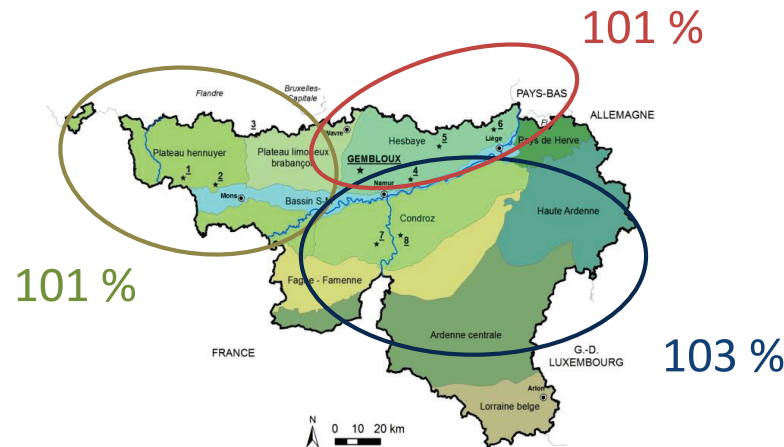


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 99 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 8,3

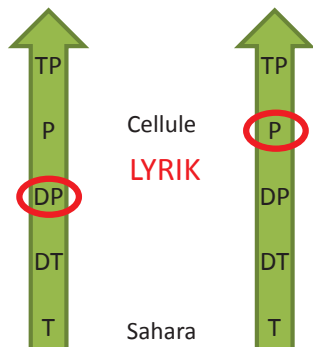
## Adaptation régionale



## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	104	100	103
Rdt Non Traité	100	103	102

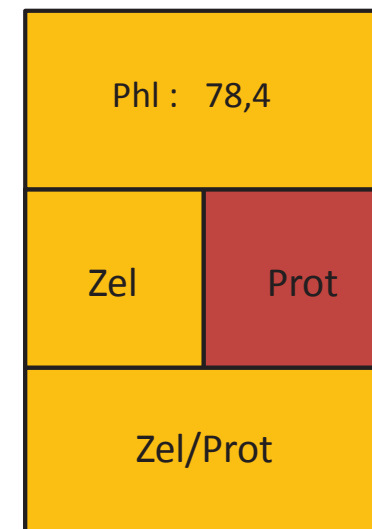
## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis



## Caractéristiques du grain



# Sahara

Obtenteur : Limagrain Europe, UK  
 Mandataire : AVEVE  
 Croisement : Savannah x Claire  
 Année de première inscription : 2005  
 Présence sur les listes nationales : GB

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : ....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

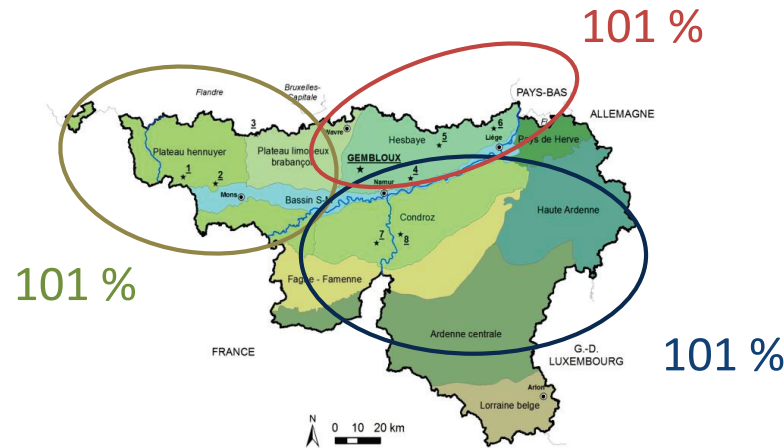


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 96 cm  
 Rdt paille : /

Verse : 9,0

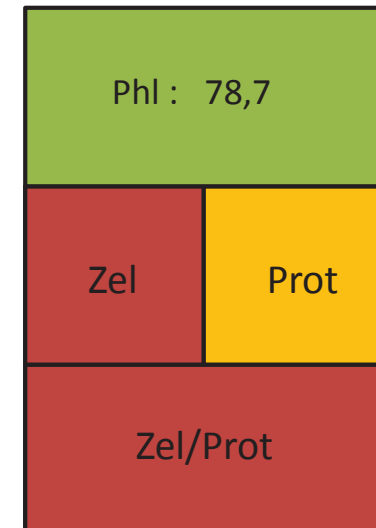
## Adaptation régionale



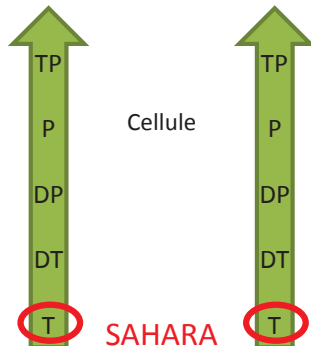
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	103	99	99
Rdt Non Traité	99	91	97

## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis

Octobre	Novembre	Tardif
ND	ND	ND

# Terroir

Obtenteur : FLORIMOND DESPREZ Vve & Fils S,FR  
 Mandataire : SCAM  
 Croisement : /  
 Année de première inscription : 2012  
 Présence sur les listes nationales : FR

## 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
Oidium : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fusariose des épis : .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cécidomyie : sensible

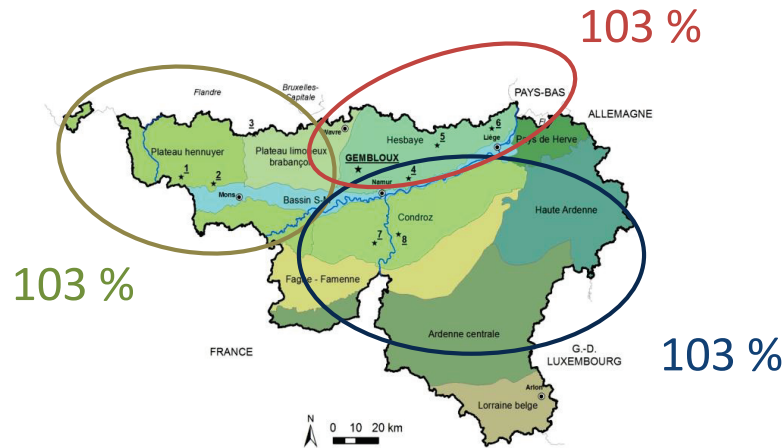


## Caractéristiques des tiges

Hauteur : 90 cm  
 Rdt paille : 5,2 T/ha

Verse : 9,0

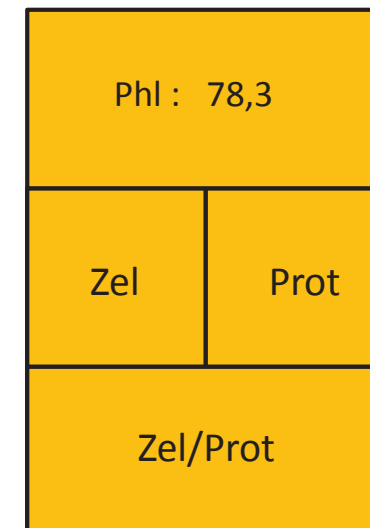
## Adaptation régionale



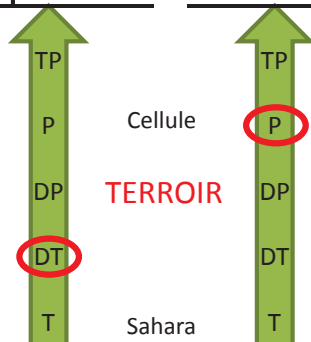
## Rendements pluriannuels

	2013	2014	2015
Rdt Traité	104	105	102
Rdt Non Traité		106	102

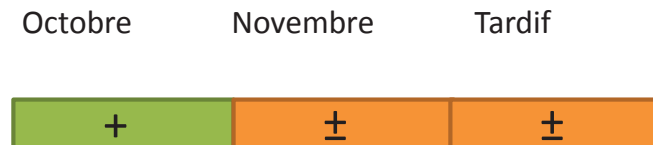
## Caractéristiques du grain



## Précocité à l'épiaison à la maturité



## Adaptation à la date de semis





Merci de votre attention

