

Les essais variétaux d'escourgeon

O.Mahieu¹

¹ CARAH asbl



Sommaire

1. La saison culturelle 2022-2023
2. Localisation des essais
3. Caractéristiques des essais en 2023
4. Les maladies en 2023
5. Critères de sélection
6. Critères de présentation
7. Les variétés sous la loupe
8. Tolérance aux virus



ESCOURGEON

1. La saison culturelle 2022-2023

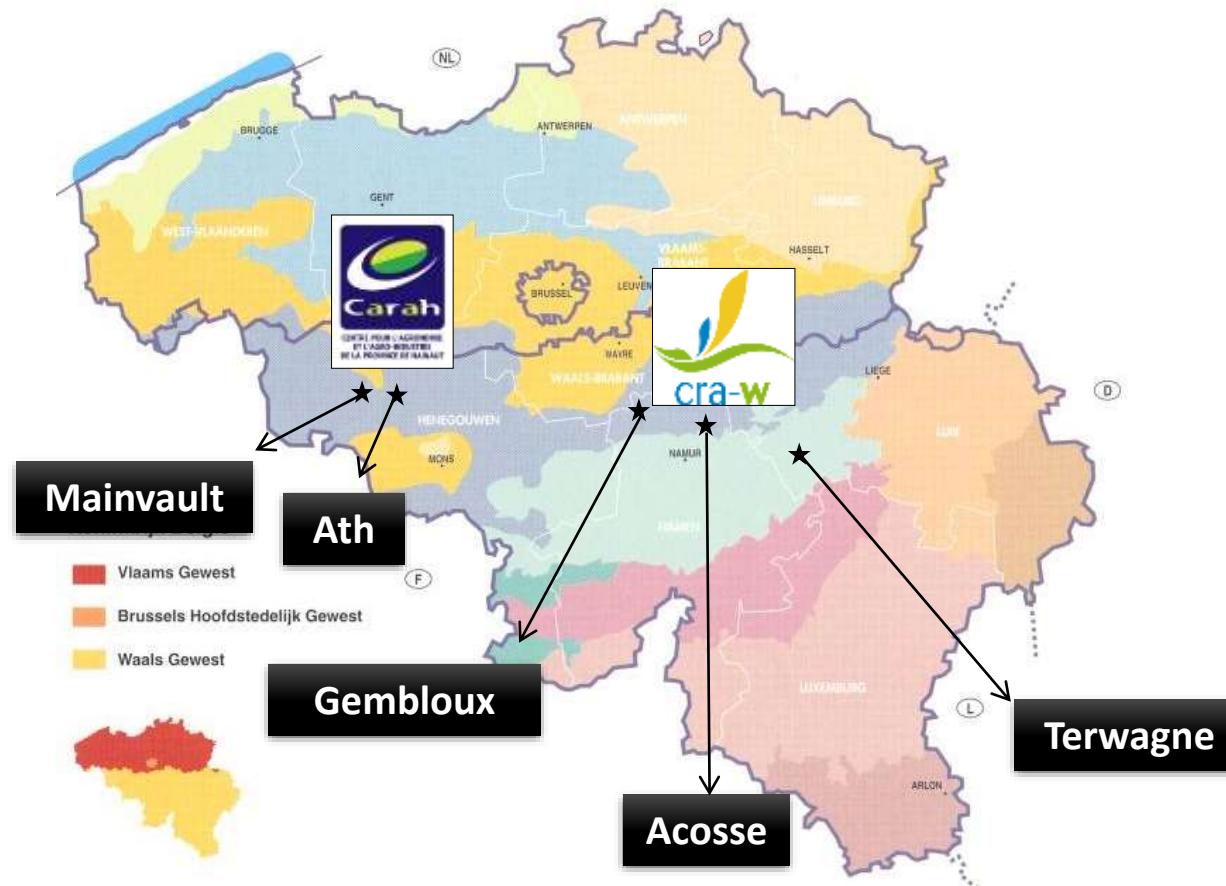
Année culturelle de l'escourgeon

- **Septembre** particulièrement humide
 - Quelques semis autour du 21/09 et majoritairement décalés en *première décade d'octobre*
- **D'octobre à mi-novembre:** températures élevées et temps sec
 - développement rapide et intense *parfois excessif* des plantes
- **Fin octobre**, augmentation des populations de *pucerons* : avis de traitement
- **A partir de la mi novembre :** *endurcissement* des plantes avant une longue période de gel mi-décembre
- **Janvier** pluvieux et doux
- **Février:** sec; *pucerons* dans les céréales sans conséquences pour l'escourgeon
- **Mars voire avril :** temps très pluvieux + manque de luminosité + azote
 - cultures fortement développées qui filent
 - conseil: bien *réguler*
- **Maladies:** rouille naine sévère – autres maladies présentes sans grande sévérité
- **En juin,** températures élevées et retour de quelques pluies fortes et ponctuelles fin du mois
 - Apparition de *la verse* dans les situations les plus à risques.
 - accélération de la *maturisation* des escourgeons
 - *Récolte:* dernière semaine de juin et première semaine de juillet: qualité correcte
- **Prix actuel** bon autour de 190 €/tonne.



ESCOURGEON

2. Localisation des essais

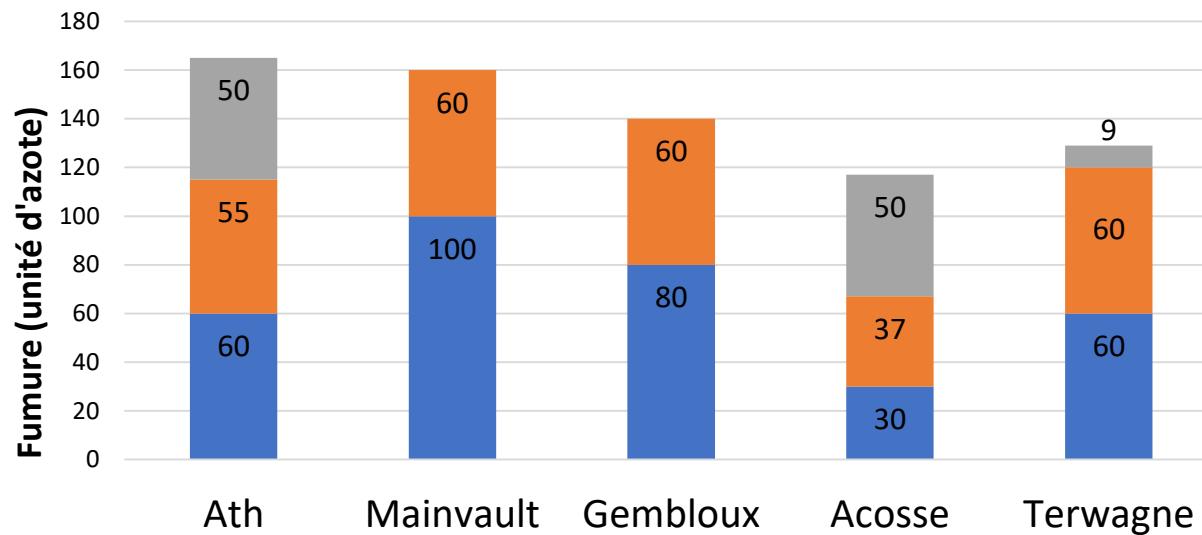




ESCOURGEON

3. Caractéristiques des essais

Fumure azotée et fractionnement



Précédents	Froment	Froment	Froment	Lin	Lin
Date de semis	04/10/22	06/10/22	07/10/22	05/10/22	06/10/22
Rendements des témoins (kg/ha)	13233	11849	11114	11794	10558

<11710>

(Témoins= Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro)



ESCOURGEON

4. Les maladies en 2023

Les maladies en 2023

Helminthosporiose

Ath
Gembloux
Acosse
Terwagne

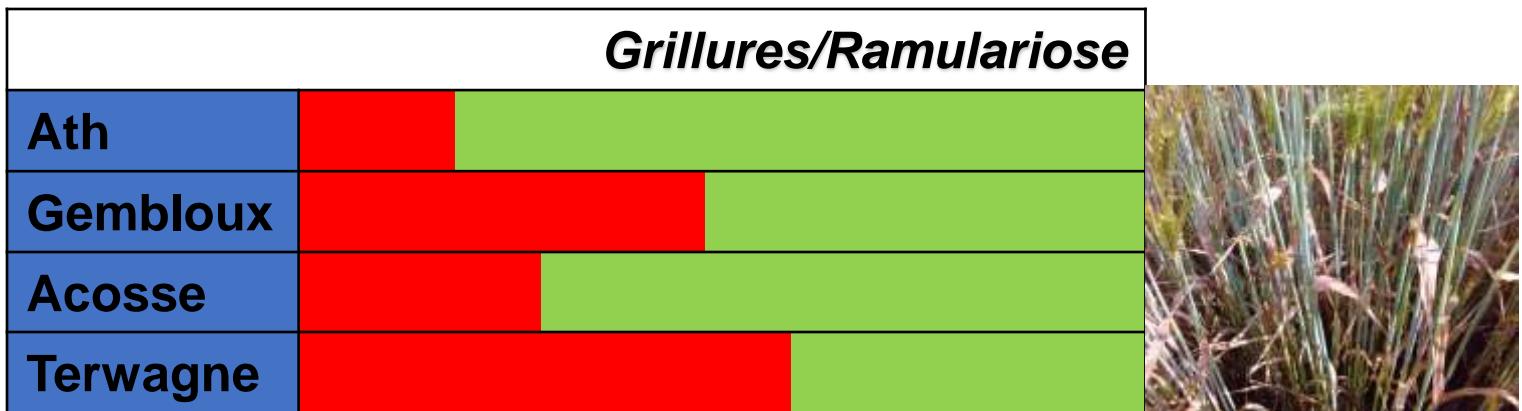
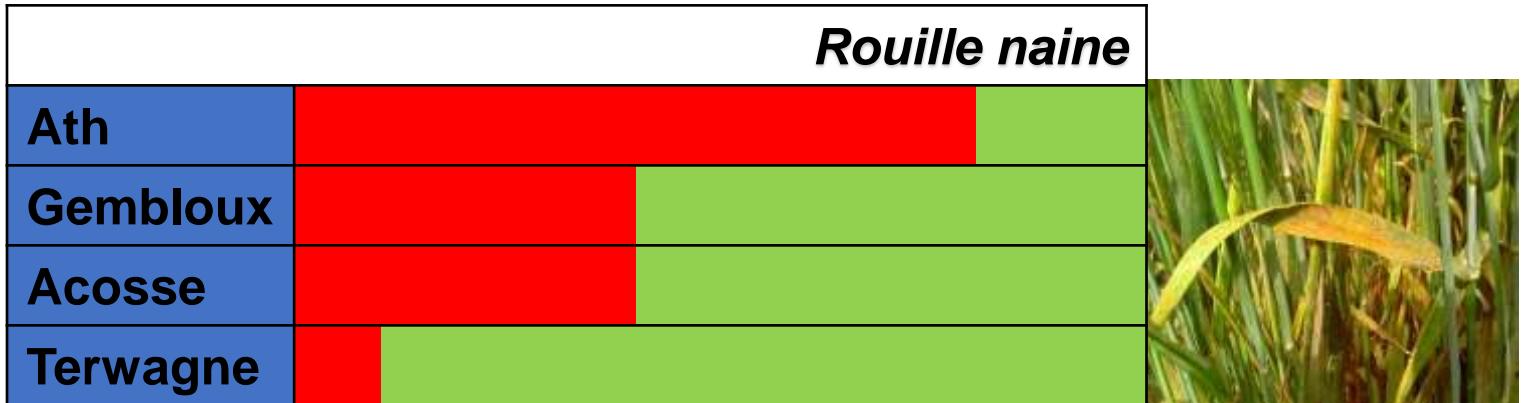


Rhynchosporiose

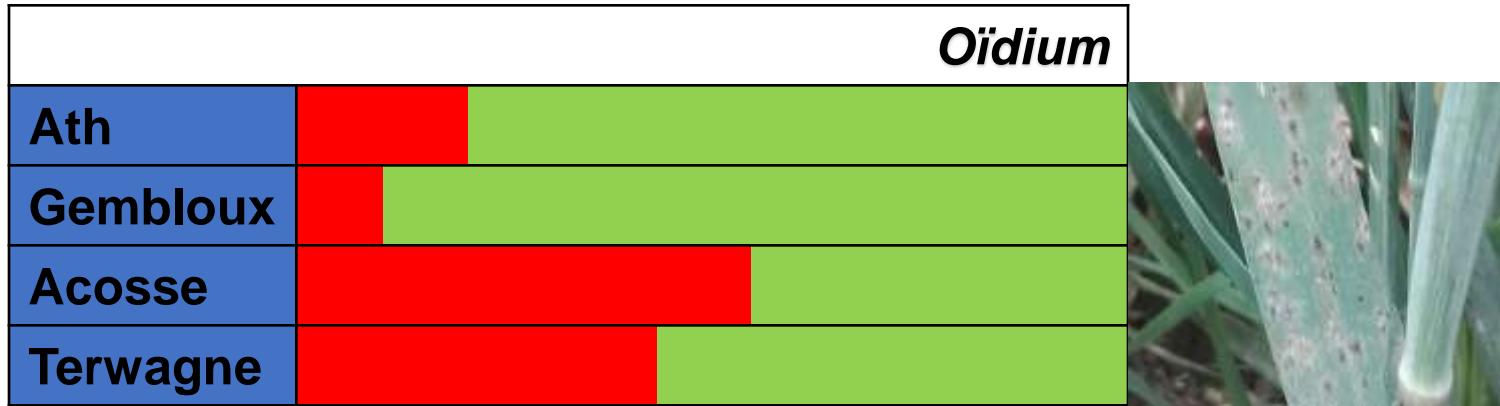
Ath
Gembloux
Acosse
Terwagne



Les maladies en 2023



Les maladies en 2023





ESCOURGEON

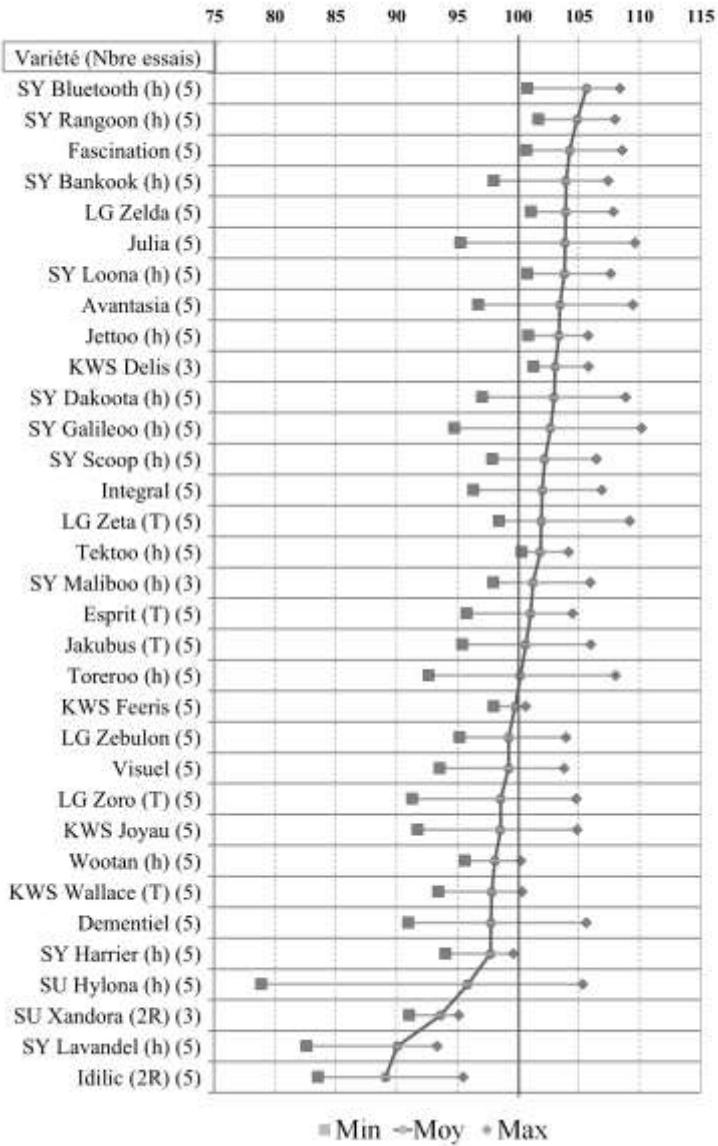
5. Les critères de sélection

Les critères de sélection

- Synthèse annuelle:
 - Toutes les variétés présentes dans au moins 3 sites d'essais: 33 variétés en 2023.

Les critères de sélection

Rendements en (%) des témoins - 2023



Les critères de sélection

- Synthèse annuelle:
 - Toutes les variétés présentes dans au moins 3 sites d'essais: 33 variétés en 2023.
- Synthèse pluriannuelle: 26 variétés
 - Variétés présentes dans plus de 2 essais et depuis **plus d'un an** de 2021 à 2023
 - Et testées dans **plus de deux régions en 2023**
 - Trois classes:
 - Variétés hybrides
 - Variétés lignées JNO
 - Variétés lignées autres avec les variétés tolérantes aux 2 virus de la mosaïque (MVO)

Les critères de sélection

Essais protégés avec une protection complète						
		2021	2022	2023	Moyenne	Nbre d'essais
Classement des variétés hybrides						
SY Loona (h)	Hyb	105	104	104	12	
SY Bankook (h)	Hyb	107	102	104	18	
Jettoo (h)	Hyb	105	104	103	19	
SY Rangoon (h)	Hyb	101	105	103	12	
Tektoo (h)	Hyb	102	104	102	19	
SY Dakoota (h)	Hyb	104	102	103	18	
SY Galileoo (h)	Hyb	102	104	103	19	
SY Scoop (h)	Hyb	103	102	103	19	
Toreroo (h)	Hyb	102	104	100	19	
Wootan (h)	Hyb	103	104	102	19	
SU Hylona (h)	Hyb	100	104	96	100	19
Classement des variétés JNO (***)						
LG Zelda	JNO	103	104	103	13	
Integral	JNO	104	101	102	16	
Fascination	JNO	98	104	101	13	
LG Zoro (T)	JNO	98	104	99	100	19
KWS Feeris	JNO	98	100	100	99	17
LG Zeta (T)	JNO	97	99	102	99	19
KWS Joyau	JNO	97	96	99	97	19
Idilic (2R)	JNO	100	99	89	96	16
Classement des variétés lignées classiques + variétés MVO						
Julia	MVO	109	102	104	15	
Avantasia	MVO	105	99	103	102	12
Jakubus (T)		102	100	101	101	19
Esprit (T)		102	99	101	101	19
Visuel		101	99	100	9	
KWS Wallace (T)		101	99	98	100	19
Dementiel		97	101	98	99	17
Moyenne Témoins(T) (Kg/ha)		10329	11264	11710	11101	MAHIEU O.- LB 14/09/23

Rendement des essais protégés avec une protection complète tempérée par le surcoût (**) des semences hybrides						
		2021	2022	2023	Moyenne	Nbre d'essais
Classement des variétés hybrides						
SY Loona (h)	Hyb	102	101	102	102	12
SY Bankook (h)	Hyb	103	99	101	101	18
Jettoo (h)	Hyb	102	101	101	101	19
SY Rangoon (h)	Hyb	98	102	100	100	12
Tektoo (h)	Hyb	99	102	99	100	19
SY Galileoo (h)	Hyb	99	101	100	100	19
SY Dakoota (h)	Hyb	100	99	100	100	18
SY Scoop (h)	Hyb	100	99	99	100	19
Toreroo (h)	Hyb	98	102	97	99	19
Wootan (h)	Hyb	100	101	95	99	19
SU Hylona (h)	Hyb	97	101	93	97	19
Classement des variétés JNO (***)						
LG Zelda	JNO	103	104	103	13	
Integral	JNO	104	101	102	16	
Fascination	JNO	98	104	101	101	13
LG Zoro (T)	JNO	98	104	99	100	19
KWS Feeris	JNO	98	100	100	99	17
LG Zeta (T)	JNO	97	99	102	99	19
KWS Joyau	JNO	97	96	99	97	19
Idilic	JNO	100	99	89	96	16
Classement des variétés lignées classiques + variétés MVO						
Julia	MVO	109	102	104	15	
Avantasia	MVO	105	99	103	102	12
Jakubus (T)		102	100	101	101	19
Esprit (T)		102	99	101	101	19
Visuel		101	99	100	9	
KWS Wallace (T)		101	99	98	100	19
Dementiel		97	101	98	99	17
Rendement tempéré par le surcoût des semences hybrides évalué à 319 kg/ha pour un prix à la récolte de 190€/t et un prix des semences de 43€/dose (3,5 doses/ha)						

Rendement tempéré par le surcoût des semences hybrides évalué à **319 kg/ha** pour un prix à la récolte de **190€/t** et un prix des semences de **43€/dose (3,5 doses/ha)**



ESCOURGEON

6. Les critères de présentation

Les 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
- **Résistance aux virus de la JNO et mosaïque type 2:**
Résistant oui non résistant
- **Notations maladies :** de 1 à 9
- **Caractéristiques du grain:** PS, poids de 1000 grains, protéine

Les critères de présentation

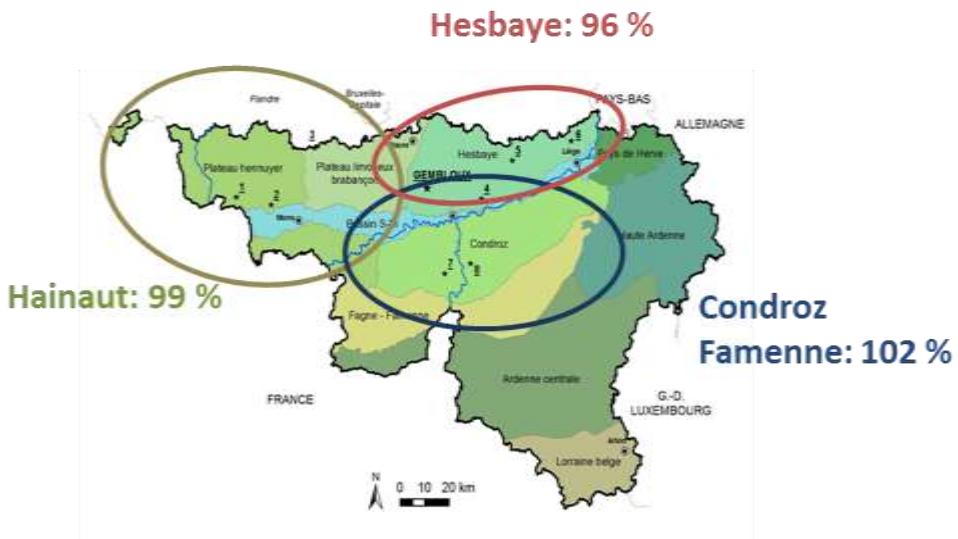
- Rendements annuels et pluriannuels, relatifs par rapport aux témoins: *Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro***

	2021	2022	2023	Rendement moyen sur l'ensemble des essais
Perte en l'absence de T1				3,0 %
Protection complète	101	99	98	99 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha



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





ESCOURGEON

7. Les variétés sous la loupe

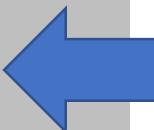
Les variétés sous la loupe

Variétés hybrides

SY Loona (h)

6
R

Obtenteur : Syngenta Seeds
 Mandataire : Aveve Zaden
 Année de 1^{ère} inscription : 2021
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : oui



Comportement face aux maladies et ravageurs

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



Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

Hauteur 113 cm
 Verse en vert 8,9



Rendements pluriannuels

Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète			-1,2 %
	105	104	104

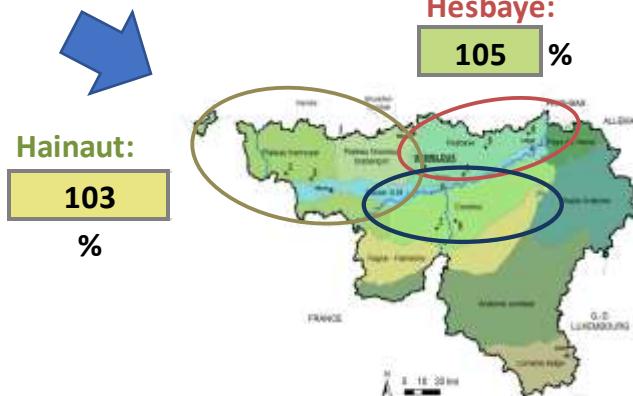
Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha



Précocité épiaison

TP 7,8
 P
 DP
 DT
 T

Adaptation régionale pluriannuelle:



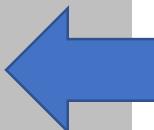
Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	68,1 Kg
Poids de mille grains	49,5 g
Teneur en protéine	11,0 %
Calibrage	93,0 %

SY Bankook (h)

6
R

Obtenteur : Syngenta Seeds
 Mandataire : Ets Rigaux
 Année de 1^{ère} inscription : 2021
 Pays d'inscription : HR
 Variété hybride : oui



Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,2
Rouille naine	6,3
Helminthosporiose	7,5
Rhynchosporiose	8,4
Ramulariose	6,3



Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

Hauteur 117 cm
 Verse en vert 8,4



Rendements pluriannuels

Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète	107	102	104
			104 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha



Précocité épiaison

TP 6,5
 P
 DP
 DT
 T

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,9	Kg
Poids de mille grains	50,6	g
Teneur en protéine	11,3	%
Calibrage	93,0	%

Jettoo (h)

6
R

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	8,4
Rouille naine	7,0
Helminthosporiose	8,2
Rhynchosporiose	8,4
Ramulariose	7,2

Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

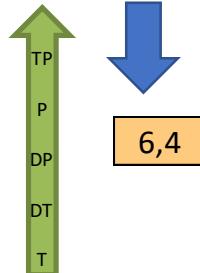
Hauteur 122 cm
 Verse en vert 8,2

Rendements pluriannuels

Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète	105	104	103
			104 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha

Précocité épiaison



Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

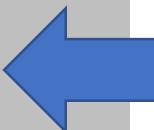
Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	51,8	g
Teneur en protéine	11,2	%
Calibrage	92,3	%

Variétés JNO

LG Zelda

6
R

Obtenteur : Limagrain Europe
 Mandataire : Ets Rigaux
 Année de 1^{ère} inscription : 2021
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : non



Comportement face aux maladies et ravageurs

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



Résistance au virus JNO oui

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

Hauteur	100 cm
Verse en vert	8,6

Rendements pluriannuels

Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète			3,4 %
		103	104

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zora) $\frac{11147,6}{100} = 11101 \text{ kg/ha}$



Précocité épiaison

TP	
P	
DP	
DT	
T	
	3,6

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	65,1 Kg
Poids de mille grains	46,7 g
Teneur en protéine	10,8 %
Calibrage	95,3 %

Integral

6
R

Obtenteur : Secobra Recherches
 Mandataire : SCAM
 Année de 1^{ère} inscription : 2021
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

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

Résistance au virus JNO oui

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

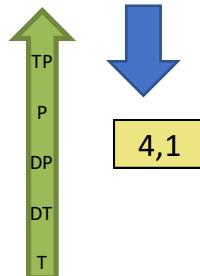
Hauteur	105 cm
Verse en vert	9,0

Rendements pluriannuels

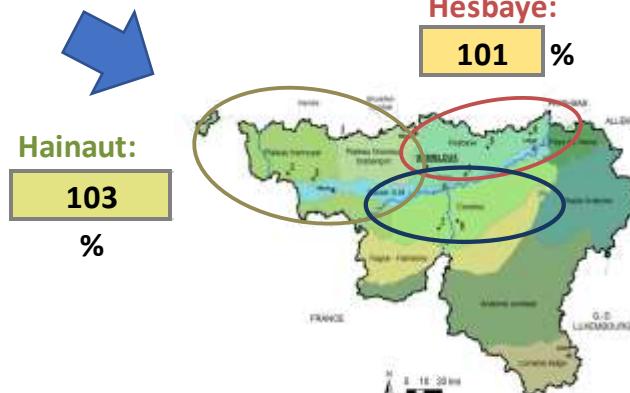
Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète	104	101	102
			102 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha

Précocité épiaison



Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	67,7 Kg
Poids de mille grains	50,9 g
Teneur en protéine	11,3 %
Calibrage	96,4 %

Fascination

6
R

Obtenteur : DSV
 Mandataire : Jorion Philips Seeds
 Année de 1^{ère} inscription : 2022
 Pays d'inscription : FR/AUT
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

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

Résistance au virus JNO oui

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

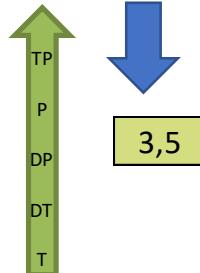
Hauteur 99 cm
 Verse en vert 9,0

Rendements pluriannuels

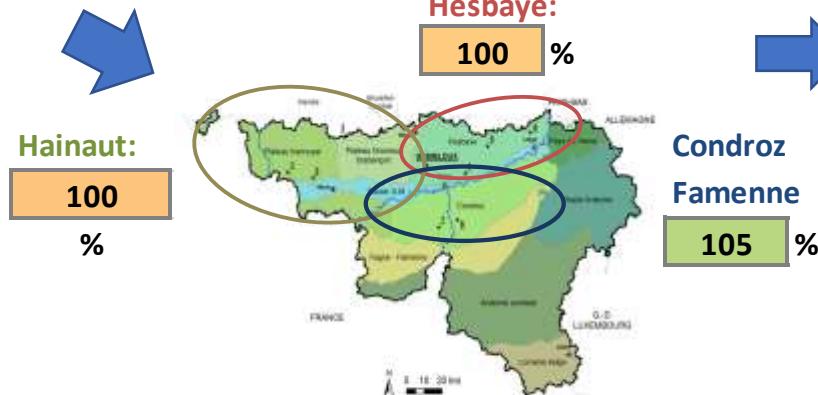
Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète		98	104
		101	%

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha

Précocité épiaison



Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	66,2	Kg
Poids de mille grains	49,8	g
Teneur en protéine	11,3	%
Calibrage	96,5	%

Les variétés sous la loupe

Variétés lignées classiques

Julia

6
R

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

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,7
Rouille naine	6,4
Helminthosporiose	7,5
Rhynchosporiose	8,3
Ramulariose	6,5

Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque oui

Caractéristiques des tiges

Hauteur 111 cm
 Verse en vert 7,9

Rendements pluriannuels

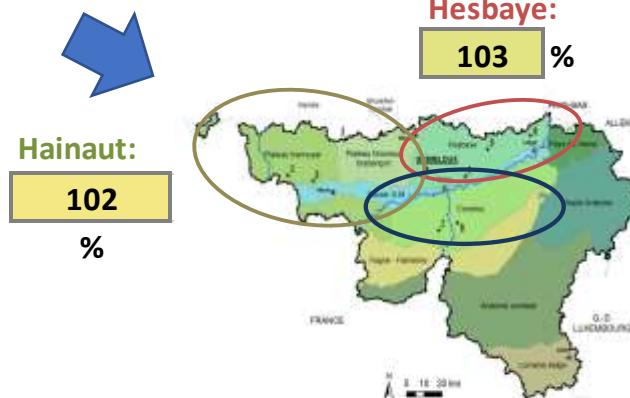
Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète	109	102	104
	105	105	105

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, 1417 kg/ha) / 100% = 11101 kg/ha

Précocité épiaison

TP 5,2
 P
 DP
 DT
 T

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	64,9	Kg
Poids de mille grains	52,1	g
Teneur en protéine	11,2	%
Calibrage	97,4	%

Avantasia

6
R

Obtenteur : DSV
 Mandataire : SCAM
 Année de 1^{ère} inscription : 2022
 Pays d'inscription : DE/CZ
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,3
Rouille naine	4,9
Helminthosporiose	7,3
Rhynchosporiose	7,5
Ramulariose	4,8

Résistance au virus JNO **non**

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

Caractéristiques des tiges

Hauteur	113 cm
Verse en vert	7,9

Rendements pluriannuels

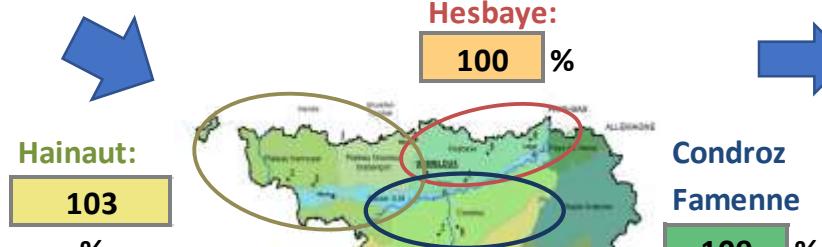
	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Perte en l'absence de T1			0,3 %
Protection complète	105	99	103

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, 1417 kg/ha/100% = 11101 kg/ha)

Précocité épiaison

TP	
P	
DP	
DT	
T	
	3,1

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	64,7 Kg
Poids de mille grains	52,5 g
Teneur en protéine	11,0 %
Calibrage	96,9 %

Jakubus (T)

6
R

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

Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	8,9
Rouille naine	4,3
Helminthosporiose	7,1
Rhynchosporiose	7,4
Ramulariose	7,0

Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

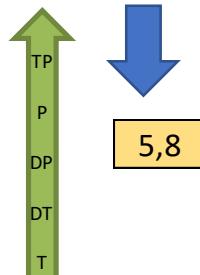
Hauteur	106 cm
Verse en vert	8,9

Rendements pluriannuels

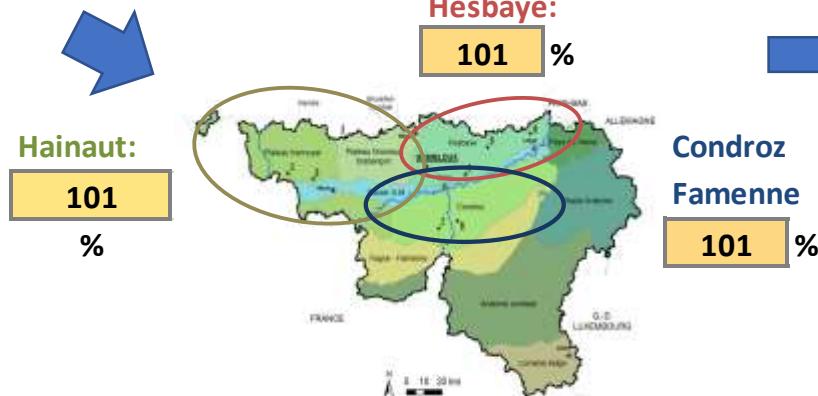
Perte en l'absence de T1	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Protection complète	102	100	101
			101 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zoro) 100% = 11101 kg/ha

Précocité épiaison



Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	65,5 Kg
Poids de mille grains	49,9 g
Teneur en protéine	11,1 %
Calibrage	95,4 %

Les variétés sous la loupe

Nouveautés 2023 à suivre...

Obtenteur : KWS Momont
 Mandataire : Jorion Philip-Seeds
 Année de 1^{ère} inscription : 2023
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : non

Comportement face aux maladies et ravageurs

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

Résistance au virus JNO oui

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

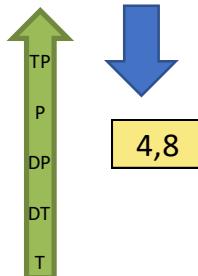
Hauteur	98 cm
Verse en vert	8,9

Rendements pluriannuels

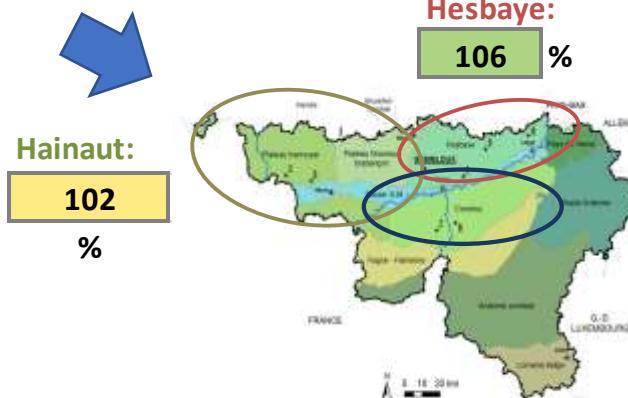
	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Perte en l'absence de T1			3,6 %
Protection complète		103	103 %

Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zeta 16147 kg/ha) $\frac{16147 \text{ kg/ha}}{100} = 11101 \text{ kg/ha}$

Précocité épiaison



Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

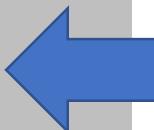
Poids de l'hectolitre	67,8 Kg
Poids de mille grains	46,4 g
Teneur en protéine	11,4 %
Calibrage	91,6 %

SY Bluetooth (h)

6

R

Obtenteur : Syngenta Seeds
 Mandataire : Syngenta
 Année de 1^{ère} inscription : 2023
 Pays d'inscription : FR
 Variété hybride : oui



Comportement face aux maladies et ravageurs

Oïdium	7,5
Rouille naine	7,3
Helminthosporiose	7,5
Rhynchosporiose	8,0
Ramulariose	5,5



Résistance au virus JNO non

Résistance aux 2 virus de la mosaïque non

Caractéristiques des tiges

Hauteur 115 cm
 Verse en vert 8,8



Rendements pluriannuels

	Rendement moyen sur l'ensemble des essais		
	2021	2022	2023
Perte en l'absence de T1			1,9 %
Protection complète		106	106 %

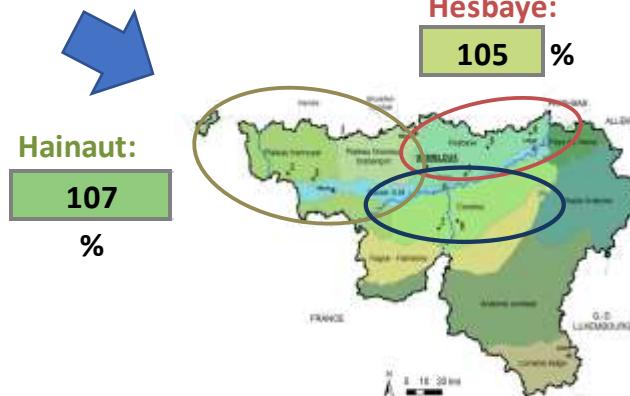
Témoins = (Esprit, Jakubus, KWS Wallace, LG Zeta, LG Zeta 16/100% = 11101 kg/ha



Précocité épiaison

TP 3,8
 P
 DP
 DT
 T

Adaptation régionale pluriannuelle:



Caractéristiques du grain:

Poids de l'hectolitre	69,1 Kg
Poids de mille grains	44,0 g
Teneur en protéine	11,2 %
Calibrage	87,9 %



ESCOURGEON

8. Tolérance aux virus

Tolérance aux virus



Jaunisse nanisante de l'orge	Mosaïque virale de l'orge de type 1 et 2
Fascination	Avantasia
Idilic (2R)	Julia
Integral	
KWS Delis	
KWS Feeris	
KWS Joyau	
LG Zebulon	
LG Zelda	
LG Zeta (T)	
LG Zoro (T)	
SY Harrier (h)	
SY Lavandel (h)	

