

Sommaire

2. Variétés

Le livre Blanc est consultable sur le site internet suivant :

www.fsagx.ac.be/pt/

www.cra.wallonie.be

2. Variétés

1. LE FROMENT D'HIVER.....	2
1.1. SAISON CULTURALE 2007	2
1.2. VARIETES.....	4
1.2.1. <i>Résultats des essais 2007</i>	4
1.2.2. <i>Commentaires</i>	4
1.2.3. <i>Clés pour un choix judicieux des variétés</i>	13
1.2.4. <i>Les caractéristiques des principales variétés</i>	14
2. ESCOURGEON ET ORGE D'HIVER FOURRAGERS	16
2.1. SAISON CULTURALE 2007	16
2.2. LES ESSAIS EN 2007	16
2.2.1. <i>Les classements dans les régions</i>	16
2.2.2. <i>Les classements au cours des années</i>	16
2.2.3. <i>Autres critères de choix des variétés</i>	16
2.2.4. <i>Les nouveautés au Catalogue belge</i>	16
3. ORGE DE BRASSERIE.....	16
3.1. LE MARCHÉ DE L'ORGE BRASSICOLE RECOLTE 2008 GARANTI A PLUS DE 200 EUROS LA TONNE !	16
3.2. RESULTATS DES ESSAIS EBC	16
3.2.1. <i>Les orges d'hiver brassicoles : Cervoise confirme</i>	16
3.2.2. <i>Les orges de printemps brassicoles</i>	16
3.3. CONSEILS DE CULTURE EN ORGE DE PRINTEMPS	16

1. Froment d'hiver

2. Escourgeon et Orge d'hiver fourragers

B. Monfort¹, J-L. Herman², L. Couvreur¹¹, F. Vancutsem³, B. Bodson⁴, M. Frankinet¹¹ et A. Falisse¹³

2.1. Saison culturale 2007

La récolte 2007 a été satisfaisante, sans pouvoir parler de crû exceptionnel. Quelques cas de pertes de culture ont été signalés, principalement dans l'Ouest et le Nord du pays ; des champignons du sol (*Typhula*, *Pythium*, ...) ont été incriminés mais il s'agit de parasites de faiblesse, présents à l'état latent chaque année, s'attaquant en hiver à des plantes physiologiquement faibles, malades, semées à trop forte densité ou trop tôt. C'était le cas cette année, avec un petit coup de froid vers le 25 janvier, sur des plantes non endurcies et infectées dès le stade 3 feuilles de rouille naine et d'helminthosporiose.

Les conditions exceptionnellement chaudes de l'automne et de l'hiver ont mené au printemps à des cultures denses, en avance et malades. Heureusement, le mois d'avril, très chaud mais surtout très sec, n'a pas permis une progression des maladies; la protection fongicide n'a pas posé de problème particulier.

Il fallait surtout n'être en retard avec aucun intrant car les cultures ont constamment eu 3 semaines d'avance sur le calendrier normal.

2.2. Les essais en 2007

Les résultats proviennent des essais régionaux du Département Production Végétale du Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux et des essais implantés à Loncée par l'Unité de Phytotechnie des régions tempérées de la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, le Groupe de Production intégrée des céréales en Région Wallonne et l'asbl Promotion de l'orge de brasserie (subsidés dans le cadre du CePiCOP par la DGA du Ministère de la Région Wallonne, Direction du développement et de la vulgarisation).

Les résultats 2007 des variétés sont proposées dans trois tableaux :

- classement des variétés dans les régions (Tableau 14)
- classement des variétés ces dernières années (Tableau 15)
- classement des variétés prenant en compte les traitements (Tableau 16)

¹ F.U.S.A. Gembloux – Unité de Phytotechnie des régions tempérées – APE 2242 avec le soutien des Ministères de l'emploi (FOREM) et de l'Agriculture et de la ruralité (DGA) de la Région Wallonne

² C.R.A.-W. Gembloux – Département Production Végétale

³ F.U.S.A. Gembloux – Unité de Phytotechnie des régions tempérées – Production intégrée des céréales en Région Wallonne, subsidié par la DGA du Ministère de la Région Wallonne

⁴ F.U.S.A. Gembloux – Unité de Phytotechnie des régions tempérées

2.2.1. Les classements dans les régions

Tableau 1 – Résultats des essais « variétés » dans les régions en 2007. Classement par ordre alphabétique. Rendements en % des variétés témoins.

VARIETES	Région Limoneuse Gembloux	Rég. Sablo- limoneux Enghien	Condroz Scy	Région Limoneuse Lonzée	Moyenne 2007
Variétés présentes dans tous les essais					
Alinghi	105	111	105	106	107
Cervin	96	105	97	104	101
Cervoise	93	106	102	104	101
Epoque	85	100	101	104	98
Franziska *	98	95	97	94	96
Fridéricus	103	105	105	104	104
Jolival	94	100	99	103	99
Laverda	100	103	100	96	99
Lomerit *	102	105	103	106	104
Merylin	95	105	94	98	98
Natal (2R)	90	110	99	96	99
Pelican	97	106	106	105	104
Regalia	86	98	97	102	96
Sequel	95	101	94	101	98
Shangrila	91	103	102	104	100
Yoolé (NFC 2013)	101	104	102	99	101
Variétés non présentes dans tous les essais					
Cindirella	95	96	90		
Colibri	101	100	100		
Finesse (2R)				85	
Galante	94	105	97		
Lyseval (P34-3)	93	100	98		
Marado				106	
Véronique (CM 3820)	91	95	88		
Yatsy (2R)				103	
Rendement moyen des témoins*	100 = 9496 kg	100 = 9582 kg	100 = 9518 kg	100 = 10872 kg	100 = 9867 kg

(*) : Témoins = Lomerit et Franziska

Alinghi, Fridericus, Lomerit et Pélican présentent en 2007 les meilleurs potentiel et régularité.

A l'inverse, les autres variétés soit ont manqué de potentiel, soit ne l'ont pas exprimé de façon régulière.

2.2.2. Les classements au cours des années

Le Tableau 2 rappelle d'une part les classements observés ces 3 dernières années. On peut considérer que l'année 2007 confirme les résultats antérieurs : **Alinghi, Pélican, Lomerit et Frédéricus** dans le haut du classement, **Cervoise, Colibri et Shangrila** en milieu de classement, **Jolival, Adline, Sequel, Franziska et Régalia** inférieurs à la moyenne.

2. Variétés

Les conditions hivernales de l'année écoulée n'ont pas été très sévères. Néanmoins, en fin janvier, on a observé une alternance de températures à laquelle les cultures n'étaient pas préparées. Sur les variétés en situation de faiblesse, vraisemblablement à cause des maladies qui s'étaient installées en automne, les réactions ont été sévères, allant jusqu'à la disparition complète de la culture pour certaines variétés (Seychelles principalement). Face à ce problème par contre d'autres variétés se sont très bien comportées : **Palmyra**, **Pélican**, **Jolival**, **Adline** et les nouvelles admissions au catalogue belge : **Véronique**, **Lyseval** et **Proval**.

Tableau 2 – Rendements des variétés, exprimés en % des témoins, essais de 2007 à 2005. Classement par ordre alphabétique.

VARIETES	2007	2006	2005
Adline		96	100
Alinghi	107	105	
Cervin	101		
Cervoise	101		
Cindirella	(94)	94	(97)
Colibri	(100)	94	103
Epoque	98		
Franziska *	96	102	96
Fridericus	104	99	
Jolival	99	94	100
Laverda	99		
Lomerit *	104	98	103
Merylin	98		
Natival (2R)	99		
Pelican	104	100	104
Regalia	96	95	99
Sequel	98	98	102
Shangrila	100	95	105
Yoole (NFC 2013)	101		
Rendement Témoins*	100 = 9867	100 = 8707	100 = 9709

* Témoins: Lomerit et Franziska

() : variété non présente dans tous les essais de l'année

2.2.3. Autres critères de choix des variétés

2.2.3.1. *Les variétés et leur réponse à la protection fongicide*

Le Tableau 3 donne les rendements des principales variétés testées à Lonzée en 2007 et en 2006, en tenant compte de l'intensité de la protection fongicide appliquée à la culture.

Les rendements sont exprimés soit en kg/ha soit en pourcent de la moyenne de l'essai non traité (1 % = 96 kg en 2007 et 75 kg en 2006).

Le coût du fongicide est donné en % dans le petit tableau annexe en tenant compte de l'année, du prix de vente de la céréale et du prix du traitement fongicide (à Lonzée en 2007 et en 2006 le coût d'un traitement fongicide était de l'ordre de 50 €/ha qu'il soit appliqué en montaison ou sur la dernière feuille).

A Lonzée, ces deux dernières années, suite au climat sec en cours de montaison en avril, mais aussi du fait de l'absence de fumure au tallage qui permet d'éviter un excès de végétation et une trop forte pression des maladies, l'état sanitaire des escourgeons était particulièrement sain au moment de l'application du fongicide de « dernière feuille » et en absence de traitement à la montaison. Les écarts de rendements observés entre les parcelles ayant reçu un ou deux fongicides sont donc en 2007 le plus souvent faibles et non significatifs.

Tableau 3 – Les variétés et leur réponse à la protection fongicide en 2007 et 2006.

	2007 - ES01 à Lonzée FUSAGx			2006 - ES01 à Lonzée FUSAGx		
	rendements en kg/ha					
	2 Fong	1 Fong	0 Fong	2 Fong	1 Fong	0 Fong
Alinghi	11085	11172	10667	8455	7950	6613
Amarilis	10696	10593	9976			
Cervin	11039	10661	9291	8719	8482	7382
Cervoise	10811	10407	9882	9313	9149	7828
Epoque	10382	10169	9145			
Finesse (2R)	9687	9712	8532	8656	8652	8030
Franziska	9939	9803	9362	9174	8855	8082
Fridéricus	11192	11073	10714	8137	8145	7596
Jolival	9987	10042	9235	8209	7484	6832
Laverda	9830	9592	9649			
Lomerit	11250	11192	10361	8436	8259	7167
Marado	11217	10697	9254	9528	8765	7796
Merylin	10143	10467	9996			
Natal (2R)	10139	10320	8991	8411	8311	7636
Pelican	10997	10835	9275	9069	9021	7150
Régalia	10909	10722	9347	9039	8779	7653
Sequel	11182	10894	9637	9241	8949	7980
Shangrila	10980	10966	9404	9721	9055	7438
Yatzy (2R)	10276	10473	8864			
moyenne	10618	10515	9557	8865	8561	7513
	rendements en % de la moyenne non traitée en 2007 et en 2006					
	2 Fong	1 Fong	0 Fong	2 Fong	1 Fong	0 Fong
Alinghi	116	117	112	113	106	88
Amarilis	112	111	104			
Cervin	116	112	97	116	113	98
Cervoise	113	109	103	124	122	104
Epoque	109	106	96			
Finesse (2R)	101	102	89	115	115	107
Franziska	104	103	98	122	118	108
Fridéricus	117	116	112	108	108	101
Jolival	104	105	97	109	100	91
Laverda	103	100	101			
Lomerit	118	117	108	112	110	95
Marado	117	112	97	127	117	104
Merylin	106	110	105			
Natal (2R)	106	108	94	112	111	102
Pelican	115	113	97	121	120	95
Régalia	114	112	98	120	117	102
Sequel	117	114	101	123	119	106
Shangrila	115	115	98	129	121	99
Yatzy (2R)	108	110	93			
moyenne	111	110	100 = 9557 kg	118	114	100 = 7513 kg
tableau annexe : coût d'un fongicide en %						
1 fong = 50 €/ha	En 2007, 50 €/ha =			En 2006, 50 €/ha =		
Vente à 100 €/t	5,2%			6,7%		
Vente à 150 €/t	3,5%			4,4%		
Vente à 200 €/t	2,6%			3,3%		

2. Variétés

Quels que soient la variété, le prix de vente de la céréale et le prix d'achat du fongicide, le traitement fongicide de « Dernière feuille » est toujours rentabilisé et doit être appliqué systématiquement même en absence de symptôme de maladie.

Le traitement de montaison par contre n'a pas été rentabilisé en moyenne en 2007. Il pouvait l'être en moyenne en 2006 selon les prix de vente de l'escourgeon.

Seuls **Marado**, plus **Esterel** et **Colibri** qui n'étaient pas dans cet essai, doivent toujours être traités dès la montaison.

Les autres variétés montrent des comportements plus variables et la décision de traiter en montaison doit être prise au cas par cas après avoir relevé l'état sanitaire de la parcelle.

Rappelons que ces deux dernières années, suite au climat sec en cours de montaison, les symptômes de maladies étaient à Lonzée généralement absents des nouvelles feuilles développées après l'hiver jusqu'à l'épiaison. Les années où le printemps est plus froid et humide, la rhynchosporiose par exemple peut être très dommageable en absence de traitement de montaison sur les variétés sensibles.

2.2.3.2. *Le poids de l'HI et le calibrage*

Les variétés d'orge d'hiver à 2 rangs (**Natival**, **Finesse**, **Yatzy**) sont remarquables à ce point de vue. En escourgeon, **Sequel** et **Cervoise** ont ces deux dernières années donné des poids de l'hectolitre aussi bons que les orges deux rangs. Les autres variétés ont montré des qualités variables selon l'année.

2.2.3.3. *La résistance à la verse*

Les variétés les plus sensibles à la verse sont **Jolival**, **Lomerit**, et dans une moindre mesure **Alinghi**, **Fridericus**, **Franziska**, **Regalia**, **Sequel** et **Yoole**.

Le problème des tiges cassées particulièrement présent cette année ne doit pas être assimilé à la verse. La casse des tiges est liée à la variété (par exemple Seychelles) et, en 2007, à la précocité (par exemple Epoque et Cervoise) et à l'absence de régulateur et fongicide en montaison. Les variétés qui y ont été les plus sensibles sont par ordre décroissant : **Laverda** ; **Epoque-Cervoise** ; **Jolival-Cervin** ; **Régalia-Pélican-Sequel-Yatzi** ... Les moins sensibles ont été **Lomerit**, **Franziska**, **Shangrila**, **Yoole** et **Finesse**.

2.2.3.4. *Nouveauté : Cervoise : un escourgeon brassicole*

L'escourgeon Cervoise qui en 2006 et 2007 s'est classé parmi les variétés les plus performantes, a passé le cap de la validation technologique en France. Cervoise y est commercialisée dans le créneau brassicole à un niveau de prix récolte 2008 de l'ordre de 190 euros /tonne rendu négoce. C'est un escourgeon court, précoce mais assez sensible aux maladies. Avec une fumure raisonnée pour éviter des teneurs en protéines excessives (3^{ème} fraction pas trop importante), les rendements restent élevés proches des meilleurs escourgeons : le risque financier lié au déclassement pour la brasserie est donc faible, mais par contre le potentiel de plus-value est actuellement très élevé.

2.2.4. Les nouveautés au Catalogue belge

Le protocole de réalisation des essais pour l'admission au Catalogue belge prévoit l'absence de régulateur et de protection fongicide ; la fumure azotée est adaptée à cette sous-intensification.

Les variétés **Lyseval**, **Proval** et **Véronique** viennent d'être admises à la commercialisation. Le détail de leurs performances se trouvent au Tableau 4.

En résumé, on peut noter que :

- les nouvelles variétés sont plus précoces que **Pélican**
- leur tolérance aux maladies ne présentent pas de failles
- **Lyseval** se caractérise par une grande taille ; une double régulation s'avère préférable
- **Véronique** a un gros grain, un haut P.S. et un très bon calibrage
- **Proval**, **Lyseval**, **Pélican** et **Véronique** ont mieux passé l'hiver en présence de Typhula - Pythium que les autres variétés ; ces 4 variétés font la différence grâce à l'année 2007.

Tableau 4 – Résultats des essais pour l'admission au Catalogue des nouvelles variétés.

VARIETES	RENDEMENTS (2)			VALEURS TECHNOLOGIQUES		
	2006 7 essais	2007 6 essais	Moy. pondérée	Poids hectolitre	Calibrage >2,5 mm	Teneur protéines
	%	%	%	kg	%	%
SEYCHELLES	96,9	91,4	94,5	64,1	79,8	12,2
PALMYRA	102,6	103,4	103,0	66,5	93,2	12,4
JOLIVAL	97,9	102,1	99,7	63,9	79,2	12,5
MANDY	102,6	103,1	102,8	66,7	69,6	12,3
PELICAN	104,1	115,1	108,8	64,1	87,5	11,4
LYSEVAL	101,1	112,7	106,0	65,8	87,9	11,9
PROVAL	102,7	114,2	107,6	64,7	73,3	11,8
VERONIQUE	98,2	108,8	102,7	67,4	92,8	12,2
Moyennes (1)	100,0	100,0	100,0	65,3	80,5	12,4

VARIETES	RESISTANCES (3)						Longueur plante cm	Précoci- té maturité (4)<> jour
	Froid	Verse	Rouille naine	Oïdium	Rhyncho- sporiose	Autres taches		
	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9	1-9		
SEYCHELLES	8,8	7,0	4,3	7,2	5,9	4,8	107	-3,1
PALMYRA	8,9	7,9	7,5	7,9	6,3	5,7	115	-0,6
JOLIVAL	9,0	6,6	6,4	8,1	6,5	5,3	108	-2,7
MANDY	8,8	7,6	6,3	7,9	6,2	5,6	103	-1,0
PELICAN	8,8	8,0	8,0	8,4	6,4	5,9	110	0,0
LYSEVAL	8,8	7,1	7,7	7,3	6,5	5,6	120	-1,8
PROVAL	8,8	8,1	7,2	8,3	5,5	5,7	108	-0,4
VERONIQUE	8,5	8,0	7,0	7,1	6,6	5,8	109	-0,5
Moyennes (1)	8,9	7,3	6,1	7,8	6,2	5,4	108	

(1) Moyennes des variétés Seychelles, Palmyra, Jolival et Mandy

(2) 100,0 = 7727 kg/ha en 2006, 6684 kg/ha en 2007

(3) 9 est la cote la plus favorable

(4) par référence à Pélican; - signifie plus précoce

