

Variétés de blé d'automne 2008-2009

Agrilogie Grange-Verney



Moudon, septembre 2009

Essai de variétés de blé d'automne 2009

1. Variétés
2. Description de l'essai
3. Données météorologiques d'août 2008 à juillet 2009
4. Résultats
5. Classement des variétés

Bertrand Linder	Tél : 021 995 34 55	e-mail :bertrand.linder@vd.ch
Claude-Pascal Thuillard	Tél : 021 995 34 66	e-mail :claude-pascal.thuillard@vd.ch
Laurent Aguet	Tél : 021 995 34 67	e-mail : laurent.aguet@vd.ch
Erika Larios	Tél : 021 995 34 54	e-mail : erika.larios@vd.ch
Numa Courvoisier		

Avec la collaboration de :

Christophe Kuendig
André Zimmermann
Philippe Liniger
Swiss granum

1. Variétés

En 2009, vingt-quatre variétés sont présentes dans l'essai Conventionnel et douze variétés (en retrait dans le tableau ci-dessous) sont dans l'essai Extenso. Parmi elles, treize sont inscrites sur la liste recommandée et onze sont en test. Elles figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : variétés testées

	Nom	Classe	Obtenteur
Variétés inscrites	Arina	I	ACW-DSP (CH)
	Caphorn	III	Monsanto-PBI (F)
	Claro	Top	ACW-DSP (CH)
	Forel	I	ACW-DSP (CH)
	Impression	III	I.G. Pflanzenzucht (D)
	Levis	II	ACW-DSP (CH)
	Mulan	Fourrager	Nordsaat
	Muretto	I	ACW-DSP (CH)
	Runal	Top	ACW-DSP (CH)
	Siala	Top	ACW-DSP (CH)
	Scaletta	II	ACW-DSP (CH)
	Tapidor	Fourrager	GAE (F)
	Zinal	I	ACW-DSP (CH)
Variétés en test	Azzuro	II	Nickerson (F)
	Bockris	III	Strube (D)
	Cambrena	<i>Biscuit</i>	ACW-DSP (CH)
	Camedo	<i>Top</i>	ACW-DSP (CH)
	Combin	<i>I</i>	ACW-DSP (CH)
	Mayen	<i>I</i>	ACW-DSP (CH)
	Nara	<i>Top</i>	ACW-DSP (CH)
	Rainer	II	SZ Donau (A)
	Rustic	III	Momont (F)
	Sertori	I	ACW-DSP (CH)
	Suretta	I	ACW-DSP (CH)

Remarque: depuis 2008, il y a 2 essais, l'un en Conventionnel et l'autre en Extenso. Bien que les 2 essais sont sur la même parcelle, les résultats d'une même variété dans les 2 systèmes de production ne sont pas comparables !

2. Description de l'essai

Les variétés ont été comparées selon deux niveaux d'intensité :

- le système Extenso avec 12 variétés: sans fongicide et sans régulateur de croissance (variétés décalées à droite)
- le système Conventionnel avec 24 variétés : avec fongicide et régulateur de croissance

Les parcelles d'essai mesurent 9 m² et les procédés ont été répétés trois fois. Le semis a été effectué dans de bonnes conditions. Les informations concernant les procédés et les travaux effectués sont résumées dans le tableau 2.

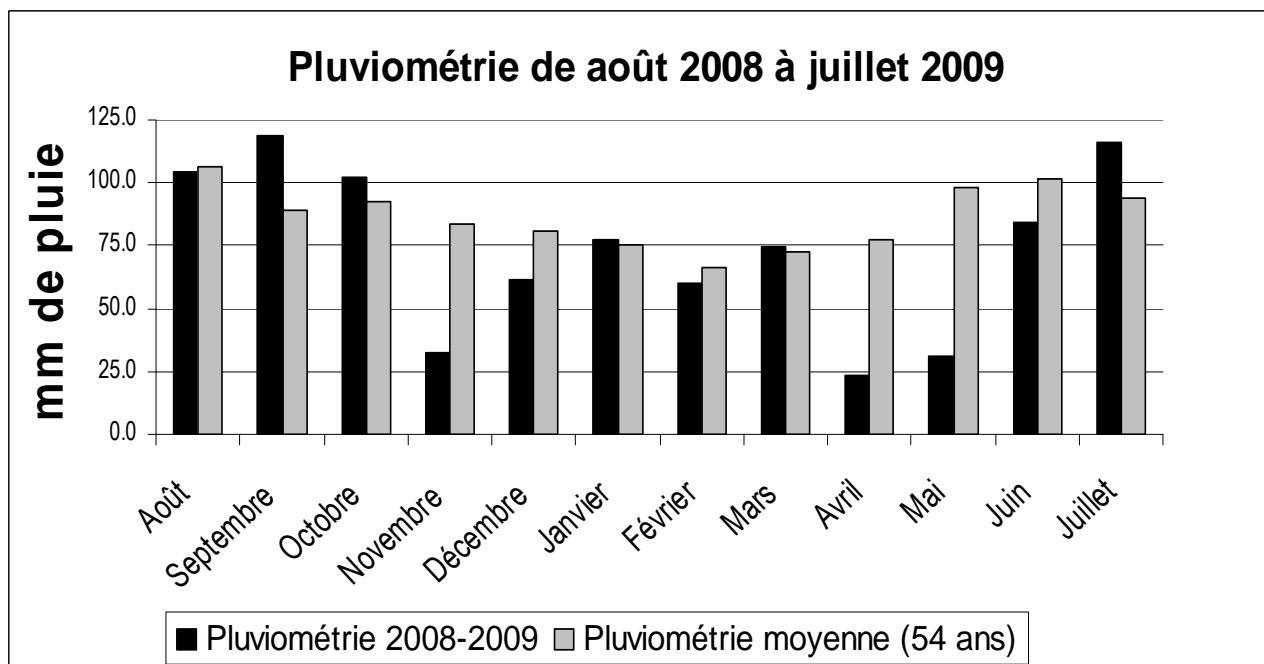
Tableau 2 : Description de l'essai

Essais				Extenso	Conventionnel
Précédent				Tabac	
Date de semis				10 octobre 2008	
Densité de semis				350 grains/m ²	
Herbicide		18 avril	Stade 31	Concert 150 g/ha + Starane XL 1 l/ha	
				Extenso	PER
Fumure azotée	1 ^{er} apport	13 mars	Stade 27	40 N	40 N
	2 ^{ème} apport	9 avril	Stade 30	40 N	72 N
	3 ^{ème} apport	1 ^{er} mai	Stade 33	40 N	40N
	Total de N			120 N	152 N
Régulateur de croissance		23 avril	Stade 31-32		Moddus 0,3 l/ha
Fongicide		13 mai	Stade 41-45		Fandango 1.5 l/ha
Récolte				21 juillet 2009	

3. Données météorologiques

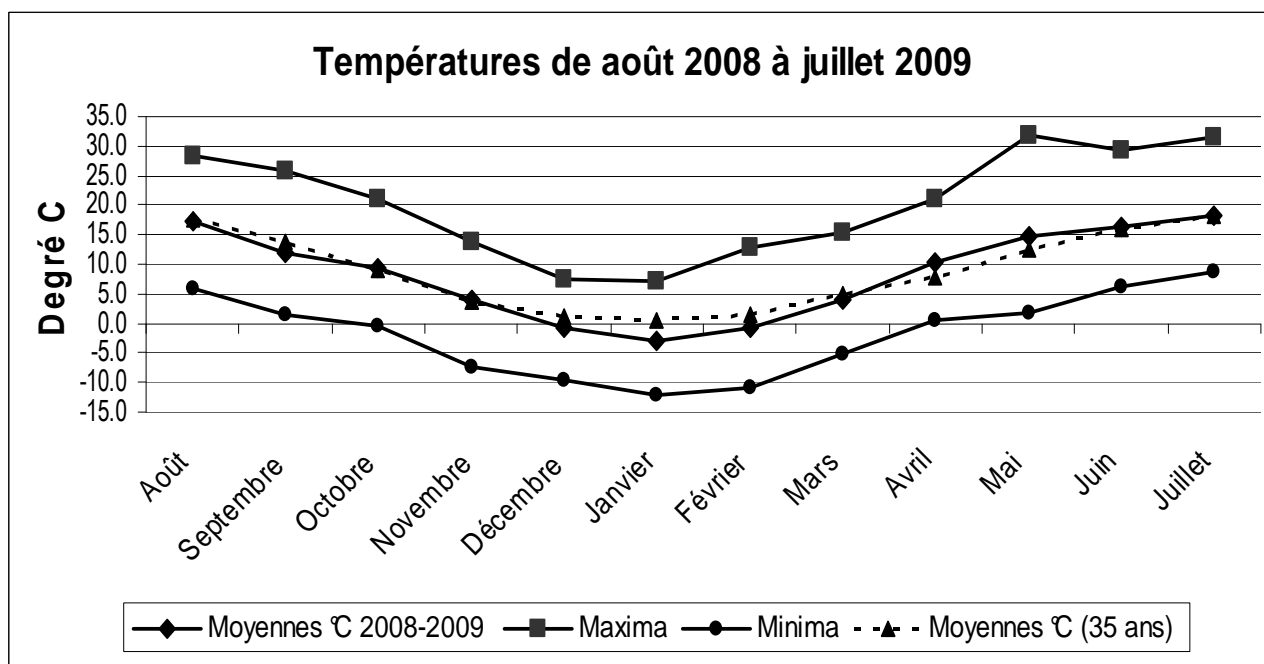
L'année culturale présente à nouveau une somme des précipitations inférieure à la moyenne des 54 dernières années, soit 887 mm pour une moyenne de 1037 mm. Cela représente un déficit en précipitations de 150 mm ! La faible pluviométrie des mois de novembre et de février fait, qu'à la sortie de l'hiver, le déficit s'élevait déjà à 40 mm. Ensuite, les mois d'avril, de mai et, dans une moindre mesure juin, ont été faibles en pluie (voir graphique 1).

Graphique 1 : Pluviométrie 2008-2009 et pluviométrie moyenne



Au niveau des températures, la température moyenne (8.5°C) est inférieure à la moyenne des 35 dernières années (8.9°C). La température la plus basse est de - 12.1 °C le 13 janvier 2009 et la température la plus haute est de 31.8 °C le 24 mai 2009 (voir graphique 2).

Graphique 2 : Températures moyennes, maxima et minima 2008-2009 et moyennes



4.3. Résultats de l'essai Extenso

Tableau 3: Rendements physiques des variétés à 15 % d'humidité

Variété	Rendement trié (dt/ha)	Rendement relatif	Groupe significatif
Mulan	104.4	120	a
Impression	90.6	104	b
Camedo	88.6	102	b c
Sertori	87.0	100	b c
Arina	86.0	99	b c
Levis	85.6	99	b c
Siala	85.5	99	b c
Zinal	85.3	98	b c
Forel	83.7	96	b c
Claro	83.6	96	b c
Nara	82.9	96	b c
Runal	78.8	91	c
Moyenne	86.8	100	

PPDS (Plus petite différence significative) entre variété = 11.8 dt/ha. Les variétés regroupées sous le même groupe (lettre minuscule) ne présentent pas de différence significative.

Tableau 4 : Poids spécifiques en kg/hl

Variété	kg/hl	Variété	kg/hl	Variété	kg/hl
Arina	86.1	Impression	83.4	Runal	82.7
Camedo	82.8	Levis	81.7	Siala	83.3
Claro	83.1	Mulan	82.0	Sertori	83.0
Forel	84.3	Nara	84.7	Zinal	84.7

La moyenne en Extenso est de 83.5.

Tableau 5 : rendements économiques (produits bruts en francs/hectare).

Variété	Classe	Produit brut	PB relatif	Variété	Classe	Produit brut	PB relatif
Camedo	Top	4958	110	Zinal	I	4546	101
Siala	Top	4812	107	Forel	I	4468	99
Claro	Top	4714	104	Runal	Top	4454	99
Nara	Top	4678	104	Mulan	Fourrager	4205	93
Sertori	I	4628	102	Levis	II	4111	91
Arina	I	4580	101	Impression	III	4078	90

La moyenne des produits bruts est à 4519 francs/ha (indice 100) (y compris la prime Extenso de 400 francs/ha).

4.4. Résultats de l'essai Conventionnel

Tableau 6: Rendements physiques des variétés à 15 % d'humidité

Variété	Rendement trié (dt/ha)	Rendement relatif	Groupe significatif
Tapidor	113.5	116	a
Mulan	112.8	115	a
Caphorn	108.1	111	a b
Impression	108.1	111	a b
Bockris	107.9	110	a b
Cambrena	107.8	110	a b
Rustic	104.2	107	b c
Azzuro	103.8	106	b c
Rainer	102.6	105	b c d
Camedo	99.6	102	c d e
Zinal	98.5	101	c d e f
Levis	97.2	99	c d e f g
Sertori	96.2	98	d e f g
Scaletta	95.8	98	d e f g
Claro	95.3	97	d e f g
Suretta	95.0	97	e f g h
Combin	94.3	96	e f g h
Forel	91.2	93	f g h i
Muretto	90.3	92	g h i
Siala	89.9	92	g h i
Runal	87.6	90	h i
Arina	85.1	87	i
Mayen	84.8	87	i
Nara	76.5	78	j
Moyenne	97.8	100	

PPDS (Plus petite différence significative) entre procédé = 7.5 dt/ha. Les procédés regroupés sous le même groupe (lettre minuscule) ne présentent pas de différence significative.

Tableau 7 : Poids spécifiques en kg/hl

Variété	kg/hl	Variété	kg/hl	Variété	kg/hl
Arina	84.3	Forel	83.3	Runal	82.8
Azzuro	79.6	Impression	84.4	Rustic	81.7
Bockris	84.3	Levis	82.5	Scaletta	82.3
Cambrena	84.0	Mayen	83.4	Sertori	82.7
Caphorn	81.0	Mulan	82.2	Siala	83.4
Camedo	83.7	Muretto	84.1	Suretta	81.9
Claro	83.3	Nara	83.6	Tapidor	79.4
Combin	81.4	Rainer	83.4	Zinal	84.7

La moyenne en Conventionnel est de 82.8.

Tableau 8 : rendements économiques (produits bruts en francs/hectare).

Variété	Classe	Produit brut	PB relatif	Variété	Classe	Produit brut	PB relatif
Camedo	Top	5134	116	Impression	III	4389	99
Claro	Top	4917	111	Muretto	I	4389	99
Cambrena	Biscuit	4862	110	Bockris	III	4381	99
Zinal	I	4787	108	Caphorn	III	4356	98
Sertori	I	4661	105	Levis	II	4223	95
Siala	Top	4639	105	Rustic	III	4195	95
Suretta	I	4589	103	Scaletta	Top	4163	94
Combin	I	4555	103	Arina	I	4136	93
Runal	Top	4507	102	Mayen	I	4121	93
Rainer	II	4473	101	Mulan	Fourrager	4112	93
Azzuro	II	4463	101	Tapidor	Fourrager	4090	92
Forel	I	4432	100	Nara	Top	3953	89

La moyenne des produits bruts est à 4439 francs/ha (indice 100).

Ci-dessous, les prix par décitonne de blé pris en compte pour le calcul du produit brut :

Classes de blé	Top	I	II	III	Biscuit	Fourrager
Prix	51	48	43	40	44.50	36

5. Classement des variétés

En tenant compte des rendements physiques et des analyses statistiques, on peut classer les variétés selon leur produit brut. Les variétés sont estimées au rendement moyen par groupe significatif.

On obtient alors le classement ci-dessous (tableau 9) en prenant uniquement les variétés de la liste recommandée 2009.

Tableau 9 : classement des variétés en mode Extenso et Conventionnel

Extenso	Produits bruts	Conventionnel	Produits bruts
Claro et Siala	4800	Claro et Siala	4800
Arina, Zinal et Forel	4600	Zinal, Forel et Muretto	4600
Runal	4400	Runal	4500
Mulan	4200	Caphorn et Impression	4400
Levis et Impression	4000	Arina	4300
		Levis et Scaletta	4200
		Mulan et Tapidor	4000

En Extenso, les variétés des classes Top et I sont les plus intéressantes au niveau économique. En Conventionnel, les variétés des classes II et III peuvent rivaliser avec Arina. Dans les deux cas, les blés II, III et fourragers sont en fin de liste !