

# BULLETIN TECHNIQUE

## Grandes Cultures Bio



### GESTION DU SALISSEMENT ET DES FAUX SEMIS

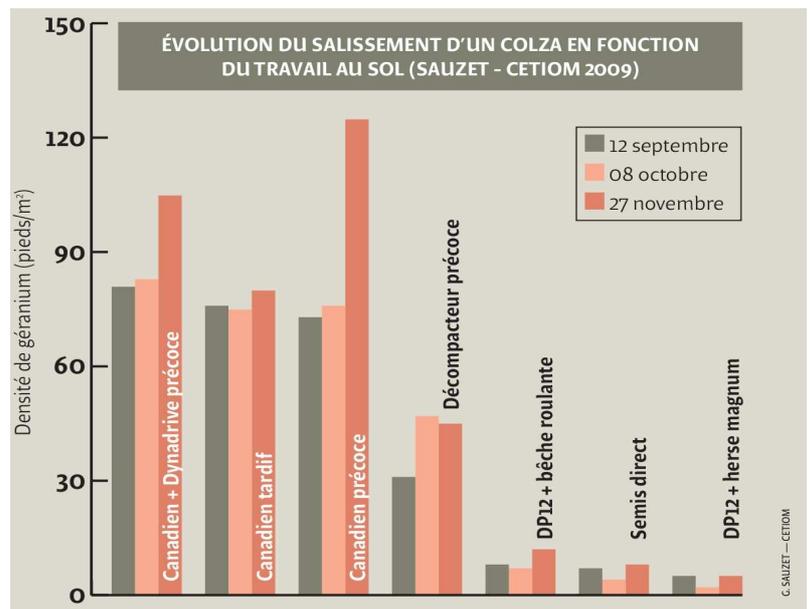
SEPTEMBRE  
2010

La gestion des adventices en grandes cultures ne se résume pas à des passages de bineuse et de herse étrille. Toutes les opérations de travail du sol ont également leur importance comme nous le montre le graphique ci-contre. Selon les modalités de préparation du semis, les levées de géraniums sont multipliées par 10 !

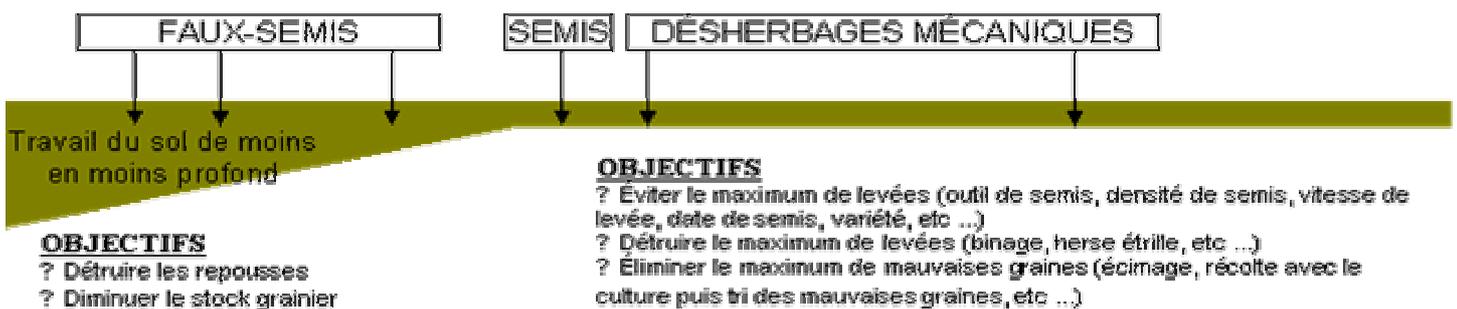
#### LE FAUX-SEMIS : UN VRAI SEMIS D'ADVENTICES

Le faux-semis, visant à épuiser le stock de graines en capacité de germer, est à réaliser avec le même soin qu'un semis pour être efficace. Il ne peut donc être réussi que si toutes les conditions favorables à la levée sont réunies.

L'époque doit être favorable à l'adventice (ce qui implique souvent de l'associer à un retard de semis) et le sol suffisamment humide. Mais surtout le lit de semence doit être réalisé avec so



Source : ARVALIS.



Un travail profond est non seulement inutile mais surtout insuffisamment efficace car généralement trop grossier. Il suffit de faire de la terre fine sur les quelques premiers centimètres. Les meilleurs outils sont les herses de déchaumage type Magnum (2 cm), les fraises animées à axe horizontal (3 à 5 cm maxi) et les néo-déchaumeurs (4 à 5 cm). Les cover-crops classiques sont plus délicats à utiliser car ils travaillent difficilement toute la surface lorsqu'ils sont utilisés à faible profondeur (il faudrait souvent réaliser 2 passages croisés).

Les faux semis doivent être effectués de moins en moins profond au fur et à mesure que le semis approche. On évite ainsi de remonter des graines qui germeront ensuite.

Cette année, le sec n'a généralement pas permis de réaliser des faux semis. Il ne faut cependant pas renoncer à en faire dès que les conditions seront redevenues favorables.

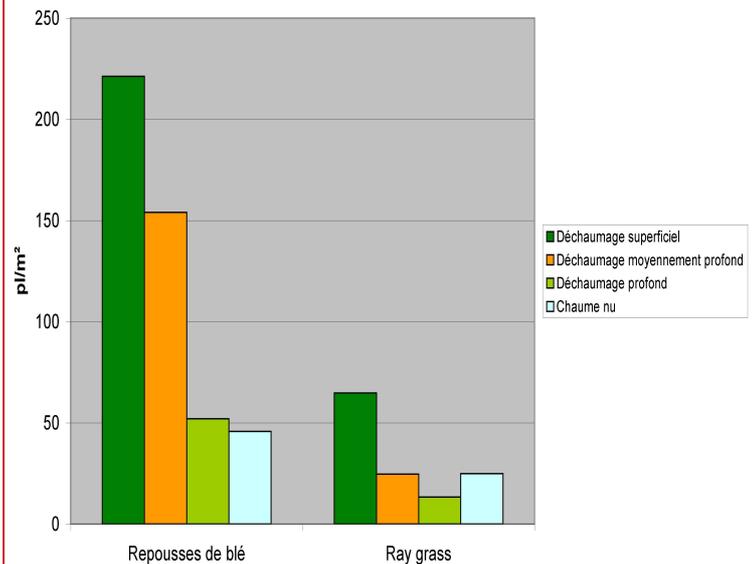
## LE SEMIS : NE SEMER QUE LA CULTURE

Le moment du semis venu, l'objectif est alors de faire lever la culture ... et pas les adventices ! Si le climat le permet, on peut envisager la séquence suivante :

- destruction de la végétation en place par un travail très superficiel (2 à 3 cm) 8 à 10 jours avant le semis (avec un outil de type Semavator par exemple)
- semis sans toucher le sol entre les rangs, ce qui évite de recréer des conditions de levée entre les rangs qui ne profiteraient qu'aux adventices
- passage de herse étrille 2 à 3 jours après le semis, à l'aveugle, avant germination du semis. On détruit ainsi les adventices que la destruction précédant le semis, à fait lever. Et on crée un décalage de stade entre la culture semée et les adventices à lever, ce qui facilite les désherbages mécaniques ultérieurs

Un semis retardé de 2 à 3 semaines par rapport aux dates usuelles permet également de limiter significativement les levées de mauvaises herbes dans la culture.

Influence du type de déchaumage sur les levées d'adventices (Boigneville - 2007)



## CHOISIR SA VARIETE D'ORGE

Précédent : blé + trèfle

Date de semis : 20/11/2009

Densité : 350 grains/m<sup>2</sup>

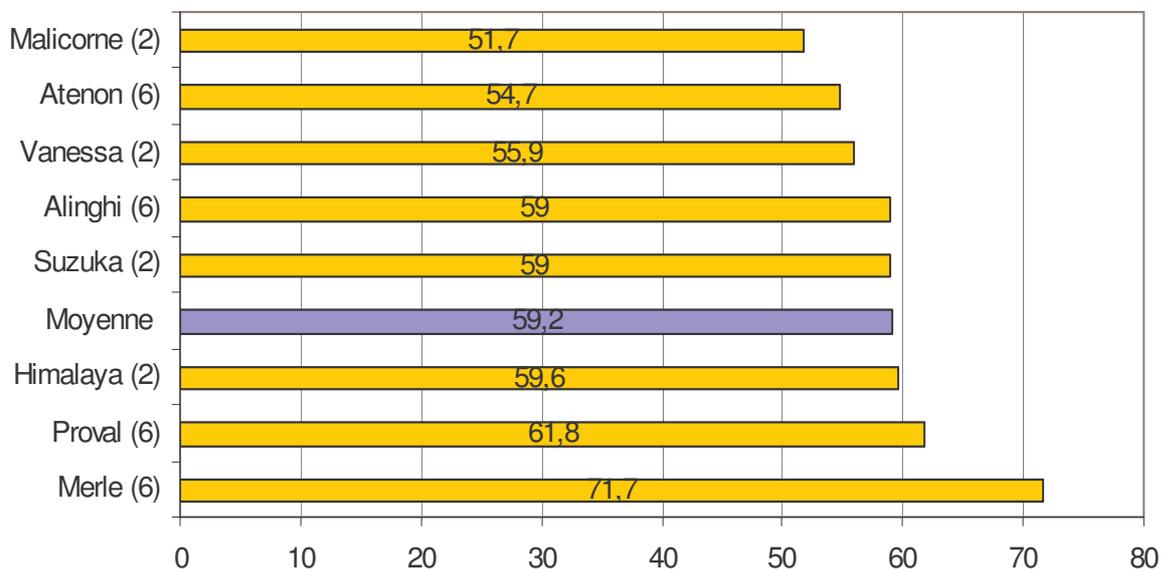
Fumure : aucune

Parcelle non fertilisée

Désherbage : 2 passages de Herse étrille

Variétés à 2 rangs (2) et variétés à 6 rangs (6)

Rendement à 15% (q/ha)



	Précocité	Maladies	Teneur en protéines
<b>Merle</b>	précoce	moyen	faible
<b>Proval (nouveau)</b>			
<b>Himalaya</b>	précoce	bonne tolérance	forte teneur
<b>Suzuka</b>	½ précoce	bonne tolérance	
<b>Alinghi</b>	½ tardif	bonne tolérance	moyen
<b>Vanessa</b>	½ précoce	moyen	moyen
<b>Atenon</b>	½ précoce	tolérante à la JNO moyen H et R	faible
<b>Malicorne</b>	½ précoce	moyen	moyen

JNO = Jaunisse nanisante de l'orge

H = Helminthosporiose

R = Rhynchosporiose

Les résultats des orges 6 rangs sont globalement meilleurs que les orges 2 rangs. MERLE obtient des résultats largement supérieurs et confirme les résultats de l'an passé. ATENON décroche par rapport aux autres variétés 6 rangs, mais elle est la seule variété résistante à la JNO.

## CHOISIR SA VARIETE DE TRITICALE

Précédent : blé + trèfle  
Date de semis : 20/11/2009  
Densité : 350 grains/m<sup>2</sup>

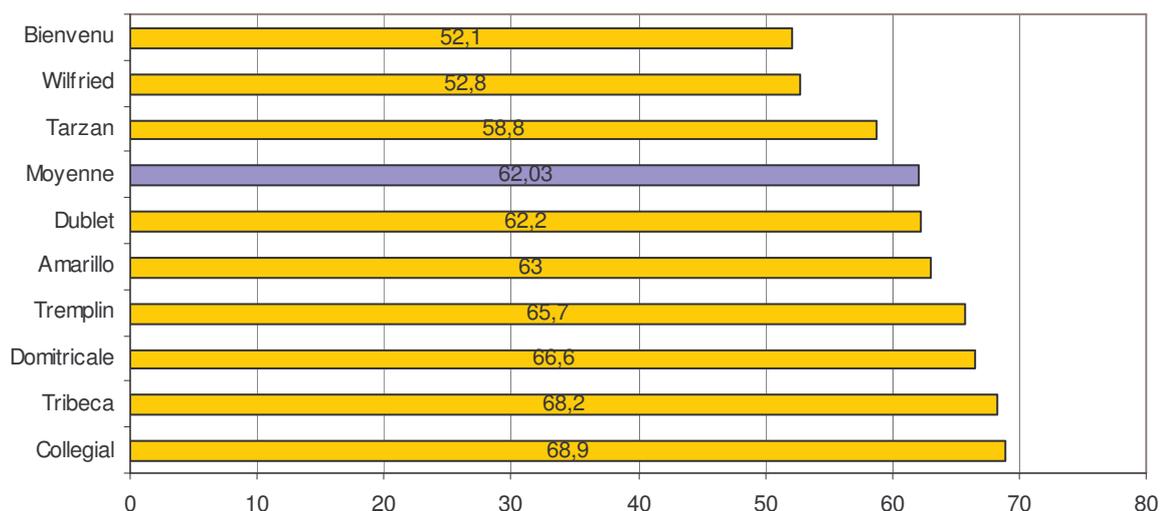
Fumure : aucune  
Parcelle non fertilisée  
Désherbage : 2 passages de Herse étrille

TREMPIN, AMARILLO et COLLEGIAL restent toujours des références conseillées en Agriculture Biologique. DUBLET montre des résultats satisfaisants comme en 2009. WILFRIED qui avait donné de bons résultats l'an passé, décroche largement cette année. BIENVENU confirme la tendance à décrocher en rendement. Aucune pression maladie n'a été observée cette année.

RB = Rouille Brune  
Septo. = Septoriose

	Précocité	Maladies
<b>Collegial</b>	½ précoce	tolérant RB moyen Septo.
<b>Tribeca</b>	précoce	tolérant aux maladies
<b>Domitricale</b>	Triticale primaire (blé x seigle)	
<b>Tremplin</b>	½ précoce	tolérant aux maladies
<b>Amarillo</b>	précoce	tolérant RB moyen Septo.
<b>Dublet</b>	précoce	moyen
<b>Tarzan</b>	½ précoce	moyen
<b>Wilfried</b>	très précoce	tolérant RB moyen Septo.
<b>Bienvenu</b>	très précoce	tolérant RB sensible Septo.

Rendement à 15 % (q/ha)



## CHOISIR SA VARIETE DE BLE TENDRE

Au sein des essais du CREAB, sur toutes les variétés confondues les apports d'azote ont permis un gain d'environ 5 q/ha (gain moyen confirmé sur d'autres années) et un gain de 1 point de protéine par rapport au témoin sans azote (idem). Le printemps séchant et froid a été défavorable à la minéralisation. Par contre, le mois de juin pluvieux a permis de conforter la protéine et le PS.

**Les variétés productives, faibles en protéine :** SOLEHIO et AREZZO ont obtenu les meilleurs rendements au dessus de ATTLASS et VALODOR (1ière année de test). Les résultats de SOLEHIO restent à confirmer. La variété PREMIO confirme les résultats précédents. Elle n'est pas la plus productive de son groupe et reste faible en protéine. La variété PR22R58 non présente cette année dans les essais a eu des résultats décevants l'an passé notamment en situation non azotée. MENESTREL, également non reconduite, classé productive, restait irrégulière.

**Les variétés ayant une bonne teneur en protéine** sont généralement les blés améliorants de force : PIRENEO, SATURNUS, STEFANUS puis NOGAL (BPS) et PANNONIKUS. En 2009 et en 2010 STEFANUS a présenté des rendements insuffisants.

La variété ALIGATOR présente un bon taux de protéine mais n'a été testé qu'à Pujols (47). Elle reste à confirmer.

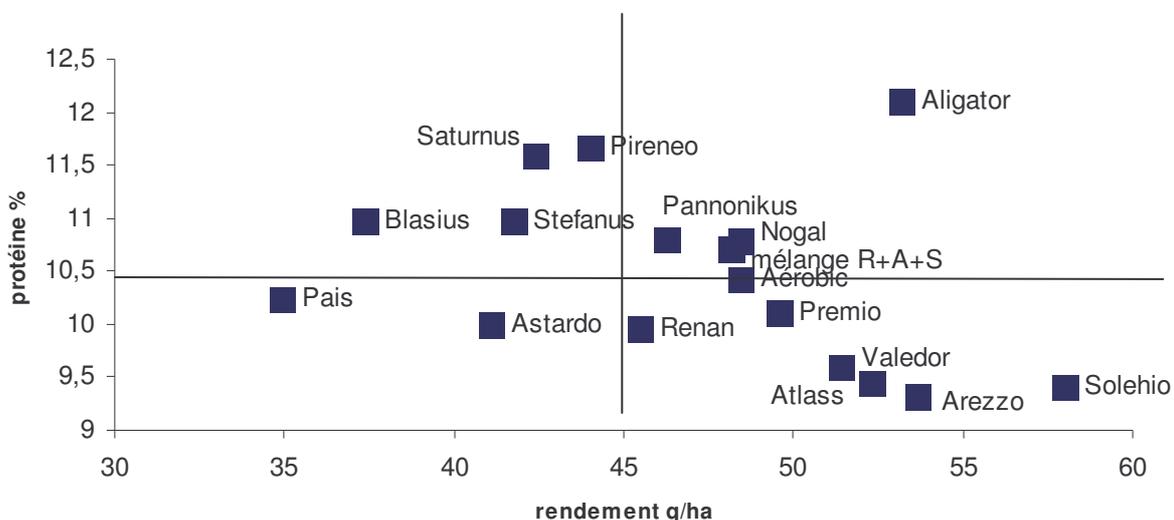
La variété BLASIUS a eu un bon résultat en protéine mais a décroché en rendement.

**Parmi les variétés alliant rendement et protéine** nous retrouvons RENAN, ALIGATOR, AEROBIC et le mélange à base de RENAN+SATURNUS+ATLASS, ainsi que le NOGAL. Pour ALIGATOR, il s'agit de sa première année de test. Son comportement reste à confirmer.

Les variétés tardives ont eu cette année plus de PS et également plus de protéine mais moins de rendement.

En conversion le choix s'orientera vers des blés tendres productifs en situations azotées limitées. En bio, en sol à potentiel les variétés associant rendement et protéine seront privilégiées.

Comparaison moyenne des variétés de blés tendre en fonction du rendement et de la protéine



### VOS CONTACTS

- Lise BILLY 05 62 34 66 74  
Chambre d'agriculture 65
- Yves FERRIE 05 63 58 01 64  
Chambre d'agriculture 81
- Sylvain COLLET 05 61 10 43 12  
Chambre d'Agriculture 31

	type de blé	CREAB, 32 Auch			ARVALIS, 47 Pujols				ARVALIS, 81 Lisle sur Tarn	Moyenne		
		Rendement à 15% (en qx/ha)	Taux protéines (en %)	PS	Rendement à 15% (en qx/ha)	Taux protéines (en %)	PS	Date d'épiaison	Rendement à 15% (en qx/ha)	Rendement à 15% (en qx/ha)	Taux protéines (en %)	PS
<b>SOLEHIO</b>	(BPS)	50,6	8,9	77,5	60,2	9,9	80,0	6-mai	63,2	<b>58,0</b>	<b>9,4</b>	<b>78,7</b>
<b>AREZZO</b>	BPS	48,2	9,0	80,8	56,4	9,6	78,7	10-mai	56,5	<b>53,7</b>	<b>9,3</b>	<b>79,7</b>
<b>ALIGATOR</b>	nouveau				52,7	12,1	79,5	11-mai	53,7	<b>53,2</b>	<b>12,1</b>	<b>79,5</b>
<b>ATTLASS</b>	BPS	43,0	8,8	77,2	54,6	10,1	81,1	15-mai	59,3	<b>52,3</b>	<b>9,5</b>	<b>79,1</b>
<b>VALODOR</b>	BPS	40,9	9,4	77,1	54,1	9,8	81,0	8-mai	59,1	<b>51,4</b>	<b>9,6</b>	<b>79,0</b>
<b>PREMIO</b>	BPS	41,8	9,7	76,4	49,6	10,5	76,3	10-mai	57,4	<b>49,6</b>	<b>10,1</b>	<b>76,4</b>
<b>AEROBIC</b>	BPS	39,1	10,1	77,7	53,0	10,8	79,0	6-mai	53,3	<b>48,5</b>	<b>10,4</b>	<b>78,3</b>
<b>NOGAL</b>	BPS	40,4	10,8	78,9	50,6	10,8	79,2	9-mai	54,3	<b>48,4</b>	<b>10,8</b>	<b>79,1</b>
RENAN ATTLASS SATURNUS		43,3	10,0	79,4	49,3	11,4	78,9		51,7	<b>48,1</b>	<b>10,7</b>	<b>79,2</b>
<b>PANNONIKUS</b>	/	40,9	9,7	80,3	44,9	11,9	82,7	24-mai	52,9	<b>46,2</b>	<b>10,8</b>	<b>81,5</b>
<b>RENAN</b>	BAF	41,4	10,2	78,8	48,0	9,7	78,9	15-mai	46,9	<b>45,5</b>	<b>10,0</b>	<b>78,8</b>
<b>PIRENEO</b>	BAF	41,3	10,7	80,6	48,1	12,7	79,7	17-mai	42,5	<b>44,0</b>	<b>11,7</b>	<b>80,2</b>
<b>SATURNUS</b>	BAF	39,9	10,4	82,9	43,4	12,8	82,6	16-mai	43,9	<b>42,4</b>	<b>11,6</b>	<b>82,8</b>
<b>STEFANUS</b>	BAF	36,4	9,5	82,9	43,9	12,4	79,6	16-mai	44,9	<b>41,7</b>	<b>11,0</b>	<b>81,2</b>
<b>ASTARDO</b>	nouveau	41,1	10,0	81,7						<b>41,1</b>	<b>10,0</b>	<b>81,7</b>
<b>DUET</b>	nouveau								39,9	<b>39,9</b>		
<b>ODESSY</b>	nouveau								37,6	<b>37,6</b>		
<b>BLASIUS</b>	(BAF)	36,0	9,7	81,1	32,1	12,3	82,2	15-mai	44,1	<b>37,4</b>	<b>11,0</b>	<b>81,6</b>
<b>TESSIA</b>	nouveau								36,2	<b>36,2</b>		
<b>PAIS</b>	nouveau	34,9	10,3	77,7						<b>34,9</b>	<b>10,3</b>	<b>77,7</b>
moyenne	1 (N0)	<b>38,9</b>	<b>9,3</b>	<b>79,0</b>	<b>49,4</b>	<b>11,1</b>	<b>80,0</b>	<b>12-mai</b>	<b>49,9</b>	<b>45,5</b>	<b>10,5</b>	<b>79,7</b>
	2 (N100)	<b>43,5</b>	<b>10,3</b>	<b>79,8</b>								

	CREAB – Auch, 32	ARVALIS – Pujols, 47	ARVALIS – Lisle sur T., 81
Type de sol	Argilo Ca	Alluvions limono- argileuses	Argilo limoneux
Précédent	Soja	Féverole	Tournesol
Date de semis	/	19/12/09	18/11/09
Fertilisation	2 passages à 50 U	99 U en 2 passages	80 U en 1 passage
Type d'engrais	A base de farine d'Os	A base de farine d'os	A base de farine de plume

