

# ACTION N°2

## Variétés de blé, triticales et orge

**Maître d'œuvre** : Chambres d'agriculture de Bretagne

**Partenaires scientifiques** : ITAB, INRA, ARVALIS, Agro Bio Europe, Union Eolys, CDA 22, CDA29

**Durée du programme** : 1<sup>ère</sup> année du programme / 3 ans

### Objectifs

L'objectif de cette action est de tester différentes variétés de céréales à paille destinées à l'alimentation animale (variétés fourragères de blé, triticales, orge) pour définir celles dont les caractéristiques satisfont le mieux aux exigences de l'Agriculture Biologique, en zone polyculture-élevage, en Bretagne. Cet essai est conduit dans le cadre du réseau ITAB.

### Protocole

Trois essais ont été conduits (1 site par espèce) sur la campagne 2006/2007.

Tableau 1 : Caractéristiques des parcelles d'essais

	Blé	Triticale	Orge
Lieu	Plouzévédé (29)	Ploubalay (22)	Daoulas (29)
Profondeur sol	Profond	Profond	Superficiel
Précédent	Brocoli	Maïs ensilage	Maïs grain
Rotation	Légumes-céréales	Prairie-maïs-céréales	Prairie-maïs-céréales
Date semis	13/11/2006	9/11/2006	8/11/2006
Densité semis	300 grains/m <sup>2</sup>	250 grains/m <sup>2</sup>	350 grains/m <sup>2</sup>
Désherbage	1 hersage (début 04)	0	1 hersage (fin 03)
Fertilisation	0	20 T/ha compost FB	0
Date récolte	4/08/2007	6/08/2007	4/07/2007

Tableau 2 : Variétés étudiées

Blé	Triticale	Orge
ARISTOS	ARC EN CIEL	CAMPANILE
ATTLASS	BIENVENU	ALINGHI
CADENZA	GRANDVAL	PELICAN
CAPO	JOYCE	SEDUCTION
EPOS	TREMLIN	VANESSA
GRISBY	TRIGNAC	
LUDWIG	TRINIDAD	
LUKAS	TRISKELL	
RENAN		
SANKARA		

## Résultats et commentaires

L'hiver 2006-2007 a été particulièrement doux et humide, hormis le mois d'avril. Les températures de fin de cycle étaient froides, et bien en-dessous des moyennes saisonnières. Ces conditions ont provoqué une pression des maladies du feuillage (septoriose, rouille) et de l'épi (fusariose).

Les céréales présentaient en juin une avance de stade importante. Néanmoins, la pluviométrie a ralenti les travaux de récolte, empêchant l'humidité du grain de décroître. Ces conditions ont provoqué une chute des PS, en particulier pour les variétés demi-tardives à épiaison pour lesquelles le remplissage du grain n'était pas terminé.

### ● Blé

10 variétés de blé ont été comparées. Le rendement moyen de l'essai est faible (31 q/ha). Il s'explique par des Poids Spécifiques (PS) faibles, mais également par des épis courts, avec seulement 28 grains en moyenne. Ce résultat est certainement la conséquence de températures froides au moment de la méiose.

Avec 40 q/ha, Aristos se détache positivement des autres variétés et confirme les résultats des années passées. Cadenza est au contraire la moins productive des variétés testées mais aussi la plus sensible aux maladies (septoriose et fusariose) et à la verse.

Tableau 3 : Résultats de l'essai blé tendre conduit à Plouzévédé (29)

	RDT norme (q/ha)	TEST NK	PS	Protéines	Hauteur paille (cm)	Couverture du sol
ARISTOS	40,65	a	65,4	11,9	75,0	++
GRISBY	36,19	ab	65,2	13,1	63,3	+
ATTLASS	35,96	ab	67,7	11,4	75,0	++
CAPO	31,72	ab	74,4	14,4	96,7	++
SANKARA	31,70	ab	64,1	12,8	63,3	++
LUKAS	30,72	ab	66,8	14,1	80,0	++
LUDWIG	30,00	ab	64,6	14,0	90,0	+
EPOS	28,24	b	64,0	15,0	91,7	+++
RENAN	27,73	b	65,4	13,6	68,3	+
CADENZA	17,41	c	62,0	14,0	80,0	+++
<b>Moyenne ESSAI</b>	<b>31,03</b>		<b>66,0</b>	<b>13,4</b>	<b>78,3</b>	

Couverture du sol : +++ : forte ; ++ : moyenne ; + : faible - Coeff. Variation : 12,8%

Des variétés comme Epos, Capou ou encore Lukas présentent des teneurs en protéines élevées.

## ACTION N°2 (suite et fin)

Epos et Capo sont des variétés hautes en paille (> 90 cm), qui possèdent une bonne capacité de tallage (2 épis/pied contre 1,7 en moyenne pour les autres variétés) permettant une bonne couverture du sol.

### ● Triticale

8 variétés de triticale ont été comparées. Les rendements obtenus sont assez satisfaisants, compte-tenu des conditions météorologiques au moment de la récolte (moyenne de l'essai : 66 q/ha). Bienvenu sort en tête de l'essai avec un rendement de 75 q/ha. Triskell, également seconde l'année passée, confirme son potentiel.

Figure 1 : Composantes du rendement des variétés de triticale ; Ploubalay (22)  
(PMG : Poids de Mille Grains)

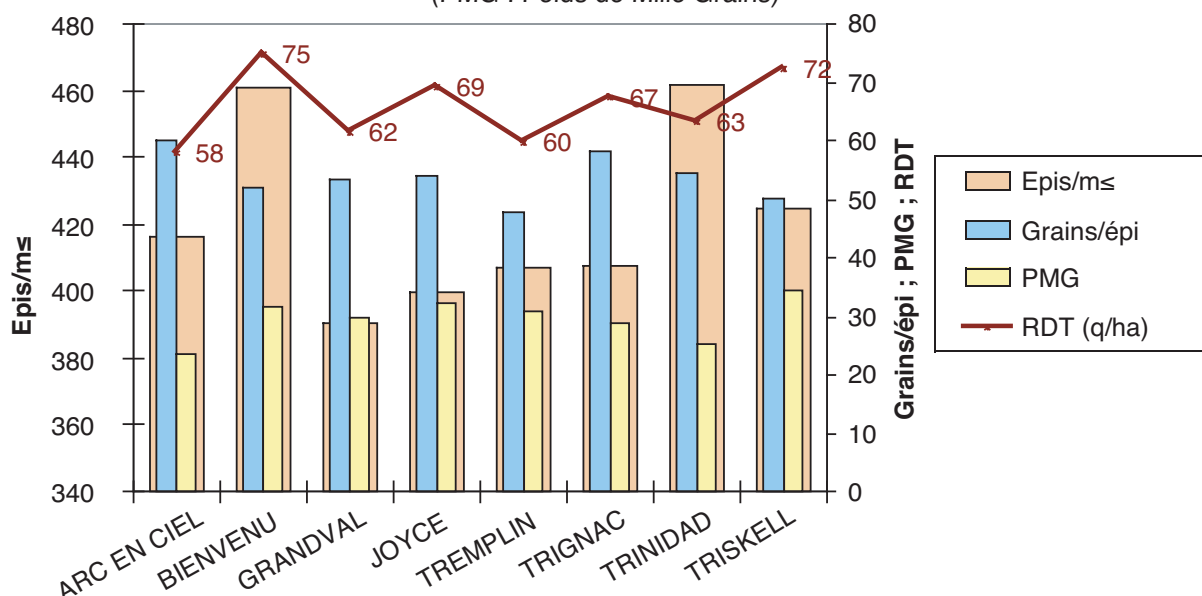
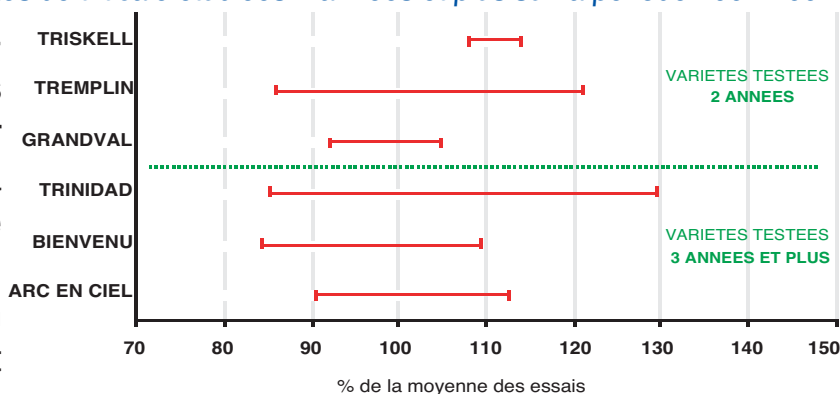


Figure 2 : Productivité des variétés de triticale étudiées 2 années et plus sur la période 2001-2007

Trignac et surtout Tremplin étaient versées à plus de 50 % dans l'essai. Leur récolte est intervenue à une humidité voisine de 16-17 %.

Un début de germination sur pied a également été observé sur les variétés Joyce et Bienvenu.

Certaines variétés comme Trinidad ou Grandval montrent une certaine sensibilité à la septoriose. Quelques taches de rouille et de la fusariose sur épis ont pu être mises en évidence, sans différenciation entre variétés.



Parmi les variétés étudiées, certaines sont stables dans le temps. D'autres, comme Trinidad ou Tremplin, ont un comportement plus variable, avec des écarts importants (de 85 % à 120 % de la moyenne des essais) d'une année sur l'autre.

## ● Orge

5 variétés d'orge ont été étudiées sur la campagne 2006/2007.

Les rendements moyens sont faibles (moyenne de l'essai : 20 q/ha). Le manque de disponibilité en azote en début de cycle, caractérisé par un reliquat sortie hiver faible sur un sol léger (16 unités d'azote minéral/ha), a pénalisé le développement de la culture et notamment le tallage. Les conditions météorologiques de fin de cycle n'ont pas permis le remplissage du grain à l'optimum. A noter par ailleurs, une mauvaise tenue de tige pour la variété Seduction (paille brisée).

Globalement, aucune variété ne se différencie des autres en terme de productivité.

Tableau 4 : Résultats de l'essai orge d'hiver conduit à Daoulas (29)

	RDT norme (q/ha)	PS	Protéines	Hauteur paille (cm)	Couverture du sol
<b>ALINGHI</b>	21,96	42,7	8,4	75,0	++
<b>PELICAN</b>	19,90	31,4	8,2	81,7	++
<b>SEDUCTION</b>	19,28	37,8	7,5	62,7	+++
<b>VANESSA</b>	18,34	36,1	7,9	74,3	+
<b>CAMPANILE</b>	18,21	35,9	8,0	70,0	++
<b>Moyenne ESSAI</b>	<b>19,54</b>	<b>36,8</b>	<b>8,0</b>	<b>72,7</b>	

Couverture du sol : +++ : forte ; ++ : moyenne ; + : faible

## Conclusion

Les différents résultats présentés ci-dessus sont à remettre dans le contexte d'une année particulièrement pluvieuse. Néanmoins, la pression maladies a été modérée pour bon nombre de variétés qui révèlent une bonne résistance. La fusariose, en fin de cycle, peut néanmoins poser quelques problèmes de conservation pour la récolte 2007.

## Contacts

**Jean-Luc GITEAU**

Pôle Agronomie - Productions Végétales  
Chambres d'agriculture de Bretagne

Tel : 02 96 79 21 63

jean-luc.giteau@cotes-d-armor.chambagri.fr

**Benoît NEZET**

Chambre d'agriculture  
du Finistère

Tel : 02 98 41 27 61

benoit.nezet@finistere.chambagri.fr

