



Etude des variétés de blé tendre en Agriculture Biologique Arvalis / Institut du Végétal

Objectif : Apprécier le potentiel de rendement, la qualité et l'adaptation des variétés de blé tendre d'hiver en conduite "Agriculture Biologique" afin de définir des types variétaux adaptés à la Bretagne.

Partenaires scientifiques :
INRA, ITAB

Durée du programme :
3 ans / 3ème année

Protocole :

L'essai a été réalisé chez un agriculteur Bio à Pludual (22) entre Saint-Brieuc et Paimpol. Cet essai comportait 16 variétés de blé tendre d'hiver implantées selon un dispositif bloc à 4 répétitions.

Conduite de l'essai : Sol limon profond
Précédent choux brocolis (antéprécédent RGI)
Semis le 19 novembre 2003

La parcelle étant propre, le désherbage mécanique n'a pas été nécessaire. Le faible niveau de pluviométrie du printemps n'a pas été favorable aux adventices. Un apport de 56 unités d'azote a été réalisé au début du printemps avec du guanofort dosant 10% d'azote, 4% P₂O₅, 2% K₂O et 2% MGO. La récolte a été réalisée le 5 août 2004.

Résultats et commentaires :

Avec une pluviométrie modérée en septembre et octobre, l'essai a été implanté dans de très bonnes conditions. Les levées sont rapides et régulières. La croissance automnale se fait dans de bonnes conditions sans froid ni excès d'eau. Les fortes pluies de fin janvier et la douceur de février font que la culture est en bon état végétatif à la sortie de l'hiver. Les périodes plus froides du mois de mars ralentissent la végétation. Avril, mai et juin sont plus chauds et relativement secs. Les fortes pluies et les coups de vent du début juillet provoquent une verse importante sur l'ensemble de l'essai, notamment sur les variétés sensibles.

L'enherbement des parcelles est important à la récolte, en particulier sur les parcelles les plus versées. La pression des maladies est encore faible cette année. La verse précoce (début juillet) a affecté le rendement. Les variétés les plus résistantes à la verse (Atlass, Renan, Pactole, Apache et Transit) sont les plus productives, mais le niveau de rendement est faible (Atlass 68q / Transit 46.9q). Pour les variétés les plus sensibles à la verse (Capo, Saturnus, Sixtus Atrium, ...), le niveau de rendement se situe entre 30 et 40 q/ha.

ACTION N°2 (SUITE)



Malgré la verse importante et les difficultés de battage dues à l'enherbement, l'essai est moyennement précis (ETR 5.09).

Les teneurs en protéines des grains sont, cette année encore, faibles pour les raisons suivantes :

- Faible apport d'azote sous forme de guanofort (56u)
- Printemps relativement sec
- Verse importante au cours du remplissage des grains

Les variétés testées sont destinées à être utilisées en Agriculture Biologique. Elles sont par conséquent tolérantes aux maladies. Une faible attaque de septoriose (*septoria tritici*) a été notée au 10 juin, mais compte tenu du niveau d'infestation, le classement des variétés est difficile.

L'ensemble des résultats figurent dans le tableau 1, et dans les graphiques 1, 2 et 3

TABLEAU 1 : Etude des variétés de blé en conduite biologique
Essai réalisé par Arvalis / Institut du Végétal à PLUDUAL (22) en 2004

10 juin

	m ² Densité plante	EPIAI- SON Date du stade	m ² Densité d'épis	Verse (%)	Rendt à 15%	test NK 5%	PMG 15 %	PS	% PROT.	SEPTO. en%
SW ATLAS	314	25-mai	410	0	68,20	A	48,0	73,3	7,85	11
RENAN	285	26-mai	399	0	61,50	AB	53,7	74,9	9,58	30
PACTOLE	240	24-mai	406	0	57,60	BC	49,2	74,9	8,98	21
ENORM	274	31-mai	367	0	56,40	BC	48,0	73,7	9,56	11
APACHE	331	21-mai	447	30	55,90	BC	45,6	71,7	7,87	24
TRANSIT	274	1-juin	375	19	46,90	CD	47,5	73,6	8,47	10
EDISON	314	1-juin	339	39	39,50	DE	46,8	73,8	9,00	20
ARISTOS	314	29-mai	387	65	39,00	DE	50,9	74,3	8,10	10
Mélange variétal*	297	29-mai	373	59	38,40	DE	50,3	74,8	9,12	15
ATRIUM	314	26-mai	399	75	35,80	DE	43,9	75,6	8,85	29
ACHAT	274	3-juin	359	53	33,70	E	49,5	75,4	9,56	13
SIXTUS	314	26-mai	380	75	31,30	E	43,9	76,2	9,27	18
CAPO	320	29-mai	362	88	30,00	E	46,1	77,4	9,44	16
SATURNUS	285	1-juin	426	79	29,70	E	48,2	76,8	10,53	23
FRIDOLIN	314	26-mai	396	61	28,30	E	46,3	74,9	9,03	29
TAMARO	262	29-mai	294	50	26,00	E	50,6	78,4	10,68	33

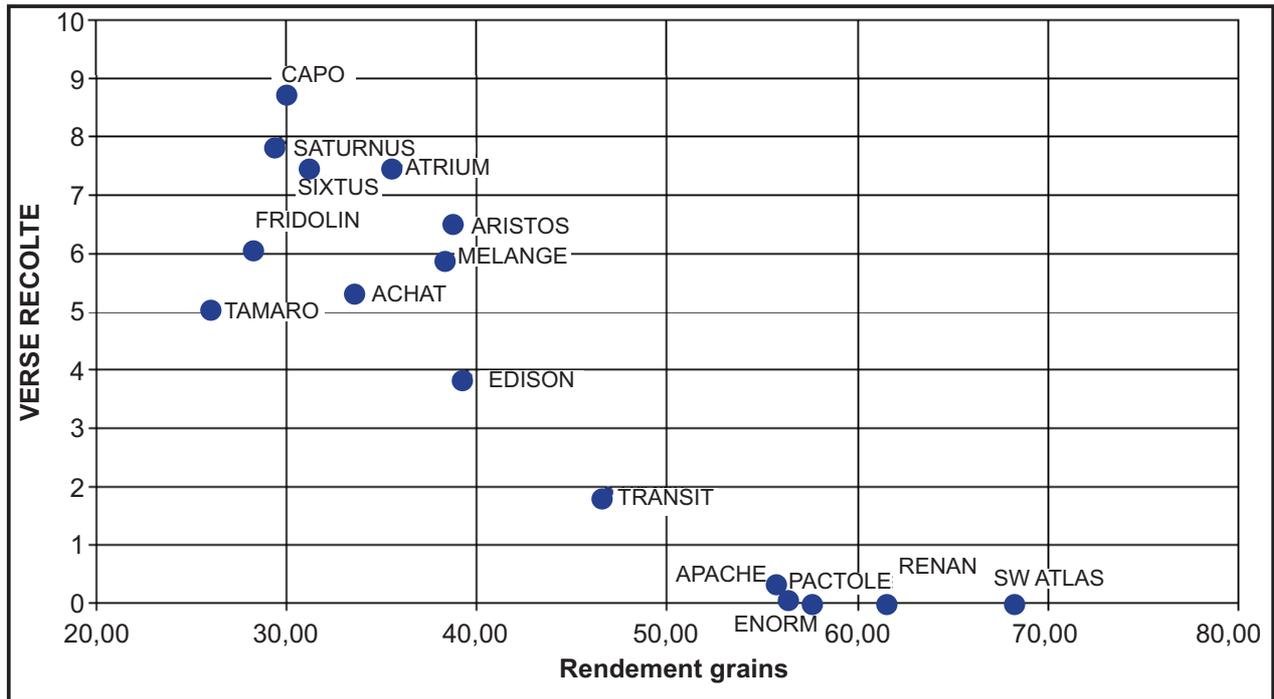
ETR
5.09

* Mélange de ARISTOS 50% + CAPO 25% + TAMARO 25%

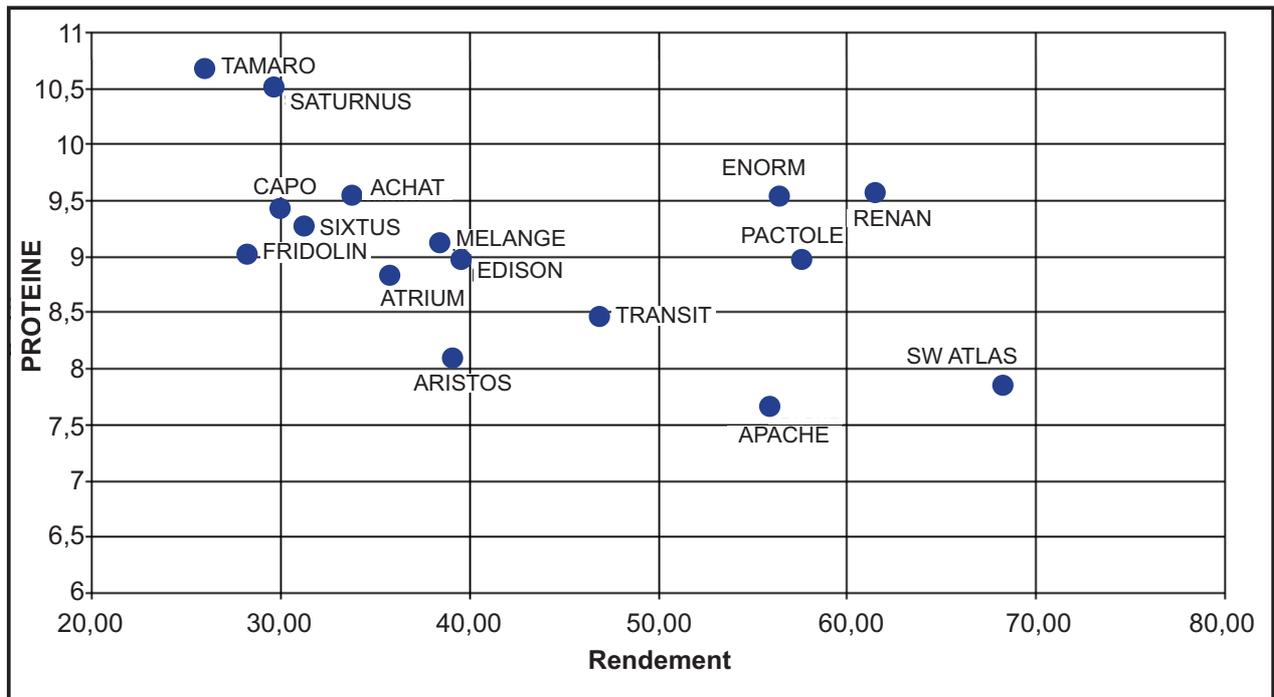
ACTIONN°2 (SUITE)



Graphique 1 :
Rendement Grain et Verse - Essai Variété Bio - PLUDUAL (22)
Résultats campagne 2004

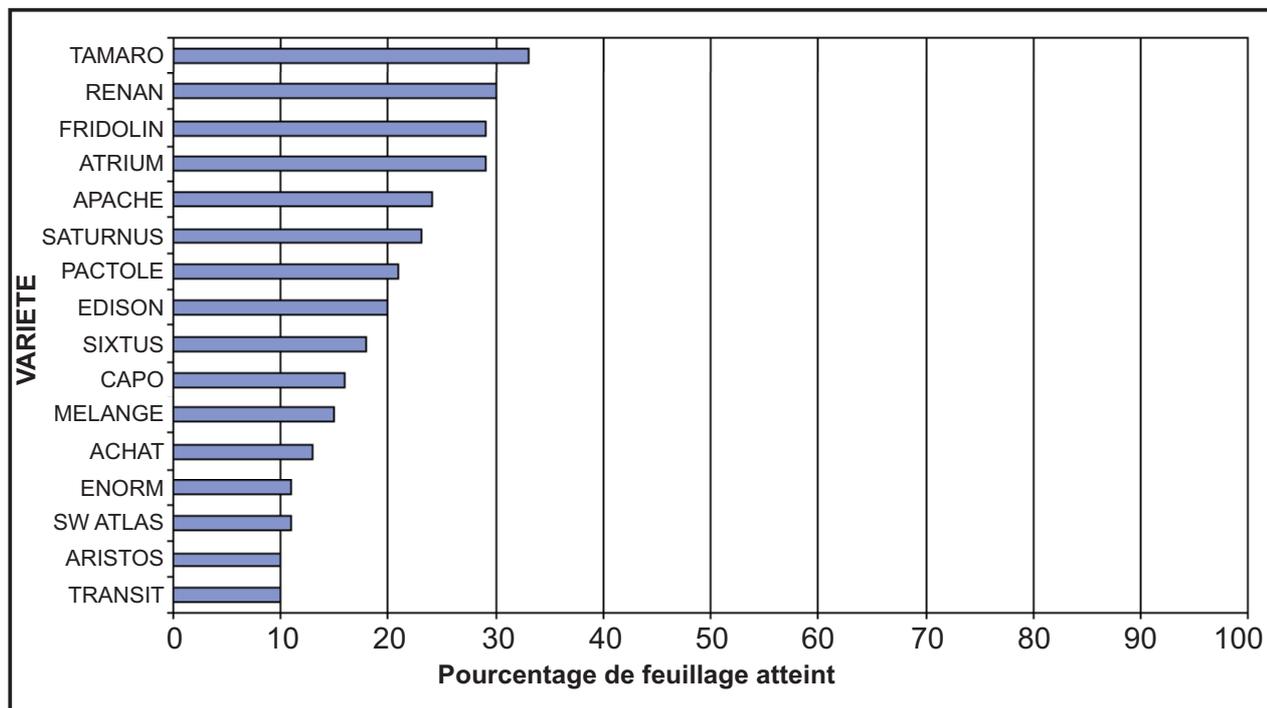


Graphique 2 :
Rendement et protéines - Essai variétés Bio - PLUDUAL (22)
Résultats campagne 2004





Graphique 3 :
Pourcentage de septoriose au 10 juin



Contact : Georges INGOAT
Arvalis / Institut du Végétal
Tel : 02.96.74.28.17
g.ingoat@arvalisinstitutduvegetal.fr