



# L'agriculture biologique

## en Pays de la Loire

Résultats  
de recherche

Produire du blé de haute qualité  
pour la meunerie



## Semis très précoce de blé tendre

**Objectif** Les préconisations habituelles en agriculture biologique sont de semer les blés tardivement (novembre) pour éviter les pucerons, limiter les maladies foliaires et surtout limiter l'enherbement (notamment graminées). Cependant, les semis tardifs entraînent parfois des blés chétifs en hiver, un moindre tallage, avec un faible enracinement surtout en sol humide.

Les travaux de Marc Bonfils dans les années 1980 indiquaient que des semis ultra-précoces de céréales (en plein été) permettaient, à très faible densité de semis, un fort développement végétatif et racinaire avant l'hiver.

L'objectif de ce premier test est d'observer le comportement d'un blé semé à différentes dates.



*Les résultats suivants proviennent de la parcelle de Emeric De Kervenoael à la Verrie (85).*

**Sol :** limon-sableux

**Précédent :** blé + féverole (38 q/ha)

**Travail du sol :** fraise, déchaumeur, herse rotative

**Fertilisation :** 15 t/ha de compost de bovin

**Irrigation :** non

### Les points clés

Les semis précoces ont très vite levé, avec une bonne biomasse dès l'entrée de l'hiver.

Avec des variétés "hiver" (alternativité 1 à 3), les épis ont décollé après l'hiver, sans gel d'épis.

Le salissement a été plus marqué sur les semis précoces, qui ont été aussi plus impactés par la septoriose.

Les faibles densités des semis précoces sont largement compensées par le tallage.

Les rendements des semis de septembre semblent similaires aux semis d'octobre. Les rendements des semis d'août, impactés par le piétin échaudage, sont plus faibles.

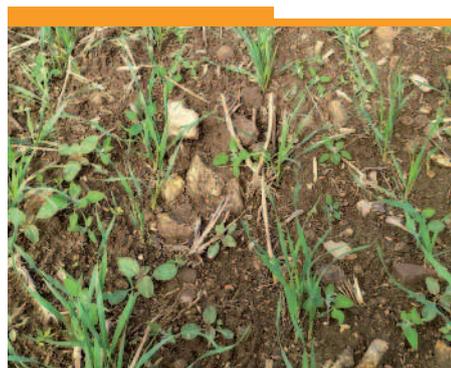
## Modalités testées

Etant donné les dates de semis très précoces, il était important d'avoir des variétés de blé qui ne vont pas monter à épi trop tôt, pour éviter le gel d'épi. Il s'agit de variété typée "Hiver".

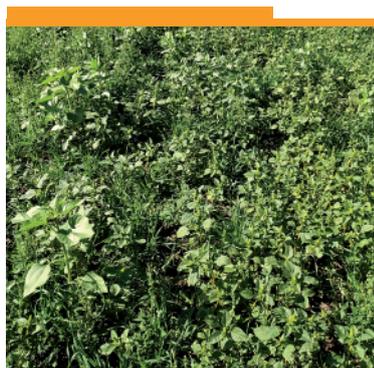
2 variétés ont été retenues pour cet essai :

- **RENAN** : alternatifité 1
- **LG ABSALON** : alternatifité 3 et bon profil de résistance aux maladies foliaires

Modalités	Variété	Date semis	Semis		Herse étrille	Fauche	Broyage
			kg/ha	grain/m <sup>2</sup>			
M1	RENAN	20 août	75	156	05 sept	11 oct	05 déc
M2	RENAN	20 août	125	05 sept	11 oct	05 déc	
M3	ABSALON	20 août	135	270	05 sept	11 oct	05 déc
M4	RENAN	13 sept	150	311	07 oct		
M5	ABSALON	13 sept	160	320	07 oct		
M6	RENAN	12 oct	200	415	10 nov		
M7	ABSALON	12 oct	200	400	10 nov		
M8	ABSALON	29 oct	240	480			



05 septembre 2022



10 octobre 2022



20 octobre 2022 après fauchage

Les semis d'août ont rapidement été envahis de dicotylédones d'été : amarante et chénopode (photo1).

Pour éviter un stock semencier important, une fauche a été réalisée le 11 octobre pour couper les chénopodes et amarantes qui prenaient le dessus sur le blé.

Les blés semés en août étant très développés fin novembre, il a été également décidé de les broyer pour retarder leur développement et une éventuelle montée de l'épi trop précoce. L'idéal aurait été un pâturage par des moutons, mais ceux-ci n'étaient pas disponibles sur ce site.



Renan, semé en août, au stade 6 talles au 6 octobre 2022



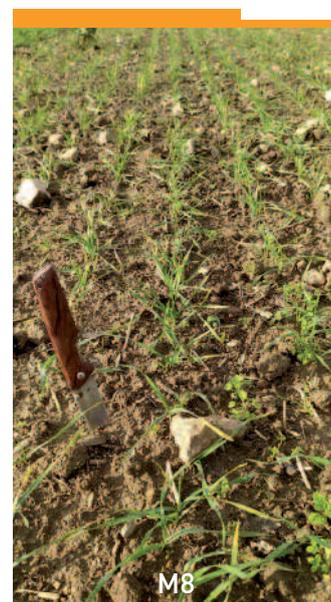
06 octobre 2022



07 novembre 2022



07 novembre 2022



Photos au 30 octobre 2022



Photo au 12 avril 2023 : Zone de piétin échaudage très marquée sur les semis d'août. Tout le blé a disparu dans ce bas de parcelle.



Photo au 31 mai 2023

## Résultats de l'essai (bandes hétérogènes sans répétition)

Variété	Mod.	Date semis	Semis grain/m <sup>2</sup>	Date épiaison (ou stade au 08 mai)	Hauteur plante au 05 mai	Hauteur épi (en cm)	Nbre épi/m <sup>2</sup>	Note Septoriose	Rdt net en q/ha (H° 15)	Protéine	PS
ABSALON	M3	20 août	270	05-mai	70	85	327	6	23,3	10,4	67,5
	M5	13 sept	320	05-mai	75	85	377	6	30,6	9,5	71
	M7	12 oct	400	début Gonflement	55	85	343	5	31,4	9,5	70,9
RENAN	M1	20 août	156	08-mai	75	88	312	9	13,9	11,8	60,4
	M2	20 août	259	08-mai	75	88	311	9	12,3	12,6	62
	M4	13 sept	311	08-mai	75	93	330	9	19,2	10,2	68,2
	M6	12 oct	415	Dernière Feuille Etalée (DFE)	55	85	317	7	24,3	10,1	69,5

Côté enherbement, toutes les dicotylédones estivales ont gelé pendant l'hiver.

Il y a surtout eu au printemps une forte pression en paturin, assez hétérogène en fonction des zones de la parcelle, mais un peu plus développée sur les semis précoces, malgré le passage de herse étrille à l'automne.

Malgré des dates de semis très différentes, toutes les bandes ont épié sur quelques jours. Les semis d'août et septembre ont épié le même jour.

La bande d'Absalon semée le 29 octobre n'a pas été récoltée dans l'essai. Cette bande était en bordure de parcelle, sur une zone humide. La densité était faible, et non représentative de la parcelle.

Globalement, les plus faibles densités des semis précoces sont compensées par le tallage, avec un

nombre d'épis au final à peu près équivalent sur toutes les modalités.

Les semis précoces sont plus impactés par la septoriose, en particulier sur Renan, plus sensible.

Il n'y a pas eu de Jaunisse Nanisante de l'orge (JNO) sur l'essai.

Renan, semé en août, a été très impacté par le piétin échaudage, engendrant un rendement divisé par 2 par rapport au rendement de mi-octobre (le nombre d'épis indiqués est celui sur les zones non touchées par le piétin).

Le rendement (et la teneur en protéine) des semis de septembre sont équivalents à ceux d'octobre, notamment pour Absalon, plus résistant aux maladies foliaires.

## Perspectives

Suite aux résultats de cette 1<sup>re</sup> année, il semblerait intéressant de travailler les pistes suivantes :

- Re-tester la faisabilité avec des variétés à alternativité 3 comme le LG Absalon et d'autres.
- Avoir un précédent plus adapté (type légumineuse à graines : haricot, soja, lentille...)
- Réaliser les semis de début septembre avec des plantes compagnes gélives (pour enherbement)
- Biner, si possible, dès le mois d'octobre
- Tester une fertilisation au semis (compost de volaille par exemple)

● Rédacteur :  
Stéphane HANQUEZ

● Contact : Stéphane HANQUEZ - stephane.hanquez@pl.chambagri.fr - 06 07 74 92 22

Programme piloté par :



En partenariat avec :



Financé par :

