

<b>Blé &amp; différents précédents et travaux de sol</b>	<b>Année 2019</b>
Rédaction : Florent Ruyet, conseiller CA47	

## OBJECTIF

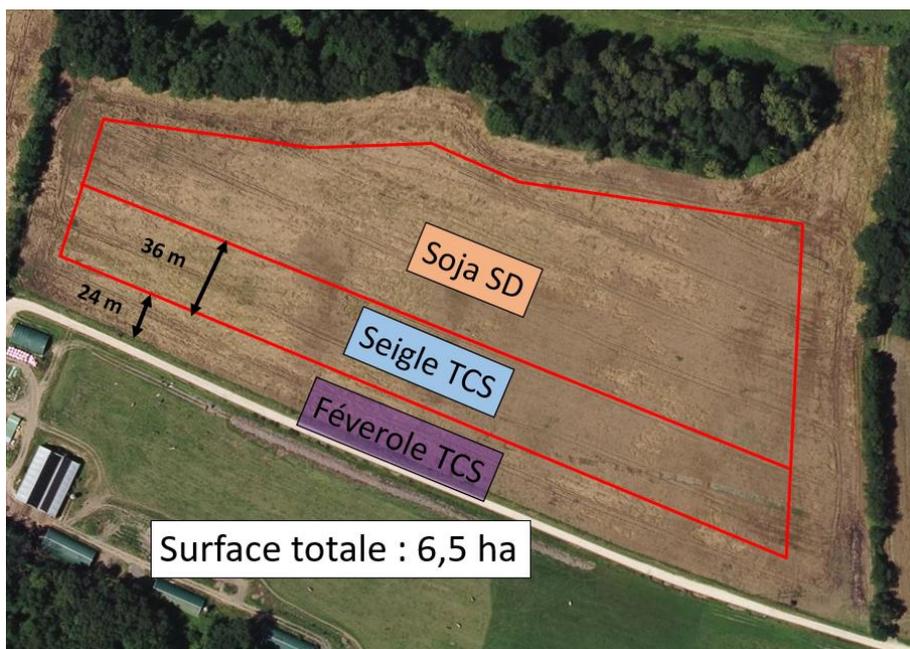
- Comparer la nutrition et l'état sanitaire du blé avec différents précédents (soja, seigle et féverole) et mode de semis (SD vs TCS).

## METHODOLOGIE

### Itinéraire technique

Agri	Bruno Chapolard (GAEC des Landes de Baradieu)		
Commune	Mézin (47170)		
Sol	Argilo-limoneux		
Culture 2019	Blé en mélange (Oregrain, Rebelde)		
Précédent 2018	Féverole (SD) récolté fin juil ; 22 q/ha	Seigle (SD) récolté fin juil ; 10 q/ha (verse)	Soja récolté mi oct ; 20 q/ha
Code	<b>Féverole TCS</b>	<b>Seigle TCS</b>	<b>Soja SD</b>
Interculture	* Fin juil : covercrop 1X (prof 8 cm) * Fin sept : herse plate 1X	* Fin juil : covercrop 1X (prof 8 cm) * <b>Mi sept : 10 t/ha de compost de porc</b> * Fin sept : herse plate 1X	* Pas d'intervention en interculture * <b>Avant semis SD</b> : 2 L/ha de glypho 360
Semis	* <b>Fin oct</b> : 180 kg/ha avec semoir à dent de vibro Kneverland (non adapté SD)		
Fertilisation	* 25 janv : 146 kg/ha de 30N-33S * <b>26 fév</b> : 135 kg/ha d'urée * <b>11 mars</b> : 135 kg/ha d'urée	* 25 janv : 146 kg/ha de 30N-33S * <b>Mi fév</b> : 60 m3/ha de lisier de porc (4-2,7-2,8)	
Protection phytos	* 21 nov - <b>Biostim</b> : purins ortie/consoude/bardane (3/3/1,5 L/ha) * 15 fév - <b>Herbi</b> : 1 L/ha Alkera + 0,07 L/ha Nikos * 13 mars - <b>Biostim</b> : purins ortie/consoude/bardane/prêle (5/5/2,5/5 L/ha) + miel/CuSO4 (10/50 g/ha) * 25 avril - <b>Fongi</b> : 1 l/ha Ceriax (stade DFE)		
Commentaires	* <b>2017</b> : 60 m3/ha de lisier de porc		

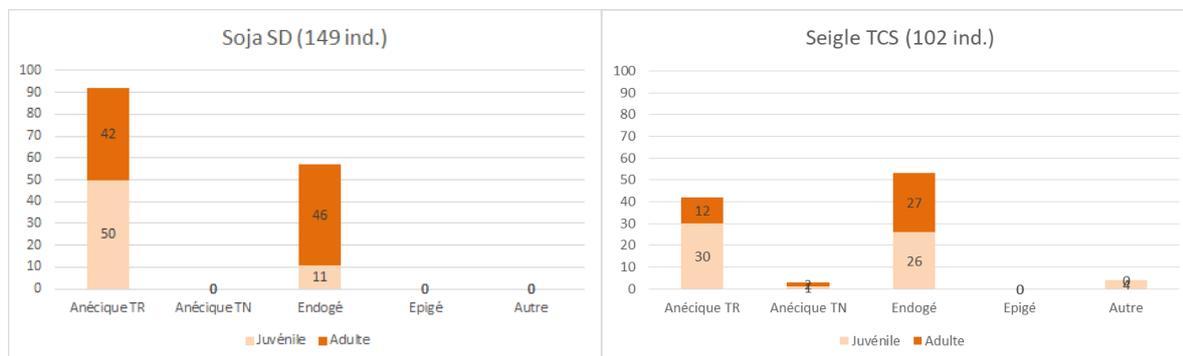
### Dispositif expérimental



La parcelle de 6.5 ha est partagée en 3 zones correspondantes aux traitements.

## RESULTATS

### Vers de terre (mesuré le 19 mars)



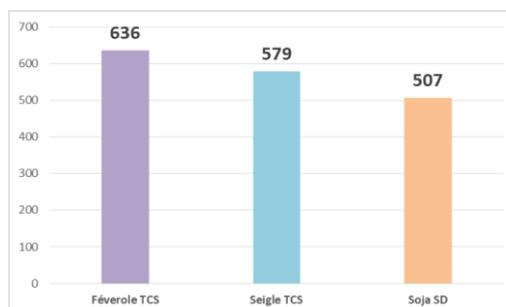
### Commentaire

Le protocole OAB qui utilise de la moutarde a été pratiqué.

- **Population** : 31,5% de perte d'individu
- **Adulte** : 56% de perte d'adulte (39 vs 88) avec le TCS. Les anéciques sont les plus touchés.

### N tester (mesuré le 17 avril)

Traitement	Féverole TCS	Seigle TCS	Soja SD
Variété	Oregrain		
Obj rdmt	70		
Stade	BBCH 38 (DF ligulée)		
Feuille mesurée	F2 vraie		
Mesure N Tester	636	579	507
Stade N-tester	DFE		
Dose N déjà apportée (kg N/ha)	180		
Rendement objectif (q/ha)	70		
Dose N Bilan Prévue (kg N/ha)	220		
Conseil YARA (kg N/ha)	60	80	80



### Commentaire

Plus la mesure N Tester est élevée et meilleure est l'indice de nutrition azoté du blé. YARA conseille un apport d'azote. Les doses conseillées sont importantes. « Féverole TCS » présente la meilleure mesure. Important : le « Seigle TCS » ressort mieux que le « Soja SD » Généralement pour cette variété et à ce stade, les apports plafonnent à 40 kg N/ha (source : Arvalis). A ce stade, cet apport est destiné à l'amélioration de la protéine.

### Maladies

Relevé septoriose du 17 avril 2019 sur 20 plantes

Traitement	F1 vraie	F2	F3	F4
Féverole TCS	0	0	6	16
Seigle TCS	0	0	4	13
Soja SD	0	0	2	7

### Commentaire

- **Rouille** : non détecté.
- **JNO** : Plusieurs ronds de JNO dans « Féverole TCS » uniquement. = présence de pucerons.
- **Septoriose** : Le seuil de traitement Septoriose est atteint (20% des F4 avec symptômes) sauf pour « Soja SD ».

Relevé du 14 juin 2019 sur 25 plantes



- **Piétin verse** : plus présent en SD que derrière une céréale TCS. Mesures : enfouir les résidus, variétés résistantes, diminuer la densité de semis, éviter les semis précoces et allonger les rotations.
- **Fusariose des épis** : fréquence et intensité des attaques + importante derrière une céréale que derrière le soja. Mesures : allonger les rotations, enfouir les résidus (maïs, sorgho et céréales).
- **Septoriose** : fréquence équivalente mais intensité moindre derrière « Soja SD ». Mesures : enfouir les résidus, variétés résistantes, apport d’N moindre et moins précoce, diminuer la densité de semis et éviter les semis précoces.

## Adventices

Date	14-mars		17-avr.			13-juin		
Traitement	Seigle TCS	Soja SD	Fév TCS	Seigle TCS	Soja SD	Fév TCS	Seigle TCS	Soja SD
Stade de la culture	Montaison		Dern. Feuill. Ligulé			Dern. Feuill. Ligulé		
Gaillet	B 4	-	B 4	-	-	-	-	-
Véronique	D 6	D 7	B 4	D 5	D 7	-	-	-
RGI	C 5	C 4	B 4	C 3 (zones à C)	C 4	G 4	G 8	G 5
Brome	C 7	-	-	C 7	-	-	G 8	G 3
Commentaires	Bcp de gram.	Les résidus ont disparus.	Blé + propre, + vert, + dense.	Moins de MH que "Soja SD". Zones envahies de RGI.	Bcp de véro et peu de RGI.	Très propre sauf RGI	1 partie comme le "Soja SD" ; le reste est envahie de gram.	Propre sauf RGI

STADE	
A	Plantule
B	Plante jeune
C	Plante adulte
D	Floraison
E	Grenaison

DENSITE	
Classe	Plante/m <sup>2</sup> (d)
1	Vue 1 fois
2	d<0,1
3	0,1<d<1
4	1<d<3
5	3<d<10
6	10<d<20
7	20<d<50
8	d>50

### Commentaire

La pression MH est plus importante dans le TCS que dans le SD. Le précédent « féverole » est moins sale que le précédent « seigle » -> effet compost ou culture ?

### Test bêche (réalisé le 17 avril)

	
Soja SD vs Seigle TCS (14 mars)	Motte de Soja SD (17 avril)
	
Seigle TCS (17 avril)	Soja SD (17 avril)
<b>Seigle TCS</b>	<b>Soja SD</b>
<b>0-8 cm</b> : très bonne structure granulaire.	<b>0-5 cm</b> : + dur que le Seigle TCS. Très bonne structure granulaire.
<b>8 et +</b> : mottes de 5 cm qui s'éclatent facilement. Des racines partout.	<b>5 et +</b> : + lamellaire avec mottes de 8-10 cm qui s'éclatent facilement. Des racines partout.

## Récolte (mesuré le 22 juillet)



### Commentaire

Zone récolté : 1 largeur de batteuse sur une distance de 60 m.

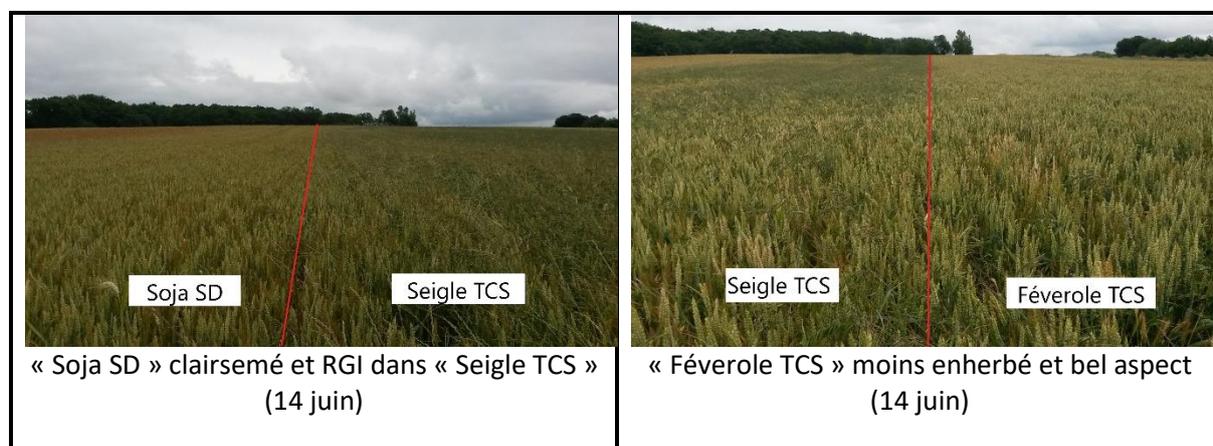
- **Rendement** : Surprise, le meilleur rendement est « Soja SD » malgré une vigueur moindre au départ et un aspect visuel plus clairsemé. Le précédent céréale est pénalisant même avec un sol travaillé. « Féverole TCS » a présenté un meilleur aspect toute la saison mais n'a pas devancé « Soja SD ».

- **Protéine** : Le lisier fin février même en grande quantité n'a pas d'effet pour l'augmentation du taux de protéines. Un précédent Légumineuse et un apport plus tardif de fertilisants N garantissent un meilleur taux.

## CONCLUSION

- **Précédent** : le précédent est le premier facteur de réussite du blé. Il faut éviter les précédents Céréales même travaillés et privilégier les légumineuses pour les maladies et la nutrition azotée notamment. Le soja n'est pas plus pénalisant qu'une féverole comme précédent.
- **Travail de sol** : le SD n'a pas pénalisé la culture de blé. La vigueur est moindre en début de saison mais cela n'a eu pas de conséquence par la suite. Seules les maladies du pied peuvent être favorisées.

## PHOTOS



## PARTENAIRES ET FINANCEMENT



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

