

Synthèse d'essai 2019

Screening sous-semis et herbicides Blé d'automne



Moudon, octobre 2019

Introduction

Les thématiques des sous-semis se sont banalisées ces dernières années avec comme objectifs principaux de garder le sol couvert après la récolte et d'avoir un semis qui a profité de l'humidité sous la culture pour commencer sa croissance et couvrir rapidement en prenant le dessus sur les adventices une fois la culture principale récoltée.

Cette technique, régulièrement utilisée en agriculture biologique, tend à être de plus en plus utilisée en agriculture conventionnelle. Cette utilisation pose de nouvelles questions comme l'importance du choix variétal, de l'utilisation d'une herse étrille et de la sensibilité du sous-semis à différents herbicides présents sur le marché.

En vue de répondre à ces interrogations, le pôle production végétale et SPP de la DGAV a mené un essai en collaboration avec Proconseil afin de pouvoir vulgariser rapidement des pistes sur ces différents points.

Données météorologiques :

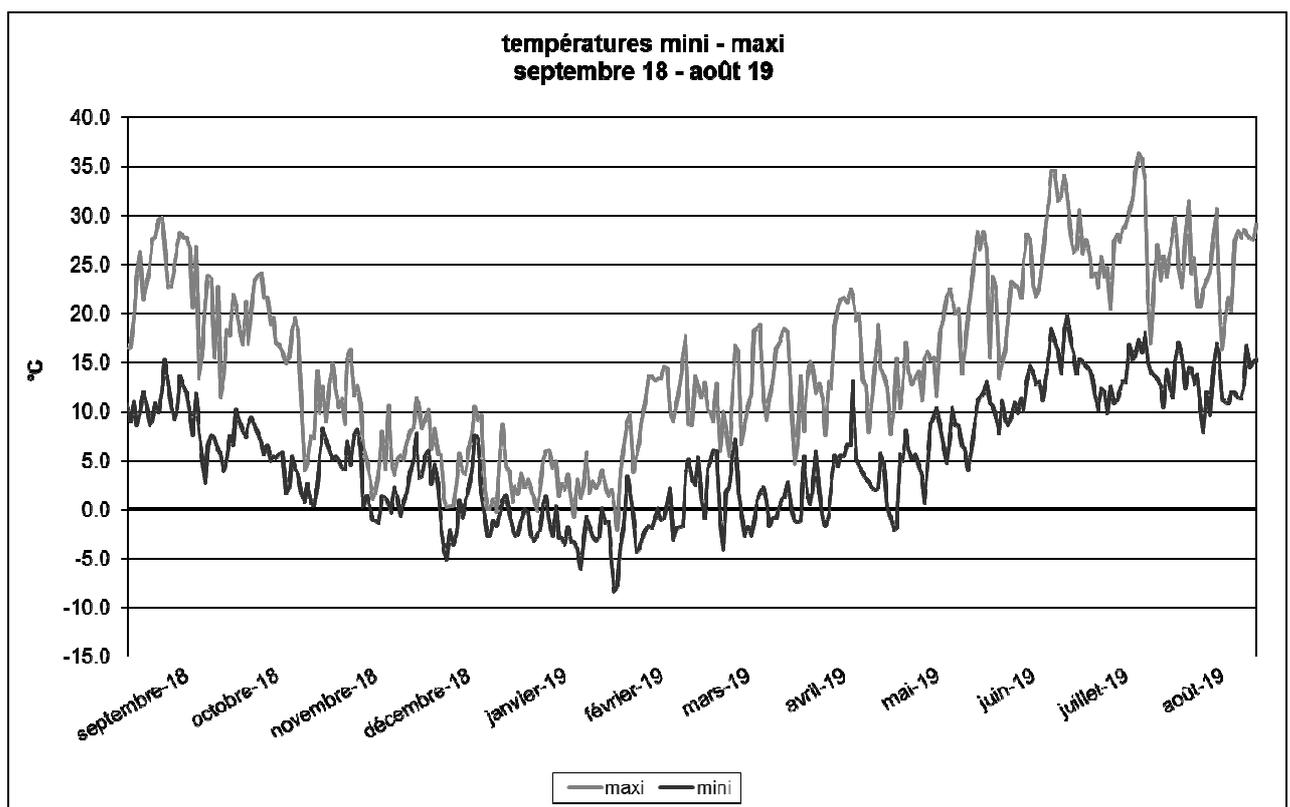


Figure 1: Données météorologiques 2018-2019, températures, Moudon (Source: Agrométéo)

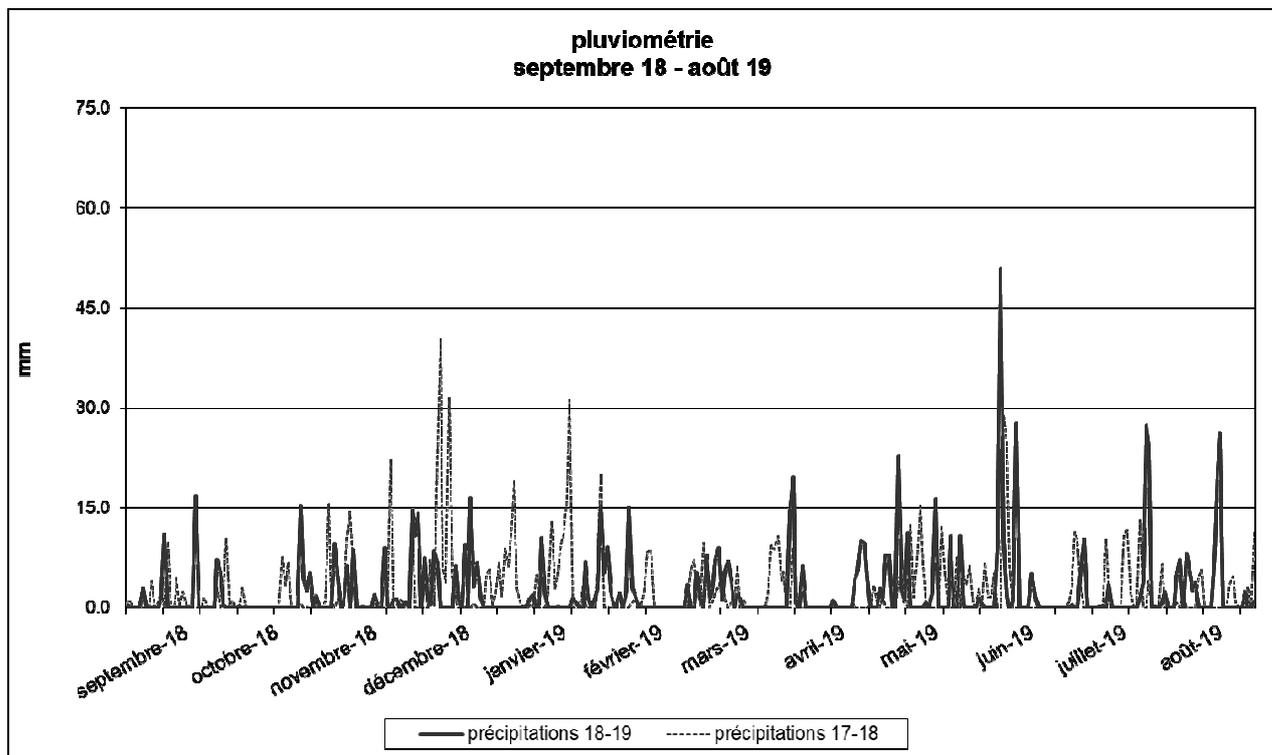


Figure 2: Données météorologiques 2018-2019, pluviométrie, Moudon (Source: Agrométéo)

Matériels et méthodes

Plan de l'essai

		Herse étrille			
3m	3m	3m	3m		
Ludwig	Nara	Ludwig	Nara		
Témoin non traité				Dosage	
Stomp Aqua				3 l/ha	Application en post-levée en automne
Malibu				3 l/ha	
Herold				0.4 l/ha	
Carmina Max				2 l/ha	
Axial One				1.2 l/ha	Application au printemps avant le sous-semis
Sprinter				130 g/ha	
Hoestar				40 g/ha	
MCPB				4 l/ha	Application au printemps après le sous-semis
Express Max				35 g/ha	

Caractéristiques de la parcelle

Précédent :	Prairie
Date de semis/récolte:	15 octobre 2018/ 20 juillet 2019
Densité de semis (grains/m ²) :	400 gr. /m ²
Fumure azotée :	120 N
Herbicide post-levée aut. :	CD 13 / 16 novembre 2018
Herse étrille :	CD 30 / 25 mars 2019
Herbicide pré sous-semis :	CD 30 / 28 mars 2019
Herbicide post sous-semis :	CD 32 / 25 mai 2019

pH	% MO	% Argile
7.55	3.33	21.2

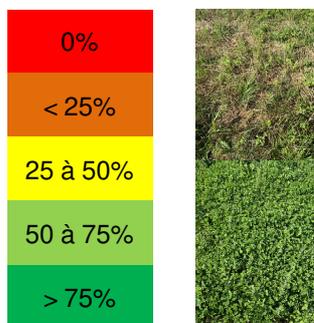
Mesures effectuées

La première variante est le choix variétal, représenté ici par deux extrêmes soit Nara, la variété avec les pailles les plus courtes, et Ludwig, une variété à paille longue.

La deuxième variante testée est l'effet d'un passage de herse étrille avec deux hypothèses probables. La meilleure incorporation de la semence de trèfle avec une germination potentiellement améliorée ainsi qu'un effet sur la destruction du film herbicide.

La troisième variante testée regroupe une dizaine d'herbicides différents, il s'agit des principaux herbicides utilisés sur le marché avec des herbicides d'automne ainsi que des herbicides de printemps.

Notation visuelle de 1 à 5 effectuée par la SPP un mois après la récolte en fonction du % de recouvrement du trèfle selon l'échelle suivante :



Résultats

Dans le tableau ci-dessous sont présentées les différentes notations effectuées

Herse étrille					
3m Ludwig	3m Nara	3m Ludwig	3m Nara		
				Témoin non traité	1ère répétition
				Stomp Aqua	
				Malibu	
				Herold	
				Carmina Max	
				Axial One	
				Sprinter	
				Hoestar	
				MCPB	
				Express Max	
				Témoin non traité	2ème répétition
				Stomp Aqua	
				Malibu	
				Herold	
				Carmina Max	
				Axial One	
				Sprinter	
				Hoestar	
				MCPB	
				Express Max	

Conclusion

Cet essai a été mené sur un seul site, une année durant avec deux répétitions, il n'est de ce fait pas possible de tirer des conclusions significatives faute d'analyses statistiques mais il est cependant possible d'en tirer quelques tendances.

Dans cet essai, l'effet d'un passage de herse étrille a permis de favoriser fortement la mise en place du sous semis de manière générale et ce pour toutes les modalités testées.

Une autre tendance peut être observée dans cet essai, il s'agit de l'influence positive des variétés à pailles courtes telle que Nara, testée dans notre essai. Que ce soit dans la partie étrillée ou non, une meilleure implantation du sous-semis peut être constaté.

La rémanence des herbicides pulvérisés en automne n'a globalement pas limité le développement du sous-semis. L'application de sulfonylurées (Sprinter – 130 g/ha) avant la mise en place du sous-semis a été, contre toute attente, bien tolérée par les trèfles.

Afin de confirmer ces résultats, un nouvel essai sera mené en 2020 selon le même protocole à Grange-Verney.