

B) Préparation de sol spécifique visant à limiter ruissellement, érosion et pertes en azote par ces vecteurs



Résultat obtenu après semis :



Rétention de l'eau et des sédiments après un orage :



Evaluation de l'efficacité de la technique :



- Semis de bandes //
Objet 1 : semoir classique
Objet 2 : combiné de semis avec rouleau antiérosif
- Installation d'entonnoirs et de bacs récolteurs
- Mesure des volumes d'eau ruisselés après chaque épisode pluvieux
- Mesure de la charge en sédiments dans les eaux de ruissellement (érosion)
- Prise d'échantillons afin d'évaluer la concentration en nitrates dans les eaux de ruissellements

Essai 1

Pente : 15%

Fertilisation : 650 kg d'un composé 15-15-15

Essai 2 :

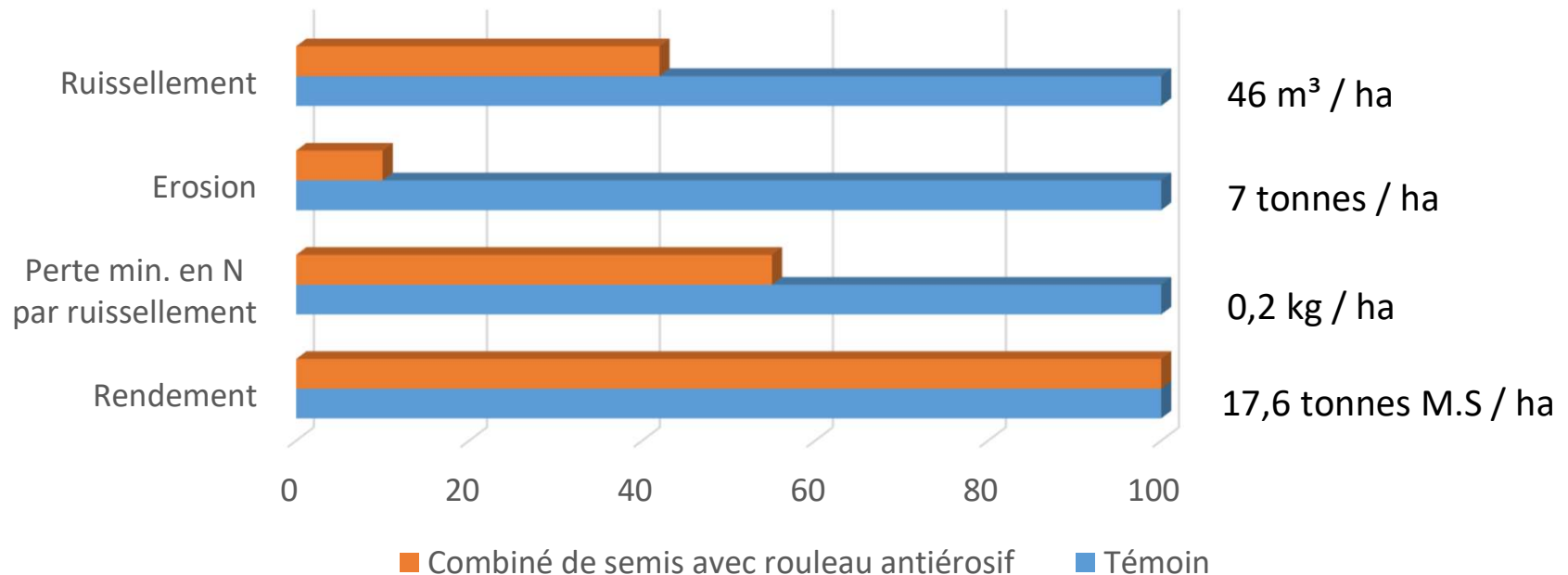
Pente : 10%

Fertilisation : 800 kg d'un composé 13-8-21

Résultats essai 1 :

Dates	Vol de préc. (l/m ²)	Ruissellement du témoin (litres/ha)	Erosion du témoin (kg/ha)	Perte min. en N par ruissellement (g/ha)	Rendement (tonnes M.S/ha)
20-05 au 30-05	40	0	0	0	17.6
02-juin	45	2546	12	100	
24-juin	40	33565	6835	73	
5-août	35	9491	9	Non mesuré	

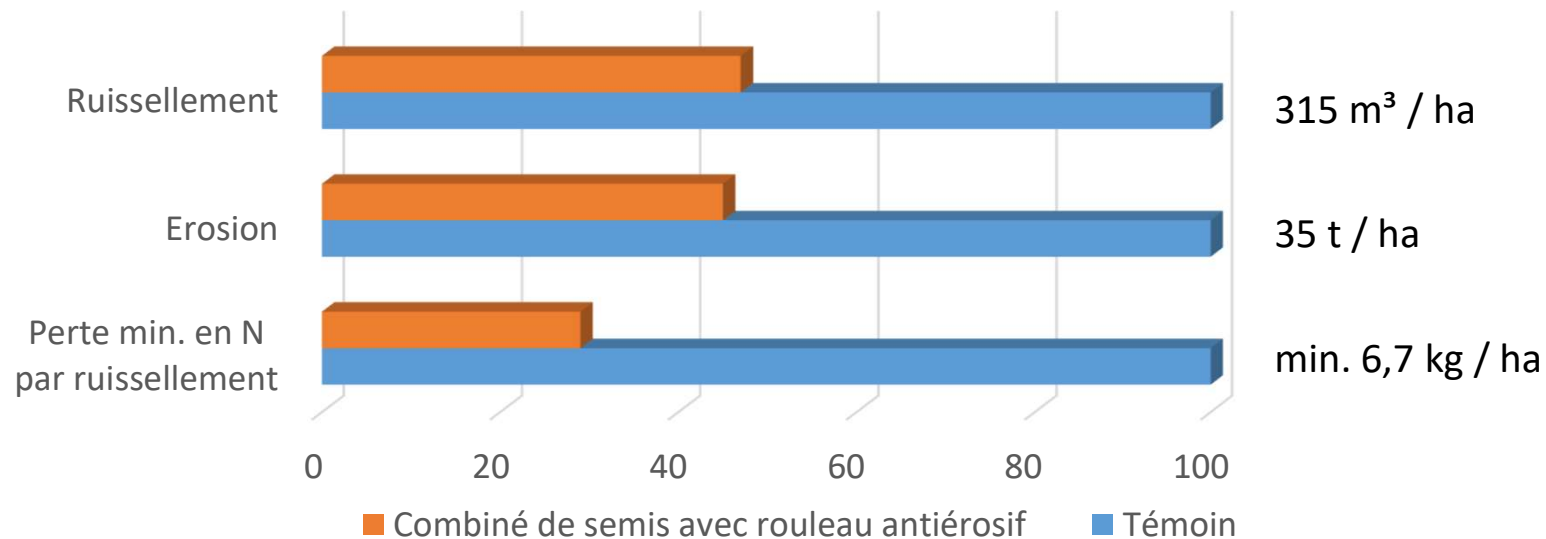
Comparatif semis témoin et semis avec rouleau antiérosif (valeurs relatives exprimées en %tage du semis témoin)



Résultats essai 2 :

Dates	Vol de préc. (l/m ²)	Ruissellement du témoin (litres/ha)	Erosion du témoin (kg/ha)	Perte en N par ruissellement (g/ha)	Rendement (tonnes M.S/ha)
1 juin	65	37037	184	3293	Non mesuré car très hétérogène
7 juin	22	22222	139	Non mesuré	
8 juin	35	69444	18032	3294	
17 juin	27	30046	2500	115	
24 juin	45	60880	13421	Non mesuré	
25 juillet	28	56713	807	Non mesuré	
5 août	40	38426	231	Non mesuré	

Comparatif semis témoin et semis avec rouleau antiérosif



Conclusion des essais :

- Ruissellement, érosion et perte en nitrates par ruissellement importants sur l'essai 2 (précipitations + intenses)
- Efficacité réelle de l'utilisation d'un outil antiérosif sur terres en pente



→ Limiter le ruissellement

= maintenir l'eau à disposition des cultures et éviter les inondations en aval

→ Limiter l'érosion

= maintenir le capital sol et la fertilité des parcelles tout en réduisant les désagréments et les coûts liés aux coulées boueuses

→ Limiter la perte en N (et en produits phytosanitaires)

= maintenir les fertilisants à l'endroit où leur effet est requis et protéger la qualité des eaux de surface

