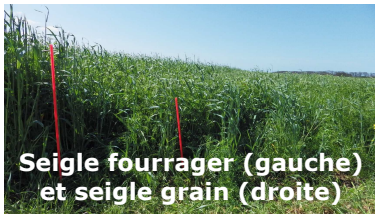


Cultures fourragères dérobées entre un blé et un maïs en Normandie : intérêt du seigle et des légumineuses en alternative au RGI pur

❖ Objectif :

Par rapport au traditionnel RGI cultivé seul, évaluer l'intérêt de l'introduction de légumineuses et d'une céréale (triticale, seigle) à la place du RGI : rendement et la valeur alimentaire du fourrage, incidence sur le maïs suivant...

10 sites de démonstration de 2011 à 2015



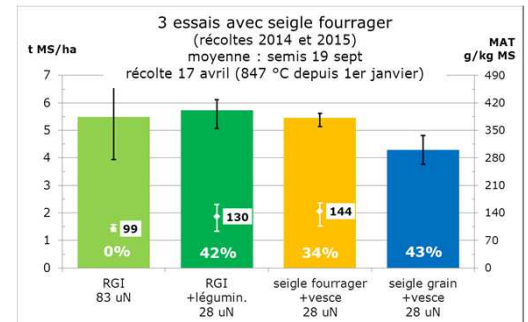
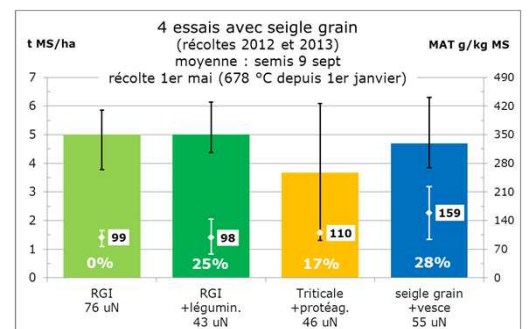
Seigle fourrager (gauche) et seigle grain (droite)

❖ Le contexte :

- 10 plates-formes de démonstration en Normandie
- **Sols profonds**, printemps et été **sans sécheresse** marquée
- **Semis** de fin août à fin **septembre** après récolte d'un blé
- **Récolte** précoce (objectif : **avant fin avril**) privilégiant le maïs.

❖ Les observations sur les dérobées

- En moyenne **autour de 5 t MS/ha** au champ
- Part des légumineuses à la récolte très variable selon sites et années (climat...)
- Avec des **légumineuses, même rendement** que RGI pur **avec moins d'engrais azoté** : de 20-25 kg N en moins si faible proportion de trèfle à la récolte (< 20 %), jusqu'à 50 kg N en moins quand la part de trèfle à la récolte est élevée (> 30 %)
- **Rendement seigle équivalent à rendement RGI**
- Epiaison plus précoce surtout pour le seigle fourrager
- Teneur en protéines du mélange améliorée grâce aux légumineuses, plus fortement avec les vesces
- Valeurs UF proches pour seigle et RGI au même stade
- Mais un fourrage plus riche en eau qui nécessite un **temps de préfanage plus long**



Valeurs alimentaires des espèces pures

Valeurs du fourrage vert au kg de MS	nb réfs	MS %	MAT g	UFL	UFV	PDIN g	PDIE g
Ray-grass d'Italie montaison	7	17%	104	0,90	0,86	66	83
Seigle montaison	5	16%	135	0,94	0,90	83	92
Seigle épié ou proche épiaison	6	17%	101	0,87	0,82	62	84
Triticale montaison	5	19%	120	0,95	1,00	76	88
Trèfle incarnat non fleuri	4	12%	211	0,97	0,93	135	99
Vesce commune non fleurie	7	15%	230	0,90	0,84	148	98
Vesce velue non fleurie	7	13%	248	0,87	0,81	160	99

❖ Peu d'incidence sur le maïs qui suit

- **Après seigle** : un **sol beaucoup plus facile à préparer** pour l'implantation du maïs (gain de temps possible)
- Le maïs a produit autant après dérobée qu'après sol nu si fertilisation azotée suffisante
- **L'azote absorbé par le maïs sans N minéral est plus faible après RGI** sans légumineuses, d'où un besoin de fertilisation azotée plus important :
 - après RGI : **-20 à -30 uN** par rapport au sol nu
 - après RGI ou seigle + légumineuses : écart +/- 0

