

# Semer ses prairies sous couvert: à quels coûts et pour quelle efficacité?

**FOURRAGES - MIEUX**

**Guillaume Meniger**

29 mai 2024

 **Wallonie**  
agriculture  
SPW

 **PROVINCE DE**  
**LUXEMBOURG**



# Les semis de prairies sous couverts

---

## Se décide suivant plusieurs critères:

- ❧ Mélange prairial semé composé d'espèces plutôt lentes d'implantation (fléole, fétuques, luzerne) mais pas que...
- ❧ Possible toute l'année sauf pour les luzernières
- ❧ Agriculture biologique
- ❧ Besoin d'assurer les stocks fourragers et le rendement de la première coupe
- ❧ Possibilité de valoriser le fourrage en fonction du couvert et des objectifs d'élevage

# Rénovation des prairies permanentes

Modification du PGDA (IV) en 2023

- **Rénovation** de prairie permanente possible **jusqu'au 15 septembre** (destruction jusqu'au 31 août et resemis jusqu'au 15 septembre)
- **Destruction** de prairie permanente **pour semis d'une autre culture** toujours possible uniquement entre le 1<sup>er</sup> février et le 31 mai (attention à l'éco-régime couverture longue du sol !!!)

# Les couverts à base de céréale

Objectifs: + de rendements en MS mais – de qualité

Espèces	Densité de semis (kg/ha)	Coût moyen du couvert (valeurs 2022-2023) avec 100% de semences du commerce (€/ha) conventionnelle/ <b>bio</b>
<b>Fin d'été (septembre – début octobre)</b>		
Avoine, triticale, seigle classique, seigle fourrager, escourgeon	60	57 / <b>66</b>
Seigle forestier/multicaule	30	100
<b>Printemps (mars – avril)</b>		
Avoine, triticale, orge	60	57 / <b>66</b>
<b>Fin de printemps (fin mai – début juin)</b>		
Moha	8	20
Sorgho hybride multicoupe	12	36

# Les couverts graminées/légumineuses

Objectifs: équilibre entre rendements MS et qualité

Espèces	Densité de semis (grains/m <sup>2</sup> )	Densité de semis (kg/ha)	Coût moyen du couvert avec 100% de semences du commerce (€/ha) conventionnelle/bio
<b>Automne (septembre – octobre)</b>			
Triticale Avoine Pois fourrager	25	30 20 Entre 25 et 50	120 / <b>140</b>
Triticale Trèfle incarnat		50 8	80 / <b>120</b>
Avoine Trèfle de Micheli		40 4	60 / <b>70</b>
<b>Printemps (mars – avril)</b>			
Avoine ou triticale Pois fourrager	25	40 Entre 25 et 50	100 / <b>120</b>
Orge Trèfle de Perse ou trèfle d'Alexandrie		40 3 8	Avec trèfle de Perse 56 / <b>62</b> Avec trèfle d'Alexandrie 78 / <b>100</b>
<b>Fin de printemps (fin mai – début juin)</b>			
Moha Trèfle de Perse ou trèfle d'Alexandrie		6 3 8	Avec trèfle de Perse 33 Avec trèfle d'Alexandrie 55 / <b>70</b>

# Les couverts à base de légumineuses

Objectifs: la qualité avant tout

Espèces	Densité de semis (grains/m <sup>2</sup> )	Densité de semis (kg/ha)	Coût moyen du couvert avec 100% de semences du commerce (€/ha) conventionnelle/bio
<b>Automne (septembre – octobre)</b>			
Trèfle incarnat		10	40 / <b>70</b>
<b>Printemps (mars – avril)</b>			
Pois protéagineux	50	Entre 80 et 160	135
Trèfle de Perse		4	24
Avoine Pois fourrager Féverole	35 15	20 Entre 35 et 70 Entre 70 et 90	200 / <b>260</b>
Avoine Pois fourrager	35	30 Entre 35 et 70	110 / <b>140</b>

# Objectif du semis sous couvert

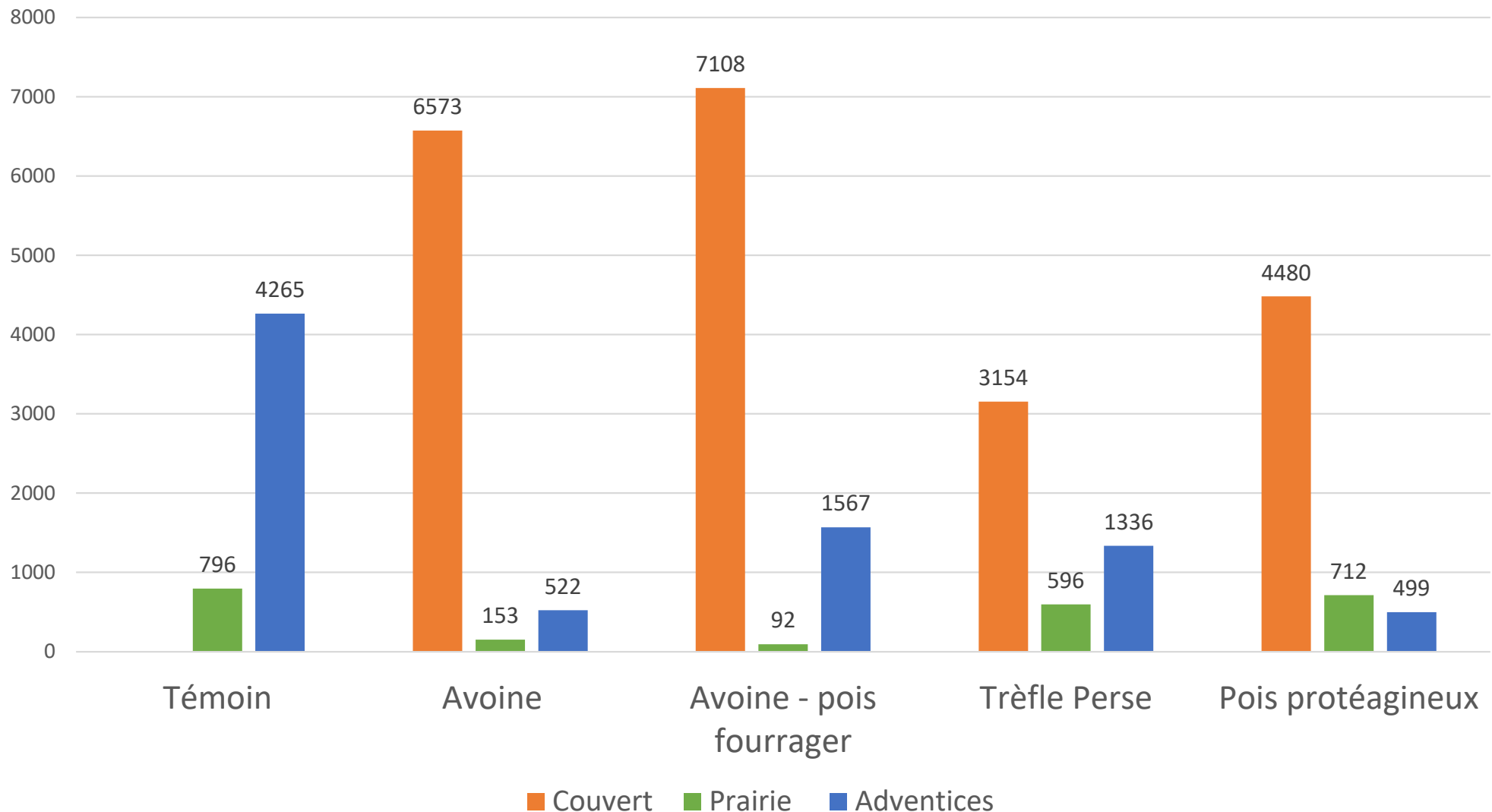
---

**Eviter de récolter des adventices dans sa 1<sup>ère</sup> coupe  
=> jusqu'à 90% de la C1**



# Effet nettoyant des semis de prairie sous couvert

Proportions exprimées en kg de MS/ha, de couvert, de prairie et d'adventices entre un semis d'avril avec et sans couverture (témoin) sur la 1<sup>ère</sup> coupe





# Quels couverts pour quelle qualité?

Qualité et quantité de fourrage produit à la 1<sup>ère</sup> coupe en fonction du type de couvert

	Dominance de céréales	Mélange céréales + légumineuses (protéagineux et/ou trèfles)	Dominance de légumineuses
Exemple de couvert	60 kg/ha d'orge	40 kg/ha d'avoine + 25 grains/m <sup>2</sup> de pois fourrager	3 kg/ha de trèfle de Perse
Rendement moy. coupe 1 t de MS/ha	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
VEM/kg MS	770	820	850
% MAT/kg MS	8	12	15
g DVE/kg MS	40	60	80



# Rentabilité des semis de prairie sous couvert

Rentabilité de la C1 en fonction du type de couvert

	Dominance de céréales	Mélange céréales + légumineuses (protéagineux et/ou trèfles)	Dominance de légumineuses
Exemple de couvert	60 kg/ha d'orge	40 kg/ha d'avoine + 25 grains/m <sup>2</sup> de pois fourrager	3 kg/ha de trèfle de Perse (*140 kg/ha pois protéagineux)
Différence de rendement moy. sur la coupe 1 / témoin sans couvert (3 t MS/ha) t de MS/ha	4	3	1 (2*)
Coût moy. du couvert €/ha	60	90	30 (150*)
Surcoût moy. lié au semis €/ha	25	25	0 (25*)
Rendement min. /rentabilité t de MS/ha (45 €/t de MS sur pied en PT)	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>0,7 (3,9*)</b>

\* Situation pour un mélange composé en majorité de protéagineux

# Evolution de la qualité des couverts dans le temps

- ❖ Prairie semée sous couvert semée le 3 mai 2021 (4 ha)  
=> 50 kg/ha d'orge de printemps + 30 kg/ha de mélange prairie

**Après 60 jours de croissance (1<sup>er</sup> juillet 2021):  
904 VEM/kg de MS, 19,7% MAT et 90 g DVE/kg de MS**



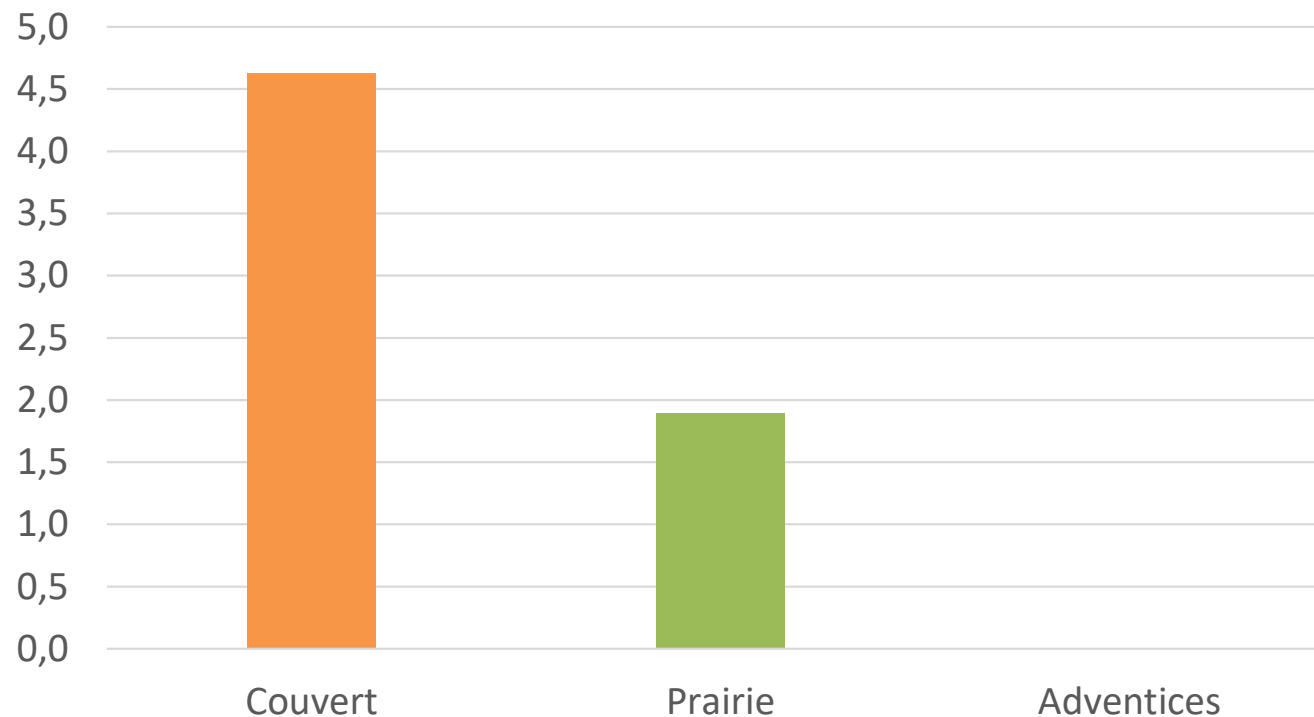
# Evolution de la qualité des couverts dans le temps

🌿 Prairie semée sous couvert semée le 3 mai 2021

=> 50 kg/ha d'orge de printemps + 30 kg/ha de mélange prairie

**Après 100 jours de croissance (10 août 2021):  
770 VEM/kg de MS, 11,1% MAT et 62 g DVE/kg de MS**

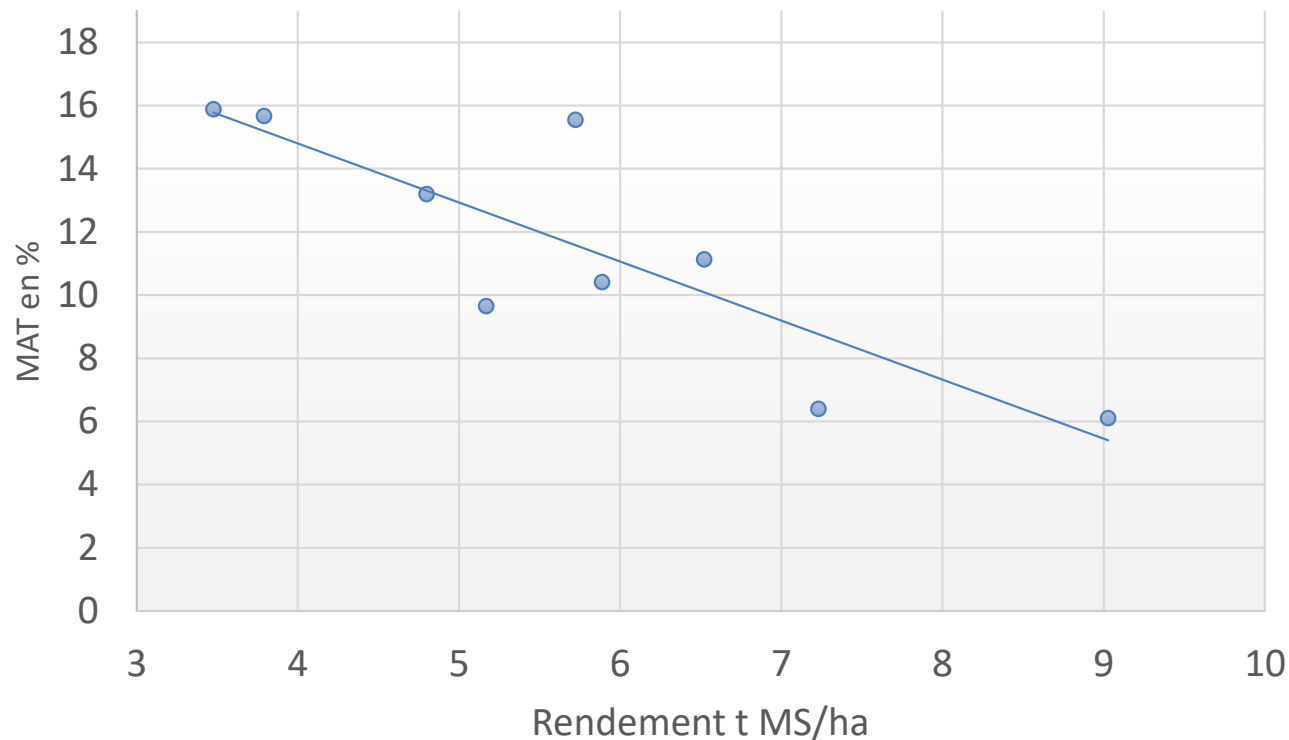
Tri de plante à la fauche pour un rendement total  
de 6,5 tonnes de MS/ha



# Evolution de la qualité des couverts dans le temps

- 9 mélanges suivis en ferme ou en essai à base d'orge (seul ou associée avec des trèfles annuels)

## Evolution de la teneur en matière azotée totale en fonction du rendement



# Attention aux volumes ensilés

Beaucoup de rendement = moins de qualité = gros volumes à ensiler

**1 t de MS de semis sous couvert = 4 à 5 m<sup>3</sup> dans le silo**

**4 ha de semis sous couvert avec un rendement estimé  
de 6 t de MS/ha = 108 m<sup>3</sup>**

**(1 m de haut sur 6 m de large sur 18 m de long)**



# Guide de 32 pages à paraître en juin 2024



## Guide technique des semis de prairies sous couvert



**FOURRAGES MIEUX**

## 07 Quand et comment récolter ces mélanges



Récolte à l'ensilage d'une prairie sous couvert d'orge/pois protéagineux

Sur base des essais Fourrages Mieux, le conseil principal est de viser le stade vert si l'objectif est qualitatif (début de l'épiaison des céréales, environ 75 jours après la date des semis de printemps) ou le stade immature si l'objectif est plutôt quantitatif (grains de céréales ou de pois protéagineux au stade laitieux/pâteux, 85 à 90 jours après la date des semis de printemps). Pour les semis d'automne, la définition du stade de récolte se fera uniquement visuellement en allant visiter la parcelle dès la fin mars en régions favorables (Nord du Sillon Sambre et Meuse). Certaines plantes de couverture comme les seigles fourragers présentent une épiaison hâtive au printemps qu'il faut pouvoir anticiper via une récolte précoce au mois d'avril dans ces mêmes régions.

Libérer la prairie tôt, qu'il s'agisse d'un semis de printemps ou d'automne, permet d'obtenir une première coupe de qualité et une repousse du couvert prairial avant les chaleurs estivales.

Les semis sous couvert d'automne (septembre – octobre) peuvent être récoltés en même temps que les premières coupes prairiales de l'année pour plus de facilité. Ces fourrages seront alors ensilés en même temps que les autres parcelles facilitant ainsi le chantier de récolte. Une autre possibilité est de les récolter à un stade bien précis indépendamment des autres fourrages de l'exploitation. Dans ce cas, c'est la plante de couverture majoritaire combinée à l'objectif de qualité et de rendement de l'agriculteur qui détermine le stade de fauche. Exemple : un semis de prairie sous couvert de seigle fourragier avec un objectif de qualité sera récolté avant l'épiaison du seigle qui, dans les régions les plus favorables de Wallonie (nord du sillon Sambre et Meuse), peut survenir dès la mi-avril. En fonction de la surface à faucher, le fourrage sera récolté en ballots enrubbannés ou en ensilage.

En ce qui concerne les semis sous couvert de printemps, leur récolte peut avoir lieu en même temps que les deuxièmes coupes prairiales. De cette façon, ces fourrages peuvent à nouveau intégrer les silos de deuxième coupe d'herbe.



Prairie sous avoine/pois fourragier/vesce velue

Il est malgré tout possible de récolter ces fourrages en balles ou ballots enrubbannés après un préfanage plus long. Cette option, certes un peu plus coûteuse que l'ensilage (± 20 €/balle), permet de mieux doser la distribution de ce type de fourrage aux différentes catégories d'animaux présentes sur la ferme mais également de viser un stade bien précis de récolte indépendamment des autres fourrages de l'exploitation.

Concernant la technique de fauche, la hauteur de coupe devra toujours être au minimum de 6 cm. Faucher plus haut (8 cm) sur les premières coupes de jeune semis peut s'avérer utile. L'objectif est de conserver le plus de surface foliaire possible sur les jeunes plantes de prairie pour favoriser le redémarrage de la végétation.

Pour une récolte en enrubbanné, un fanage directement après la fauche améliore et augmente la vitesse de séchage, ce qui permet une meilleure reprise du fourrage lors de l'opération d'andainage et de ramassage. Ce fanage permet, contrairement aux conditionneurs à fléaux ou à couteaux, de conserver les feuilles lorsque le couvert présente une proportion élevée de légumineuses.

Si la récolte de ces fourrages a lieu sous forme de balle ou ballot enrubbanné, il est préférable d'avoir recours à une presse munie de couteaux afin de, notamment, hacher les brins de céréales. Cette action facilitera la conservation mais aussi l'ingestion de ce type de mélanges au moment de leur distribution.

# Merci pour votre attention

**Guillaume MENIGER (0472/76.51.56)**

**[www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)**

**Notre siège social:**  
rue du Carmel, 1  
6900 Marloie



**Nos bureaux:**  
Horritine, 3  
6600 Bastogne