

# Potentiel de production et coûts économiques des prairies temporaires à base de légumineuses sur la zone géographique du Parc naturel Haute Sûre Forêt d'Anlier



Guillaume Meniger

25 mai 2022



Fonds européen agricole pour le développement rural :  
l'Europe investit dans les zones rurales



Parc naturel  
HAUTE SÛRE  
FORÊT D'ANLIER

# Zone concernée par les suivis



# Objectifs des suivis

---

↘ nombre d'éleveurs sur la zone du parc naturel => ↘ prairies ce qui impact les paysages et l'environnement

- 🌿 Assurer un encadrement aux agriculteurs (13) à travers des suivis en ferme et des conseils personnalisés ;
- 🌿 Démontrer l'utilité des légumineuses dans les prairies temporaires et les méteils grâce à des chiffres issus du terrain ;
- 🌿 Favoriser la diversification des cultures fourragères;
- 🌿 Améliorer l'image du milieu agricole.

# Prises de données

---



À la fauche



À l'ensilage



Durant la conservation



À la ferme

# Composition des prairies temporaires suivies

- ❧ Mélange pour prairies de plus 3 ans
- ❧ Graminées dans les mélanges (n=11): 100% de RGA, 80% de fléole, 55% de fétuque des prés
- ❧ Légumineuses dans les mélanges (n=11): 100% de trèfle blanc et 58% de trèfle violet

Prix moyen et % moyen de graminées et de légumineuses dans les 11 mélanges fourragers suivis

Prix €/kg HTVA	% de graminées	% de légumineuses
5	75	25

**Mélanges agréés « BIO » = prix doublé**



# Composition des luzernières suivies

- ❧ Mélange pour plus de 3 ans
- ❧ Graminées dans les mélanges : dactyle, fétuque élevée
- ❧ Autres légumineuses dans les mélanges: trèfle blanc
- ❧ 100% de semences pré-inoculées

Prix moyen et % moyen de graminées et de légumineuses dans les 4 mélanges fourragers suivis

Prix €/kg HTVA	% de graminées	% de légumineuses
7,7	26	76

**Attention aux types de variétés vendues sur le marché => de plus en plus de variétés type Sud**

# Itinéraire culturel

---

- 🌿 Labour dans 65% des cas (n=18)
- 🌿 Itinéraire « classique » dans 55% des cas

**LABOUR -> ROULAGE DU LABOUR -> ROTATIVE + SEMOIR -  
> ROULAGE DU SEMIS**

- 🌿 Dépend fort du précédent culturel (culture propre ou renouvellement de prairie)
- 🌿 Rappel: implanter une luzernière derrière une prairie permanente ou temporaire longue durée est déconseillé (trop d'N dans le sol)

# Fertilisation des prairies temporaires suivies

- 🌿 Moyennes annuelles des exportations de différents éléments minéraux pour 3 types de prairies temporaires exprimées en unité/tonne de MS

Type	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO
Prairie tempo. 3 coupes (2017-2020)	23	7	22	12	5
Prairie tempo. 4 coupes (2017-2019)	28	9	37	10	4
<b>Moyenne</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>4,5</b>
Mélange luzerne 4 coupes	31	7	27	20	5



# Fertilisation des prairies temporaires suivies

- 🌿 Fertilisation moyenne annuelle des prairies temporaires à 3 coupes (n°1,4, 5, 6 et 7) ou 4 coupes (n°2 et 3), en bio (n°2, 5 et 7) ou en conventionnelle (n°1, 3, 4 et 6)

	Azote				Phosphore				Potassium			
	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins
1	118	211	<b>329</b>	<b>225</b>	76	39	<b>115</b>	<b>78</b>	178	39	<b>217</b>	<b>215</b>
2	290		<b>290</b>	<b>326</b>	140		<b>140</b>	<b>97</b>	300		<b>300</b>	<b>447</b>
3	298	233	<b>531</b>	<b>326</b>	160	18	<b>178</b>	<b>97</b>	326	98	<b>424</b>	<b>447</b>
4	118		<b>118</b>	<b>225</b>	76		<b>76</b>	<b>78</b>	178		<b>178</b>	<b>215</b>
5	118		<b>118</b>	<b>225</b>	76	27	<b>103</b>	<b>78</b>	178	14	<b>192</b>	<b>215</b>
6	122	77	<b>199</b>	<b>225</b>	110	10	<b>120</b>	<b>78</b>	178	10	<b>188</b>	<b>215</b>
7	61		<b>61</b>	<b>225</b>	55		<b>55</b>	<b>78</b>	89	32	<b>121</b>	<b>215</b>

# Fertilisation des luzernières suivies

- Fertilisation moyenne annuelle des luzernières à 3 coupes (n°4) ou 4 coupes (n°1, 2 et 3), en bio (n°4) ou en conventionnelle (n°1, 2 et 3)

	Azote				Phosphore				Potassium			
	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins	Engrais de ferme	Minér.	Apports totaux	Besoins
1	0	0	<b>0</b>	<b>403</b>	0	0	<b>0</b>	<b>91</b>	0	0	<b>0</b>	<b>351</b>
2	118		<b>118</b>	<b>403</b>	76	48	<b>124</b>	<b>91</b>	178	96	<b>274</b>	<b>351</b>
3	92	24	<b>116</b>	<b>403</b>	81	40	<b>121</b>	<b>91</b>	134	48	<b>182</b>	<b>351</b>
4	118		<b>118</b>	<b>414</b>	76		<b>76</b>	<b>97</b>	178	14	<b>192</b>	<b>372</b>

# Chaulage des prairies temporaires suivies

- Quantité et composition des amendements basiques appliqués sur les prairies temporaires suivies

	Produit	Quantité (t/ha)	VN/100 kg	uMgO/ha
1	Miramag	1,5	57	270
2	/	/	/	/
3	Carlimide (calcaire)	4	35	0
4	Carbonate de calcium	2	54	0
5	Duwa Mag	1,2	57	216
6	Duwa Mag	1	57	180
7	Ecumes	10	22	0

Appliqué le plus souvent avant le semis du mélange fourrager

# Chaulage des luzernières suivies

- Quantité et composition des amendements basiques appliqués sur les prairies temporaires suivies

	Produit	Quantité (t/ha)	VN/100 kg	uMgO/ha
1	Carbonate de calcium	1,5	54	0
2	Carbonate de calcium	2,3	54	0
3	Carbonate de calcium	1,8	54	0
4	Carbonate de calcium	2	54	0

**Appliqué le plus souvent avant le semis du mélange fourrager  
= diminution du tassement du sol**

# Rendements quantitatifs des mélanges fourragers suivis

- 🌿 Rendements pris à la fauche sur fourrage frais exprimés en tonne de MS/ha

Type	t MS/ha
Prairie tempo. 3 coupes (2017-2020)	<b>9,8</b>
Mélange luzerne 3 coupes (2020-2021)	<b>13,8</b>
Prairie tempo. 4 coupes (2017-2019)	<b>12,1</b>
Mélange luzerne 4 coupes (2017-2021)	<b>13</b>
Essai fléole + TV Michamps (2018-2020) 40uN/ha avant C1	<b>9,3</b>

Remarque: le pâturage de certaines PT à 3 coupes en fin de saison n'a pas été mesuré

# Rendements qualitatifs des mélanges fourragers suivis

🌿 Valeurs moyennes prises sur fourrage frais exprimées/ha/an

Type	KVEM	Kg MAT	Kg DVE
Prairie tempo. 3 coupes (2017-2020)	<b>8686</b>	<b>1346</b>	<b>772</b>
Mélange luzerne 3 coupes (2020-2021)	<b>11206</b>	<b>2230</b>	<b>1047</b>
Prairie tempo. 4 coupes (2017-2019)	<b>11291</b>	<b>2036</b>	<b>1080</b>
Mélange luzerne 4 coupes	<b>11946</b>	<b>2505</b>	<b>1173</b>
Essai fléole + TV Michamps (2018-2020) 40uN/ha avant C1	<b>7142</b>	<b>1068</b>	<b>603</b>



# Rendements qualitatifs des mélanges fourragers suivis

🌿 Rendements moyens pris sur fourrage frais exprimés/ha/an

Type	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Prairie tempo. 3 coupes	9,2	11,7	9,6	8,7	9,1	/
Mélange luzerne 3 coupes	/	/	/	13,2	14,7	14,5
Prairie tempo. 4 coupes	12	13,2	11,3	/	13,1	11,2
Mélange luzerne 4 coupes	/	11,8	14,6	12,9	12,8	14,3
Méteil récolté en fourrage	7,7	/	9,5	7,5	7,3	/

# Coûts sur pied des prairies temporaires suivies

🌿 Pour une prairie temporaire de 3 ans (n=7)

Type de poste	Coût moyen €/ha/an (min et max)
Semences prairie	77 (min : 51, max : 120)
Engrais	194 (min : 50, max : 427)
Chaulage	27 (min : 17, max : 38)
Produits phytopharmaceutiques	40 (min : 23, max : 60)
Mécanisation d'implantation	73 (min : 59, max : 91)
Mécanisation de conduite	25 (min : 7, max : 72)
Déplacements (parcelle à 2 km)	6 (min : 2, max : 13)

**407 €/ha/an hors fermage**

=> **39 €/t de MS hors fermage** pour un rendement moyen de 11 t de MS/ha

# Coûts sur pied des luzernières suivies

🌿 Pour une luzernière de 3 ans (n=4)

Type de poste	Coût moyen €/ha/an (min et max)
Semences fourragères	84 (min : 57, max : 95)
Engrais	137 (min : 94, max : 194)
Chaulage	27 (min : 22, max : 30)
Produits phytopharmaceutiques	25 (min : 22, max : 28)
Mécanisation d'implantation	71 (min : 62, max : 89)
Mécanisation de conduite	11 (min : 5, max : 17)
Déplacements (parcelle à 2 km)	4 (min : 2, max : 6)

**309 €/ha/an hors fermage**

**=> 24 €/t de MS hors fermage pour un rendement moyen de 12,9 t de MS/ha**

# Coûts de récolte moyens 2017-2020 (€/ha)

1 fauche, 1 fanage et 1 andainage (n=14)	
Fauche	32
Fanage	20
Andainage	23
Déplacement agri 4 km aller/retour	14
<b>Total</b>	<b>89</b>
Ensilage (n=6)	
Ensileuse	55
Remorques + tracteurs	39
Bull tasseur	19
<b>Total</b>	<b>102</b>
Pressage (n=7) prix/balle	
Pressage balle ronde + enrubannage	12,5
Déplacements avec plateau	2,5
<b>Total</b>	<b>15</b>

# Coût de production des prairies temporaires

---

- Coût du fourrage sur pied (2019-2020)
  - => **39 €/t de MS** (hors bail à ferme sur une base moyenne de 11 t de MS/ha/an)
- Récolte (par coupe): 200 €/ha (fauche + fanage + andainage + ensilage) => **72 €/t de MS** (pour 4 coupes/an) et **54 €/t de MS** (pour 3 coupes/an)
- Total => 93 €/tonne de MS ensilée (3 coupes) => 9,3 €cent/kg de MS (hors bail)**

# Coût de production des luzernières

---

- ❧ Coût du fourrage sur pied (2019-2020)
  - => **24 €/t de MS** (hors bail à ferme sur une base moyenne de 12,9 t de MS/ha/an)
- ❧ Récolte (par coupe): 89 €/ha (fauche + fanage + andainage) => 26 €/t de MS + 50 €/t de MS (pressage + enrubannage + déplacement) = **76 €/t de MS** (pour 4 coupes/an)
- ❧ **Total => 100 €/tonne de MS enrubannée (4 coupes) => 10 €cent/kg de MS (hors bail à ferme)**



# Perspectives

---

- 🌿 Suite du projet 2021-2023 axé sur les prairies sous couvert en parallèle aux essais FM installés à Michamps et Louvain-la-Neuve
- 🌿 Grâce aux suivis en ferme réalisés sur la zone du Parc naturel Haute Sûre Forêt d'Anlier et autour de celle-ci => création de repères économiques sur le coût des fourrages sur pied
- 🌿 Visites de parcelles sous couvert en juin/juillet

# 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