



## AMELIORATION DE L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE AZOTEE

# LE METEIL IMMATURE – LES PRECONISATIONS DU PROGRAMME HERBE ET FOURRAGES EN LIMOUSIN

---



Le méteil immature est une culture d'hiver qui associe une ou plusieurs céréales à un ou plusieurs protéagineux. Cette culture permet de répondre à différents objectifs : **produire d'importantes quantités de stocks de fourrage ou produire un fourrage riche en azote.**

S'il est récolté suffisamment tôt, il peut être considéré comme une culture dérobée car il est possible d'implanter une culture de printemps telle que le maïs.

Les références disponibles dans la littérature traitent uniquement de la culture de méteil dans un objectif de produire un maximum d'énergie, pour une récolte réalisée au stade laiteux-pâteux des céréales. Dans le cadre des travaux du Programme Herbe et Fourrages sur l'autonomie alimentaire azotée, références ont été acquises sur le stade optimum de récolte de différents mélanges et les valeurs alimentaires associées. Nos préconisations sont issues de ces premières observations et restent à consolider sur les années à venir.

### **Un semis à privilégier en octobre**

Fin septembre et octobre sont le meilleur compromis pour réduire les risques de gel des protéagineux trop développés en entrée d'hiver et obtenir une production suffisante pour une récolte précoce au printemps. Les graines de céréales et de protéagineux se sèment en même temps avec un réglage de semoir « céréales » à une profondeur de 3 cm.

### **Rechercher une population de protéagineux minimum de 25 pieds/m<sup>2</sup> en sortie d'hiver**

Pour déterminer les doses de semis, on raisonne en nombre de grains/m<sup>2</sup> en utilisant le poids de mille grains (PMG). **Dose en kg/ha = dose en grains/m<sup>2</sup> x PMG / 100**

Voici quelques exemples des mélanges utilisés dans les parcelles suivies (PSHF, 2013-2014) :

Parcelle 1	Triticale 112 kg/ha - 215 gr/m <sup>2</sup>	Pois fourrager d'hiver 31 kg/ha - 16 gr/m <sup>2</sup>	Vesce commune 19 kg/ha - 29 gr/m <sup>2</sup>
Parcelle 2	Triticale 80 kg/ha – 154 gr/m <sup>2</sup>	Avoine d'hiver 20 kg/ha – 77 gr/m <sup>2</sup>	Pois fourrager d'hiver 10 kg/ha – 6 gr/m <sup>2</sup>
Parcelle 3	Triticale et seigle - 300 gr/m <sup>2</sup> Avoine 20 kg/ha – 77 gr/m <sup>2</sup>	Pois fourrager d'hiver 30 kg/ha – 15 gr/m <sup>2</sup>	Vesce commune 20 kg/ha – 30 gr/m <sup>2</sup>

### Une culture sans phyto et économe en azote

Cette culture se conduit sans désherbant ni fongicide. Les besoins en apports azotés se limitent à ceux des céréales. Un faible apport autour des 200°C conviendra (un seul apport de 30 à 50 unités d'azote) ; ainsi qu'un épandage de fumier avant implantation.

### Comparaison des coûts de production et valeurs alimentaires RGI – méteil immature

Valeurs alimentaires issues des suivis réalisés par le PSHF en 2014 – échantillons récoltés en vert.



Valeur alimentaire (en vert)	RGI		Méteil immature	
	6 échantillons 798°C	6 échantillons 912°C	9 échantillons 1057°C – 207 j. de végétation	8 échantillons 1210°C – 220 jours de végétation
%MS	17.1%	17.6%	16.9%	23%
UFL	1.01	0.99	0.83	0.82
UFV	0.96	0.94	0.76	0.75
PDIN	75	66	97	77
MAT	13.1%	11.6%	16.1%	12.9%
<b>Rendement</b>				
A l'hectare	4.3 tMS/ha	5 tMS/ha	8.2 tMS/ha	9.8 tMS/ha
UFL/ha	4343	4950	6839	8036
UFV/ha	4128	4700	6225	7350
MAT kg/ha	563	580	1329	1264
<b>Coût de production*</b>	<b>471 €/ha</b>		<b>582 €/ha</b>	
€/UFL	0.108	0.095	0.085	0.072
€/UFV	0.114	0.100	0.093	0.079
€/MAT	0.84	0.81	0.44	0.46

\* Coût de production à partir du barème d'entraide Limousin 2013, hors main d'œuvre (fertilisation, amendement, implantation, récolte, stockage).

## Paroles d'agriculteur

**« Avec une exploitation plus précoce, un fourrage plus riche en protéines ».**

SCEA Berland à Vicq sur Breuil.

Système naisseur – engraisseur sur 112 ha avec 108 mères limousines. Engraissement de veaux de moins d'un an et de génisses de Lyon.



« Je fais du méteil depuis 3 ans pour équilibrer la ration à base de maïs ensilage des vaches allaitantes. Je recherche une ration la plus économe possible qui me permette d'augmenter la production laitière des mères. D'habitude, je récoltais au stade

laiteux-pâteux de la céréale. Cette année, on a voulu aller chercher un maximum de protéines. On a récolté un mois plus tôt que l'an dernier, vers le 24 mai (1 054 °C). Les gousses de pois étaient tout juste formées et le triticale en début épiaison. On a eu presque deux fois moins de rendement mais on a récolté un produit nettement plus riche (2014 = 15.8 % de MAT, 92 PDIN, 0.82 UFL et 2013 = 10.4 % MAT, 60 PDIN et 0.71 UFL).

La fibrosité du méteil est aussi très intéressante pour la rumination. Quand on finit le silo de méteil immature et qu'on passe à l'ensilage d'herbe, les bouses n'ont plus du tout la même consistance.»

### La marche à suivre

Choix de la parcelle - En priorité sur une parcelle prévue en **culture de printemps** (régulièrement amendée ou amendement à prévoir pour assurer l'implantation des légumineuses)

Date de semis – **octobre** (à partir de fin septembre pour certains secteurs)

Mélanges et doses de semis – **2 céréales et 2 protéagineux**

	Grains/m <sup>2</sup>	PMG	kg/ha
<b>Triticale</b>	140	45	63
<b>Avoine</b>	80	25	20
<b>Pois fourrager d'hiver</b>	20	200	40
<b>Vesce commune</b>	10	65	6.5

*Attention pour les semences fermières à s'assurer de la bonne germination.*

Fertilisation – valorisation des effluents de ferme à **20 t/ha** de fumier de bovin à l'implantation. Apport azoté possible au stade épi 1 cm de **30 à 50 unités/ha**.

Désherbage et fongicide – aucune intervention.

Récolte – **1000 – 1100°C** (base 1<sup>er</sup> février), soit **200 jours de végétation**. Cela correspond au stade premières gousses formées (observation sur le bas de la plante) du pois fourrager et début floraison du triticale. Le respect de ces stades permet à la fois de limiter les effets de verse et d'implanter la culture de printemps dans les meilleures conditions.



Mode de récolte - **Privilégier l'ensilage** à l'enrubannage (volume et poids importants, qualité du fourrage lors de la récolte, débit de chantier, intégration à la ration et distribution facilitées...).

Au vu des premiers résultats, la production de méteil immature mérite de prendre une place de choix dans la rotation pour conforter l'autonomie fourragère et azotée des exploitations limousines.

#### Contacts pour plus d'information :

- Chambre d'Agriculture de la Corrèze : **Stéphane MARTIGNAC**, 05 55 21 55 58, stephane.martignac@correze.chambagri.fr
- Chambre d'Agriculture de la Creuse: **Hervé FEUGERE**, 05 55 61 50 00, herve.feugere@creuse.chambagri.fr
- Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne : **Claire BRAJOT**, 05 87 50 40 57, claire.brajot@haute-vienne.chambagri.fr

*Article rédigé dans le cadre du Programme Structurel Herbe et Fourrages, avec le soutien financier de l'Europe et du Conseil Régional du Limousin.*



*Parce que l'herbe paturée restera le fourrage le plus économique*