

Mélanges céréales-protéagineux

■ ATOUT PROTÉINES



■ FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE



■ DÉLAI DE RÉPONSE



■ COÛT DE MISE EN ŒUVRE



■ IMPACT ENVIRONNEMENTAL



GAEC MAS DE MÉDALLE



Lombers, Tarn



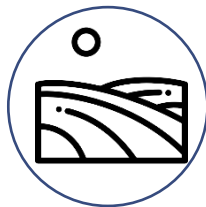
« J'engraisse mes veaux uniquement avec du **méteil grain** à base de pois et de féverole »



DÉFINITION

Pour être autonome à 100 % sur la partie concentrés, le Gaec Mas de Médalle dans le Tarn produit des méteils grains de type binaire orge d'hiver/pois fourrager ou grand épeautre/féverole. Les valeurs alimentaires obtenues sont de 13 % de MAT et de 1,02 UFL/kg MS. Pendant la période de finition, de 100 jours environ, les veaux ont une ration à base de méteil grain, luzerne et foin de prairie. La recherche de l'autonomie alimentaire maximale a dicté ce choix depuis la conversion en agriculture biologique.

GAINS ATTENDUS



PRODUIRE SON ALIMENTATION CONCENTRÉE



MEILLEURE VALORISATION PAR LES ANIMAUX



AUCUNE DÉPENDANCE VIS-À-VIS DE LA VARIATION DU COURS DES ALIMENTS

LEVIER ADAPTÉ POUR...

- Les élevages cherchant à gagner en autonomie alimentaire.
- Des surfaces adaptées en terme de mécanisation et de potentiel agronomique.
- Les assolements permettant d'introduire le méteil dans la rotation.
- Les éleveurs qui cherchent à produire et à valoriser leur propre protéine.

LES FACTEURS DE RÉUSSITE

Un semis très dense en terrain lourd

Les méteils grains sont semés entre le 15 et 20 octobre à 250 kg/ha avec pour objectif une forte densité à la levée. En agriculture biologique, le non recours aux produits phytosanitaires de synthèse oblige à obtenir de très bonnes couvertures du sol dès la levée pour limiter, au maximum, l'apparition des adventices.

Une préparation du sol sans labour

La mécanisation avant semis est limitée au cultivateur type déchaumeur avec un ou deux passages en fonction des sols.

10 tonnes de fumier sont apportées avant le déchaumage, complétées par 300 kg d'engrais organique (9-5-0) dès les 200°C-jours, soit vers fin janvier - début février.

Adapter sa rotation pour introduire suffisamment de surfaces en méteil grain

Le méteil arrive en seconde céréale dans la rotation, après quatre ans de luzerne ou de prairie temporaire (type prairie multi-espèces). Plusieurs mélanges ont été testés : orge, triticale, avoine et féverole / grand épeautre et féverole / orge et pois fourrager. Le mélange orge et pois fourrager apparaît comme celui donnant les résultats les plus réguliers, le pois étant bien adapté aux sols de l'exploitation avec des rendements compris entre 25 et 30 quintaux par ha. Le mélange stocké en cellules est séché par ventilation à la récolte. Les pailles de méteil sont très appétentes et très appréciées par les animaux.

Mélanges céréales-protéagineux



Parcelle en début floraison en avril 2022

POINTS TECHNIQUES

La constitution du mélange avant le semis

Depuis trois ans, la semence est issue de la récolte de l'année précédente. La quantité prévue pour la prochaine campagne est triée à la récolte pour séparer le pois et la féverole du reste des céréales.

La composition du nouveau mélange à semer est réalisé directement au semoir avec incorporation de la quantité précise de protéagineux.

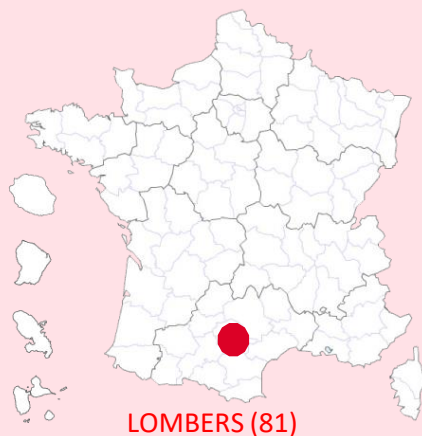


LES +

- Coût du système d'alimentation en baisse (baisse de 25 % par rapport à 2019)
- Autonomie totale en concentrés utilisés pour l'engraissement des animaux, tous les animaux étant commercialisés finis.
- À part en première année, la semence du mélange est autoproduite ce qui réduit les charges d'achat.
- Une meilleure assimilation du méteil par les veaux, en particulier à base de grand épeautre, grâce à une amélioration de la rumination (100 g de cellulose brute par kg MS)

LES -

- Une irrégularité dans les rendements en fonction des mélanges semés.
- Des valeurs alimentaires variables, surtout concernant la teneur du mélange en matière azotée totale.
- Pas de désherbage de rattrapage possible hormis le désherbage mécanique (herse étrille par exemple).
- La préparation du mélange de céréales et protéagineux avant le semis est très chronophage : incorporation, brassage, homogénéité.



LOMBERS (81)

Bio depuis 2018 avec 25 % de vente directe et 100 % d'autonomie fourragère, 100 % des animaux vendus finis

Troupeau :

- 51 vaches allaitantes de race Blonde d'Aquitaine et Aubrac

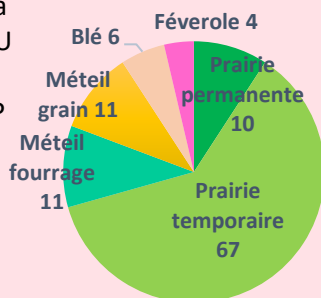
Reproduction :

- IVV : 405 jours
- Productivité numérique : 95%
- 46 veaux sevrés
- GMQ mâles : 1 540 g/jour
- Vaches de réforme : 523 kg carcasse, classées R+
- Veaux lourds mâles : 439 kg vif



Parcellaire :

- 109 ha de SAU
- 88 ha de SFP



Main-d'œuvre :

- 2 UMO
- Aubin Bascoul installé depuis 2019 avec son père

AUTONOMIE PROTÉIQUE : 100 %



Aubin Bascoul

« Depuis quatre ans, nous finissons tous nos veaux exclusivement avec du méteil grain »

**Aubin et Patrick Bascoul
Gaec Mas de Médalle à Lombers (81)**

Avec le passage en bio, le Gaec a expérimenté les pratiques les plus adaptées à leur nouveau système pour supprimer tout achat d'aliment.

La recherche de l'autonomie maximale les a incité à produire du méteil grain avec l'objectif d'obtenir un mélange équilibré en valeur alimentaire et bien valorisé par l'ensemble des animaux de l'exploitation.

→ Ma technique

Un méteil riche en protéines

« Pour récolter un mélange suffisamment riche en MAT, il faut impérativement semer les protéagineux à une forte densité. La féverole est semée à 100 kg/ha, le pois fourrager à 25 kg/ha. »

Une levée très dense

« Je sème la dernière quinzaine d'octobre à 250 kg/ha. Dans mes terrains lourds, il faut absolument que la levée soit rapide. En semant à cette dose, j'obtiens de bonnes couvertures des sols à la levée ce qui me permet de limiter l'apparition des adventices. »

→ Le déclic

Ma conversion en agriculture biologique !

« Dès la première année de conversion vers le bio, j'ai décidé d'introduire le méteil grain dans mon système d'alimentation pour ne plus acheter d'aliment. J'ai donc acheté de la semence certifiée la première année et, depuis quatre ans, je produis mes semences d'une année sur l'autre. »

→ Mon conseil

Connaître la valeur de ses méteils

« Comme pour tout fourrage, la connaissance de la valeur alimentaire des méteils grains est essentielle. Je réalise donc des analyses. En 2021, la MAT était de 12,5 % en moyenne, un peu décevante mais ça reste des aliments très bien valorisés par les veaux. Ils en consomment, en phase de finition, de 6 à 7 kg par jour. »

→ Ma satisfaction

La valorisation par les animaux

« Je ne pensais pas pouvoir remplacer le complémentaire azoté aussi facilement dans ma ration. Même si mes veaux, à terme, seront un peu plus légers, je gagne sur la valorisation au kilo grâce à mes nouveaux circuits de commercialisation. L'objectif fixé dès le départ est atteint : être autonome à 100 % sur la partie alimentation du troupeau. Ne plus dépendre des cours nous apporte une vraie tranquillité et une plus grande confiance pour les années à venir ! »

14 tonnes

C'était la quantité annuelle de complémentaire azoté économisée grâce au méteil grain



LE REGARD DE

Alexis Gangneron,
Chambre d'agriculture du Tarn

«Le Gaec Mas de Médalle a réussi à se passer de complémentaire azoté acheté. C'est le passage en bio qui les a convaincu de produire tout l'aliment nécessaire à la finition. Les valeurs, d'une campagne sur l'autre, peuvent être assez fluctuantes d'où l'intérêt de faire analyser les méteils grains. L'idéal serait de pouvoir ajouter des protéagineux à la ration si nécessaire. Le travail à poursuivre est de réaliser le bon dosage entre les protéagineux et les céréales au semis pour viser un résultat satisfaisant en MAT. »

COMBIEN CA COÛTE ?

Des coûts de mécanisation du méteil grain limités

Les coûts de mécanisation sont limités avec un épandage de fumier, trois passages de cultivateur, le semis et un apport d'engrais organique. Les semences étant autoproduites depuis trois ans, il n'y a plus de surcoût dû à l'achat de semences de méteil grain en bio.

Il n'y a pas d'incidence sur le travail des exploitants sauf sur la partie préparation d'un mélange homogène avant semis.

AUTONOMIE PROTÉIQUE ET IMPACT DE L'ÉLEVAGE

Proximité de la matière azotée totale

Source : [bilan Devautop](#)



100 %



Exploitation

0 %



Région

0 %



France

0 %



Importation

Bilan environnemental de l'atelier

Source : [bilan Cap'2ER](#) CAP'2ER



EMPREINTE
CARBONE NETTE

13,4 kq éq. CO₂/kg PBW**



POTENTIEL
NOURRICIER

L'élevage nourrit

231

personnes/an



BIODIVERSITÉ

L'élevage entretient

0,5

ha de biodiversité/ha



STOCKAGE
DE CARBONE

L'élevage stocke

169

kg de carbone/ha

PLUS D'INFOS SUR LES LEVIERS MOBILISÉS



Témoignages d'éleveurs renforçant leur autonomie protéique – Cap Protéines

<https://cutt.ly/HJXkyE>



La culture des associations céréales/protéagineux en agriculture biologique – Itab

<https://cutt.ly/jL8mkWF>



Les associations céréales et protéagineux récoltées en grain – Institut de l'Élevage

<https://cutt.ly/fL8QdtX>

Financeur du volet élevage de Cap Protéines :



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

La responsabilité des ministères en charge de l'agriculture et de l'économie ne saurait être engagée.

Rédaction : Alexis Gangneron, Chambre d'agriculture du Tarn

Relecture : Marion Kentzel et Damien Hardy, Institut de l'élevage

Crédit photos : Alexis Gangneron

Chambre d'agriculture du Tarn

Juillet 2022