

## Bulletin technique

### Elevages herbivores

## Agriculture biologique



### Intercaler des couverts à pâturer pour ne pas puiser trop vite dans les stocks de fourrages



Mélange multi-espèces à base de sorgho fourrager, colza fourrager, phacélie et féverole (crédit photo CDA 86)

Depuis quelques années, de nouveaux records de températures sont observés sur la période estivale. Ces fortes chaleurs, associées à des déficits de pluviométrie, ont des conséquences importantes sur les stocks fourragers dans les élevages herbivores.

Cette situation est souvent aggravée par un manque de disponibilité de l'herbe en mars et de trop faibles précipitations sur mai-juin.

Il n'est donc plus rare de devoir affourager les animaux au champ dès le mois de juillet. Au-delà de l'impact sur la gestion des stocks, se pose la question du coût et du temps de travail supplémentaire qu'engendre cet apport de fourrages sur une période pourtant jusqu'ici propice au pâturage.

**Faire pâturer des couverts, une solution ?**

## Intérêts des couverts

Les couverts végétaux présentent de multiples intérêts agronomiques. Lorsqu'ils sont réussis et qu'ils développent une biomasse suffisante (3 tMS/ha et plus), ils participent au maintien d'une bonne fertilité de sol, luttent contre les adventices, limitent l'érosion et le lessivage des éléments nutritifs en période hivernale...

En élevage herbivore, ils sont particulièrement intéressants car **souples d'exploitation** :

- Restitution au sol
- Fauche (consolidation des stocks)
- Pâturage (allongement de la saison)

Les années un peu compliquées, faire pâturer les couverts permet de repousser la date d'affouragement et de limiter l'impact sur les stocks. Cela permet par ailleurs de réduire le coût alimentaire car leur conduite demande généralement peu d'investissements.

Les couverts à pâturer ont toute leur place dans les systèmes biologiques. Ils ne semblent pourtant pas très répandus dans les élevages de bovins biologiques ou conventionnels. D'après une enquête réalisée par l'IDELE dans le cadre du projet Inter-AGIT+, seuls 21 % des éleveurs interrogés l'ont pratiqué en 2021.

### LIMITES

Le choix des espèces, la technique d'implantation, la date de semis... sont des facteurs importants de réussite mais l'élément le plus important reste la pluviométrie. Un suivi réalisé par le CIIRPO sur les campagnes 2015 et 2016 a permis de comparer deux couverts estivaux, l'un ayant reçu 130 mm et l'autre n'ayant reçu que 15 mm. Le premier a produit plus de 3 tMS/ha et rempli pleinement ses objectifs tandis que l'autre n'a pas levé.

## Choix des espèces

La composition des couverts peut être simple ou multi-espèces. Bien utilisés, ils offrent des **pâtures riches et non parasitées** pouvant convenir à plusieurs catégories d'animaux : génisses de renouvellement, vaches suitées, vaches en fin de gestation...

Il faut toutefois rester vigilant vis-à-vis des :

- possibles toxicités
- risques de météorisation
- problèmes d'appétence
- sensibilités au piétinement

Pour certains couverts, il faudra privilégier une conduite au fil ou un pâturage tournant.

## Les couverts « classiques »

Les couverts les plus fréquemment implantés pour une valorisation en pâturage sont le colza fourrager, les sorghos fourragers, le moha et le trèfle d'Alexandrie.

Les sorghos, le moha et le trèfle d'Alexandrie sont des cultures d'été qui peuvent très bien s'imaginer derrière un méteil récolté vert, une orge... Il est conseillé de les semer le plus tôt possible, dès que la parcelle est libérée et que le sol est suffisamment réchauffé, afin de profiter de l'humidité du sol et de bénéficier d'un maximum de jours de végétation.

### Les sorghos fourragers multi-coupes

**Implantation** : mi-mai à début juillet  
Quand la température du sol est > 12 °C

**Densité en pur** : 25 kg/ha (semoir à céréales)

Avantages
Plante rustique Système racinaire intéressant Bonne production de biomasse
Points de vigilance
Préparation de sol soignée Roulage conseillé

Les variétés multi-coupes de type Sudan grass (par exemple PIPER) ou de type hybride sont relativement bien adaptées au pâturage. Les variétés hybrides sont plus tardives à épiaison, limitant ainsi le risque d'une baisse précoce des valeurs alimentaires (les valeurs chutent après épiaison). En revanche leurs feuilles et tiges sont plus épaisses, moins appétentes et moins digestibles. D'où l'arrivée des variétés BMR, présentant une lignification différente, plus digestibles et plus élevées en UF.

Valeurs au kilo de MS	MAT g	dMO %	UFL	PDIN g	PDIE g
<b>Sorgho fourrager - comparaison variétés bmr et « normales »</b> <sup>(2)</sup>					
52 j de végétation - 4.5 à 5.5 t MS /ha - épi 20-30 cm avant sortie					
Variété hybride type (sudan x sudan)	144		0.78	84	61
Variété bmr	160		0.83	89	64

Source : tables INRA 2007

### ATTENTION

Les sorghos sont toxiques au début de leur cycle. En effet ils contiennent de la dhurrine qui, en se dégradant dans le rumen, libère de l'acide cyanhydrique. La présence de cet acide dans le sang peut provoquer des paralysies respiratoires allant jusqu'à la mort. La concentration de dhurrine diminuant au fur et à mesure de la croissance des plantes, le pâturage par les bovins devient possible à partir de :

- 40 cm pour les variétés Sudan grass
- 60 cm pour les variétés hybrides

### Le moha

**Implantation** : début juin à début août  
Quand la température du sol est > 12 °C

**Densité en pur** : 20 kg/ha

Avantages
Bonne résistance à la sécheresse Pouvoir couvrant intéressant Fourrage appétent
Points de vigilance
Production de biomasse limitée Valeurs fourragères assez faibles Epiaison précoce

Afin d'optimiser les valeurs alimentaires du moha, il est conseillé d'implanter des variétés tardives et de les faire pâturer tôt, dès 20-25 cm, sur de petites surfaces.

Valeurs au kilo de MS	MAT g	dMO %	UFL	PDIN g	PDIE g
<b>Moha</b> (42 à 85 jours) (3)	98		0,71 0.65- 0.80	63	72

Source : mesures INRA au Pin au Haras 2012-2013

Son association avec du trèfle d'Alexandrie, par exemple, permet d'obtenir un fourrage de meilleure qualité et bien adapté à la pâture.

### Le trèfle d'Alexandrie

**Implantation** : début juin à début août

**Densité en pur** : 15 kg/ha

Ou par exemple 10 kg/ha + 15 kg/ha moha

Avantages
Croissance rapide Plante intéressante pour les pollinisateurs
Points de vigilance
Semis soigné, adapté aux petites graines

C'est le trèfle le plus utilisé pour le pâturage car il n'est pas météorisant. Il convient très bien à des vaches en lactation, apportant une bonne quantité des protéines nécessaires à la production de lait, sans toutefois causer de problèmes digestifs sur les veaux.

Valeurs au kilo de MS	MAT g	dMO %	UFL	PDIN g	PDIE g
Trèfle d'Alexandrie non fleuri (4)	200		0,87	128	93
Trèfle d'Alexandrie début floraison (4)	169		0,81	108	86

Source : Chambres d'agriculture de Normandie

### Le colza fourrager

**Implantation** : mi-juillet à début août  
Au plus près de la moisson

**Densité en pur** : 4 kg/ha

Avantages
Croissance rapide Bonne production de biomasse
Points de vigilance
Surdensité au semis à éviter

Le colza produit un fourrage de qualité. Sa richesse en azote soluble est intéressante pour des vaches allaitantes en lactation ou des génisses de renouvellement de plus d'un an. Il faut néanmoins le rationner. Pour cette raison il est recommandé de le faire pâturer au fil.

## Des espèces à (re)découvrir

### Le cowpea

Originnaire de l'hémisphère sud et arrivée assez récemment sur le marché, cette légumineuse peut être exploitée en fauche ou en pâture. La taille de sa graine et son cycle de production permettent d'envisager une association avec du sorgho fourrager multi-coupes (des essais ont été menés en Nouvelle-Aquitaine).

Par exemple 12 kg/ha + 12 kg/ha sorgho  
Pour un semis fin mai ou début juin  
Quand la température du sol est > 12 °C

La Chambre d'agriculture de la Dordogne l'a aussi testée en pur pour une valorisation au pâturage par des vaches laitières.

[Voir ProFil Bio n°9, mars 2020](#)

### Le millet perlé

Les premiers essais menés en Limousin n'ont pas été très concluants ; ils mériteraient sans doute d'être reconduits car le millet figure parmi les graminées résistant le mieux aux sécheresses et aux températures élevées. Il s'accommode de sols un peu légers et acides. Le semis ne peut s'envisager avant le mois de juin, quand la température du sol est > 15 °C, et potentiellement jusque début août.

Le millet est une espèce intéressante pour le pâturage parce qu'il possède une épiaison très tardive. Les animaux peuvent être rentrés dès 30 cm, ce qui favorise le tallage, et jusque 50 cm. Attention de ne pas pénaliser sa repousse par un pâturage trop ras.

### La betterave fourragère

Un peu disparue en région Nouvelle-Aquitaine, la betterave fourragère refait son apparition.

Pour une utilisation en pâturage, mieux vaut choisir les variétés présentant les plus faibles proportions de tubercule dans le sol. Ainsi les vaches auront plus de facilités à les attraper.

[Voir le bulletin technique Herbivore, décembre 2022](#)

## Et les mélanges multi-espèces ?

Les couverts multi-espèces semés derrière les moissons se composent majoritairement de graminées (avoine, seigle...), de légumineuses (trèfle, vesce, pois...) et de crucifères (colza, radis, rave...). Ils ont souvent vocation à être enfouis et restitués au sol. Néanmoins, selon le contexte de l'année, il peut-être opportun de les faire pâturer, à condition de disposer de bonnes conditions de portance des sols. Ces couverts, diversifiés et constitués de plantes jeunes, présentent en principe de bonnes valeurs alimentaires et sont équilibrés. Les études du CIIRPO à ce sujet indiquent des valeurs proches de 0,9 UF et 90-100 g PDI.

Un pâturage automnal de ces couverts peut s'envisager sans transition alimentaire et sans restriction particulière.

### ATTENTION

Certaines espèces sont à éviter. Les graines de gesse et de vesce velue sont toxiques. La moutarde, consommée à forte dose, peut également le devenir du fait de sa teneur en glucosinolates. Enfin la phacélie et le sarrasin, même s'ils ont leur place dans les couverts d'interculture, sont peu appétents.

## Coût

Pas de frais de récolte, pas de désherbage mécanique, pas ou peu de fumure organique... Les couverts à pâturer coûtent essentiellement au moment leur implantation, surtout s'il n'y a pas de semences de ferme disponibles.

Estimation des coûts de semences :

Couverts	Coûts
Colza fourrager *	15 €/ha
Moha * + trèfle d'Alexandrie	65 €/ha
Sorgho fourrager *	85 €/ha
Mélange multi-espèces (seigle fourrager, RGI, colza *, rave *, trèfle d'Alexandrie)	90 €/ha

\* Semences NT (faibles disponibilités en AB)

La capacité à produire de la biomasse reste très liée aux conditions météorologiques. En présence d'eau, on peut espérer :

Couverts	Biomasse
Colza fourrager	4-5 tMS/ha
Sorgho fourrager	3-4 tMS/ha
Moha + trèfle d'Alexandrie	2-3 tMS/ha
Mélange multi-espèces	2-3 tMS/ha

## Pour conclure

Les couverts végétaux sont bénéfiques pour le sol, l'environnement, l'alimentation, la santé des animaux et la maîtrise des charges.

Leur pâture pourrait se développer dans les élevages herbivores afin de limiter l'utilisation précoce de fourrages secs et répondre à un contexte économique actuel difficile.

Le panel d'espèces et de dates de semis permet à chaque élevage de trouver le ou les couverts les plus adaptés à ses animaux et ses rotations culturales.

## Rédaction :

Chambre d'agriculture de la **Vienne**  
**Solène DURANT**  
[solene.durant@vienne.chambagri.fr](mailto:solene.durant@vienne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Creuse**  
**Noëllie LEBEAU**  
[noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr](mailto:noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr)

Avec la contribution de François PERISSAT (CDA 86), d'Alexis DESARMENIEN (CDA 23) et de l'équipe « Elevages Herbivores bio »

## Bibliographie :

CIIRPO « *Le pâturage des couverts végétaux par les brebis* » et « *Le pâturage des couverts végétaux par les agneaux en finition* »

CDA 32 « *Sorgho fourrager, millet, moha... Les cultures fourragères d'été* »

La France Agricole n°3867 « *Les méteils et les fourrages d'été sécurisent les stocks* »

CIVAM Pays de la Loire « *Pourquoi, comment faire pâturer des couverts d'interculture ?* »

[Consulter l'ensemble des bulletins techniques](#)



**SOMMAIRE DES**  
bulletins techniques

Retrouvez toutes les ressources et publications en élevage bio des Chambres d'agriculture [ICI](#)

## Les actualités réglementaires bio

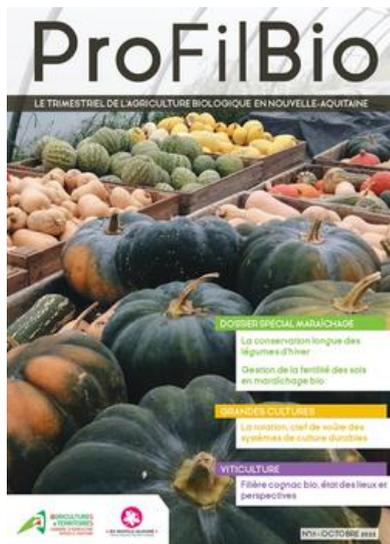


### [Lire les actu de février 2023](#)

Les dernières modifications du guide de lecture  
Quelles aides aux investissements en 2023 ?  
Quelles aides CAB/MAB à la PAC 2023 ?

*Pour recevoir les actu et newsletters : merci d'adresser votre demande par mail aux contacts de votre département ci-dessous.*

## La revue technique ProFilBio (numéro 17 – octobre 2022)



Revue publiée par les Chambres d'agriculture et Bio Nouvelle-Aquitaine.

*Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée à l'élevage herbivore bio.*

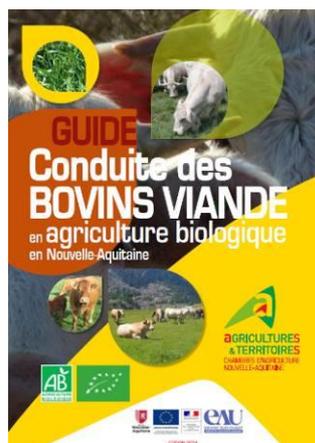
[Lire ce nouveau numéro](#)

[Consulter les articles déjà parus sur l'élevage herbivore bio.](#)

**Pour recevoir** les prochains numéros de ProFilBio (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).

*Prochain numéro : mars 2023*

## Le Guide bovin viande bio



Système d'élevage en bio, alimentation, conduite sanitaire, logement des animaux, rotations, adaptation de l'assolement, repères économiques...

[Lire le guide](#)

## Les portraits d'éleveurs

Données de l'exploitation, stratégie du passage en AB, spécificités de l'élevage indicateurs économiques, les facteurs de réussite.

[Lire les portraits](#)



## Equipe Elevages herbivores

Chambre d'agriculture de la **Charente**  
**Anne-Laure VEYSSET**  
[anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr](mailto:anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Charente-Maritime Deux-Sèvres**  
**Anne-Laure LEMAITRE**  
[annelaure.lemaitre@cmds.chambagri.fr](mailto:annelaure.lemaitre@cmds.chambagri.fr)  
**Jean-Marie GUERET**  
[jean-marie.gueret@cmds.chambagri.fr](mailto:jean-marie.gueret@cmds.chambagri.fr)  
**Sylvain SOUCHET**  
[sylvain.souchet@cmds.chambagri.fr](mailto:sylvain.souchet@cmds.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**  
**Isabelle CHEVRIER**  
[isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr](mailto:isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr)  
**Leslie FRULEUX**  
[leslie.fruleux@correze.chambagri.fr](mailto:leslie.fruleux@correze.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Creuse**  
**Noëllie LEBEAU**  
[noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr](mailto:noellie.lebeau@creuse.chambagri.fr)  
**Natacha LAGOUTTE**  
[natacha.lagoutte@creuse.chambagri.fr](mailto:natacha.lagoutte@creuse.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**  
**Elodie PEYRAT**  
[elodie.peyrat@dordogne.chambagri.fr](mailto:elodie.peyrat@dordogne.chambagri.fr)  
**Camille DUCOURTIEUX**  
[camille.ducourtieux@dordogne.chambagri.fr](mailto:camille.ducourtieux@dordogne.chambagri.fr)  
**Laurence VIGIER**  
[laurence.vigier@dordogne.chambagri.fr](mailto:laurence.vigier@dordogne.chambagri.fr)  
**Valentin PY**  
[valentin.py@dordogne.chambagri.fr](mailto:valentin.py@dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture du **Lot-et-Garonne**  
**Aurore ESCURIER**  
[aurore.escurier@cda47.fr](mailto:aurore.escurier@cda47.fr)

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**  
**Marie-Claude MAREAUX**  
[mc.mareaux@pa.chambagri.fr](mailto:mc.mareaux@pa.chambagri.fr)  
**Ludivine MIGNOT**  
[l.mignot@pa.chambagri.fr](mailto:l.mignot@pa.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Vienne**  
**Camille CHAMPION**  
[camille.champion@vienne.chambagri.fr](mailto:camille.champion@vienne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**  
**Joséphine MARCELAUD**  
[josephine.marcelaud@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:josephine.marcelaud@haute-vienne.chambagri.fr)  
**Nicolas DESMARIS**  
[nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr)  
**Marie-Line BARJOU**  
[ml.barjou@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:ml.barjou@haute-vienne.chambagri.fr)

*Ce bulletin technique est une publication du groupe « Elevages herbivores bio » des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, animé par Anne-Laure VEYSSET (CDA 16)*

*Il est réalisé avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, de l'Etat, de l'Europe et de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.*



Union Européenne



La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe agissent ensemble pour votre territoire

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE



CHAMBRES  
D'AGRICULTURE  
NOUVELLE-AQUITAINE

TERRES d'AVENIR