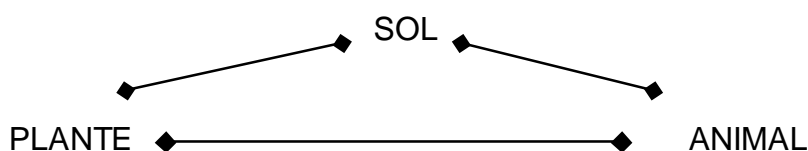


# Bovin viande en agriculture biologique

## Guide technique

### ■ Système d'élevage en bio : le système bio idéal



Ce système permet un bon équilibre entre sol, plante et animal : pérenne du point de vue agronomique par les rotations entre prairies et cultures, fourniture de fumure animale pour le sol, permet une autonomie alimentaire (totale ou partielle).

Le système polyculture élevage permet de **rétablir un équilibre sur les territoires** (élevage, culture, fumure).

- Rotations à base de prairies
- Effluents d'élevage avec paille
- Autonomie alimentaire

L'intérêt économique est aussi une faible dépendance par rapport à des approvisionnements extérieurs.



## Principaux points réglementaires et réponses techniques

A chaque point réglementaire évoqué, sera associé les réponses techniques que l'on peut mettre en œuvre.

### Alimentation biologique

- **100% aliments biologiques dont 60% de fourrages grossiers et donc au maximum 40% de concentrés**
- **50% de l'alimentation doit provenir de l'exploitation ou d'exploitation en production biologique principalement située dans la même région**
- **L'engraissement en bâtiment ne peut excéder une période de 3 mois**
- **Lait maternel pendant 3 mois minimum pour les veaux**
- **Pas de limitation de la part d'ensilage**

Le système à privilégier est une association de prairies permanentes, et de prairies temporaires en rotation avec les céréales et protéagineux auto-consommés.

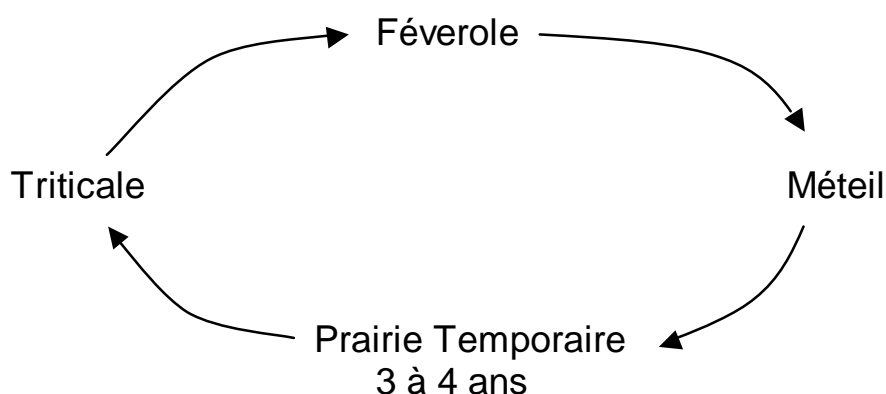
Pour les prairies temporaires, il est important de privilégier des prairies de durée moyenne : par exemple à base de dactyle ou fétuque + trèfles blanc. Ce type de mélange (graminées et légumineuses pour la fourniture d'azote) est souvent complété par des associations plus riches : plusieurs graminées dont fétuques et dactyle, et plusieurs légumineuses (lotier, trèfles violet, trèfles hybride, sainfoin.). Enrichir les mélanges est d'autant plus favorable que le potentiel des terres est limité : les essais en Pays de la Loire sur les prairies à flore variée montre une augmentation de productivité des prairies de + 1.5 T MS/ha par rapport au système RGA + Trèfle blanc. Les mélanges sont à adapter selon le type de sol et le contexte de l'exploitation.

A souligner également dans la région l'atout important de la luzerne.

Au niveau régional, il faut mettre en prépondérance les mélanges à base de fétuque et de dactyle. Il est préférable de limiter le ray grass anglais à 10 ou 15 % du mélange (terres séchantes).

La rotation est organisée autour de 3 à 4 ans de prairies temporaires et de cultures de céréales et protéagineux. Ce système permet une faible pression des adventices (prairies dans la rotation).

Exemple de rotation :



**Méteil** : mélange en culture de céréales et protéagineux. Intérêts: bonne couverture du sol limitant la présence des adventices, bon développement des céréales du fait d'une faible densité, autonomie pour l'azote des protéagineux et céréales servant de tuteur

L'objectif est de se rapprocher de l'autonomie alimentaire en produisant la complémentation (céréales et protéagineux). Rappelons que la complémentation en agriculture biologique est coûteuse : tourteaux de soja (650 à 800 €/tonne), pour un tourteau de soja moins riche qu'en conventionnel car moins déshuilé.

### Amendements, traitements et semences

Pour les cultures, la réglementation agriculture biologique définit une liste positive de produits utilisables. Il s'agit des annexes I et II du règlement d'application (CE) N°889/2008 qui concernent les engrais et amendements et les pesticides et produits phytopharmaceutiques.

Dans la pratique, en système d'élevage on peut se contenter de la fumure animale produite par l'élevage, ainsi qu'éventuellement des amendements calciques ou magnésiens selon le type de sol.

Il est possible de se fournir en fumure animale auprès d'élevages conventionnels voisins à condition que cela ne concerne pas des élevages « industriels » (élevage sans surface d'épandage).

Il existe une gamme d'engrais d'origine organique (végétal ou animal) du commerce utilisable en agriculture biologique : farines de plumes, guano....

Il y a également quelques engrais minéraux peu solubles non azotés : phosphate naturel, phospal, patenkali (potasse).

Pour l'utilisation de pesticides, il n'existe pas de traitement particulier concernant les prairies et les cultures. Seul l'anti-limace (orthophosphate de fer) peut être intéressant pour les cultures (nom commercial : ferramol).

Pour les cultures, la réglementation impose l'utilisation de semences biologiques. Les disponibilités en semences biologiques sont accessibles sur le site internet [www.semences-biologiques.org](http://www.semences-biologiques.org). Il est possible de demander une dérogation pour l'utilisation de semences conventionnelles non traitées si il n'y a pas la disponibilité pour la variété souhaitée en agriculture biologique (sauf espèces où les disponibilités en bio sont jugées suffisantes).

### Pâturage dominant

- ***Le système d'élevage doit reposer sur une utilisation maximale des pâturages.***

Dans notre région, le pâturage aura une place plus ou moins prépondérante selon les saisons :

- au PRINTEMPS : le pâturage sera la forme dominante de l'alimentation sans nécessiter une complémentation.

Pour optimiser l'utilisation de l'herbe, la mise en place de pâturage tournant est recommandé. Un pâturage précoce permet une gestion de la pousse d'herbe avec la nécessité d'adapter les parcs au chargement. Il y a un intérêt important à pratiquer le déprimage précoce.

- en ETE et AUTOMNE : nécessite de compléter en fourrages
- en HIVER : le pâturage sera peu ou pas praticable.

L'alimentation sera basée sur l'herbe et une complémentation (céréales et protéagineux).

Aujourd'hui, il existe un outil permettant d'approcher le stade optimal de récolte (pâturage ou fauche) : la somme de température. Plus de 50% de la biomasse des prairies naturelles est constituée de graminées. On peut donc expliquer la pousse de l'herbe par la croissance de cette famille. Cette croissance est liée à différents facteurs dont 2 principaux : la fertilisation et la somme des températures.

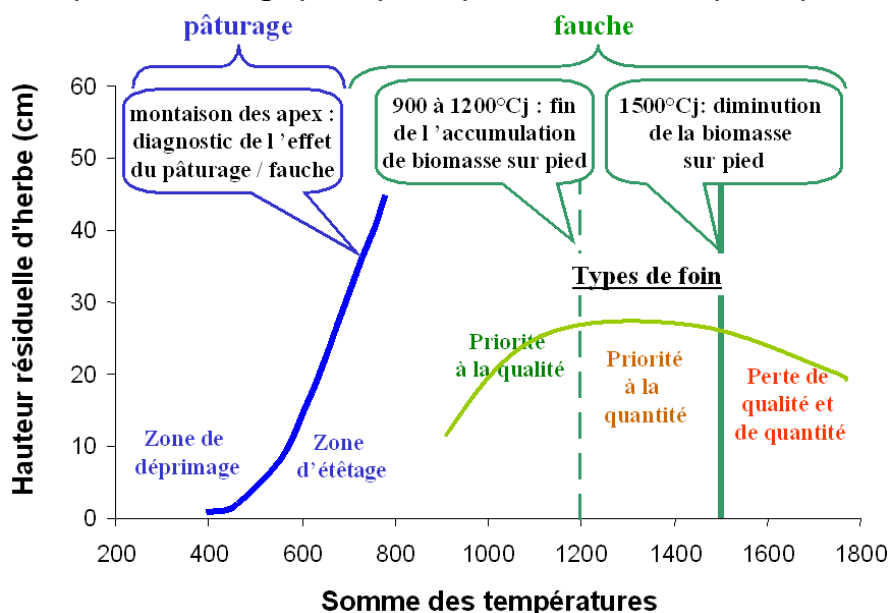
La somme de températures est exprimée en degré/jour (°C.jours).

C'est la somme des températures moyennes journalières comprises entre 0°C et 18°C à compter du 1<sup>er</sup> février. (cf. carte Dordogne, sommes de température, journal Réussir le Périgord).

	pâturage		fauche	
	Epi 10 cm	Durée de vie des feuilles	Epiaison « stade optimum de récolte »	Floraison « au-delà, perte de rendement et de qualité »
prairies naturelles « riches » houlque laineuse/RGA	500°	807°	700°	874°
dactyle, pâturin, fétuque élevée	600°	1030°	1000°	1228°
prairies naturelles « pauvres » agrostis, fétuque rouge, trisettes, fléole		1119°		1316°

Source INRA AGIR

## Repères biologiques pour positionner les pratiques



Pour optimiser au mieux la pousse d'herbe jeune, l'ensilage et/ou l'enrubannage sont des solutions de récolte et de conservations des fourrages. Cela peut être un atout en agriculture biologique car ces méthodes permettent d'utiliser au maximum le potentiel des prairies (limiter les pertes et mettre l'herbe en pâture au stade optimum).

Les fourrages grossiers disponibles sont : foin (PT, PN), ensilage ou enrubanné d'herbe ou de méteils (exemple triticale + pois + vesce ou avoine + vesce).

Besoins en stock : 2,2 tonnes/UGB en fourrages grossiers et 180 à 200 kg/UGB en concentré.

A noter également, l'intérêt à confirmer du sorgho BMR (plante peu exigeante en eau et en azote, mais attention au désherbage), sans doute adaptée à une conduite en agriculture biologique.

### Complémentation

- **Part de concentré limitée à 40 % de la ration journalière**

L'objectif sera d'arriver à une certaine autonomie dans la production de l'alimentation complémentaire.

Céréales } si possible **auto-produits sur l'exploitation**  
Protéagineux }

Pour limiter la part de concentré, il y a un intérêt à produire des fourrages grossiers riches (par exemple : luzerne, enrubanné, ensilage).

## Les rotations : un équilibre économique et agronomique

### ▪ **Obligation de rotations pluriannuelles pour les cultures**

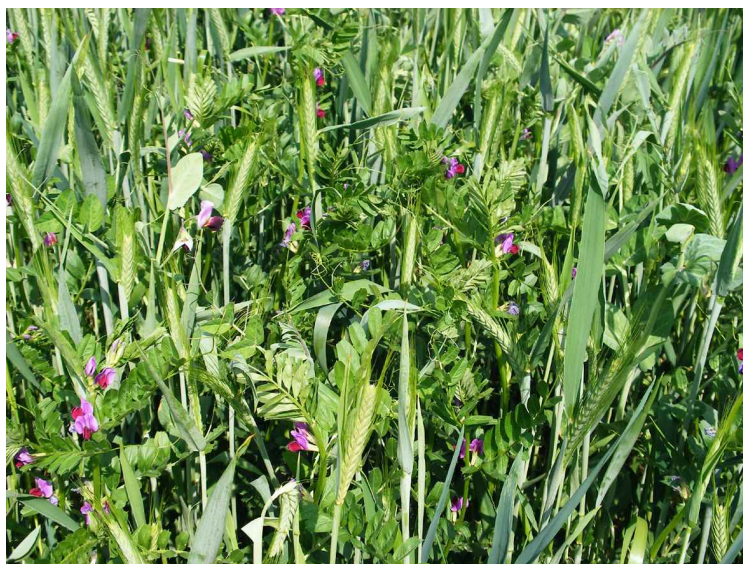
Les principes de la rotation sont les suivants :

- Nourrir le sol. Alternier légumineuses et cultures exigeantes en azote
- Limiter la concurrence des adventices. Gestion de l'interculture.
- Réduire les risques de maladies et de parasites. Alternier cultures de printemps et cultures d'hiver. Une culture longue au moins tous les 3 ans. Eviter les sols nus.
- Améliorer la structure du sol : cultures à enracinement profond alternées avec des cultures à enracinement superficiel. Alternier les techniques de travail du sol.

Objectif : rotation longue et diversifiée

PT (3 à 4ans) / Triticale / Méteil (mélange céréales/protéagineux)

PT (3 à 4 ans) / Triticale / Féverole / Méteil



### Aspects sanitaires

- ***L'utilisation de médicaments vétérinaires allopathiques chimiques de synthèse ou d'antibiotiques à des fins de traitements préventifs est interdite***
- ***Les produits phytothérapeutiques, homéopathiques et les oligo-éléments sont utilisés de préférence aux traitements allopathiques***
- ***Les hormones et substances destinées à stimuler la croissance et la production sont interdites***
- ***Les traitements allopathiques ou antibiotiques sont limités à 3 par animal et par an (animaux présents plus d'un an) en dehors des vaccinations et traitements anti-parasitaires et plans d'éradication obligatoires***

En élevage bovins viande , les points réglementaires sur les aspects sanitaires sont peu contraignants.

Cela ne doit pas empêcher une réflexion sur des changements de pratiques sur la gestion du troupeau, avec notamment recherche de « méthodes douces » pour gérer la santé animale. A ce titre, le rôle de la prévention est essentiel, et la gestion du parasitisme (pâturage, chargement...).

Enfin, le choix de race adaptée paraît indispensable.



### Logement des animaux

- **Les impératifs pour le logement des animaux sont les suivants :**

	<b>Intérieur</b>	<b>Extérieur</b>
<b>Vaches allaitantes</b>	<b>5m<sup>2</sup> / vache</b>	<b>3.7 m<sup>2</sup> / vache</b>
<b>Taureaux</b>	<b>10 m<sup>2</sup> / taureau</b>	<b>30 m<sup>2</sup> / taureau</b>

Il faut préciser que pour les animaux pratiquant le pâturage et élevés en stabulation libre, seule la surface en bâtiment est à prendre en compte. Le fait que les animaux vivent en stabulation libre ouverte répond à l'obligation d'accès extérieur. Les parcours extérieurs ne sont à prévoir que pour les animaux en stabulation entravée, avec une sortie minimum deux fois par semaine des animaux.

Les stabulations libres sont à privilégier.

Il est possible de se fournir en paille auprès d'élevage en conventionnel sans limitation particulière.

## Gestion du troupeau

- **Introduction d'animaux non biologiques limité à 10 % du cheptel adulte pour les femelles, avec obligation d'introduction de femelles nullipares**
- **Pas de limitation en ce qui concerne l'introduction de taureaux**
- **IA autorisées**
- **Écornage possible si justifié pour des raisons de sécurité, bien-être et santé des animaux**

Le principe sera donc un système d'élevage avec un auto-renouvellement.

Il n'y a pas de limite à l'introduction d'animaux biologiques, mais il peut y avoir une difficulté à trouver ces animaux.

Attention à n'introduire que des femelles conventionnelles n'ayant pas vèlées.

Pour l'écornage, il faut faire une demande de dérogation auprès de l'organisme certificateur.

## Des repères économiques

Quelques indications de coûts des approvisionnement en agriculture biologique

Aliments	Prix
Luzerne déshydratée	300 à 350 €/ t
Tourteaux Soja	650 à 850 €/ t
Concentré azoté à base Colza	550 à 680 €/ t
Maïs grain	350 à 500 €/ t
Féverole	350 à 420 €/ t
Céréales	220 à 300 €/ t

Semences	Prix
Graminées	6 à 11 €/ kg
Légumineuses	10 à 20 €/ kg
Blé / Triticale	90 à 115 €/ q
Pois / Féverole	120 à 160 €/ q
Maïs	130 à 140 €/ dose (soit 50 000 grains)

Intrants / Produits	Prix
Lithotamne minéral (28% Ca)	450 €/ t
Minéral 5/25/5	800 €/ t
Minéral 8/24/5	950 €/ t
Lithotame, calcaire 30 à 45% CaO	160 à 260 €/ t
Calco-oligo (0/5/16 + 25% CaO)	670 à 710 €/ t
Patenkali (0/0/30)	810 €/ t
Guano (10/4/2)	840 €/ t

## Valorisation des produits :

	<b>Veaux sous la mère</b>	<b>Veaux rosés</b>	<b>Vaches réformes (maigres)</b>	<b>Vaches engraisées</b>
<b>Blonde d'Aquitaine</b>	7.50 € à 8 € le kg	Se vend plus cher que le broulard conventionnel	De 2 € à 4 € le kg	De 4 € à 5 € le kg ( 500 à 550 kg de carcasse)
<b>Limousine</b>	7.50 € à 8 € le kg	(vente directe)	De 2 € à 4 € le kg	De 4 € à 4.50 € le kg ( 400 kg de carcasse)

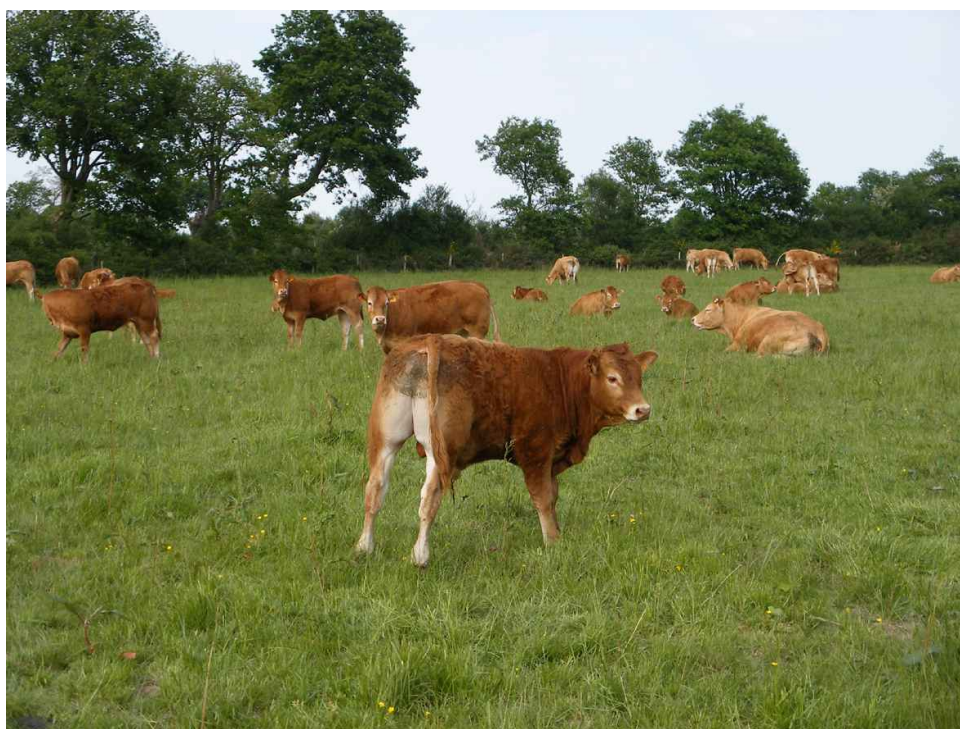
## ■ Débouchés

Dans la filière bovins viande en agriculture biologique, la valorisation n'existe que pour des produits finis (pas de marché du broulard).

Les produits valorisés sont les suivants : vaches de réforme, vaches engraisées, veaux sous la mère. Dans une moindre mesure se met en place la commercialisation de veaux rosés.

Un certain nombre de producteurs pratiquent la vente directe en caissettes auprès des consommateurs.

Il existe une structure de commercialisation spécialisée dans la vente de viande en agriculture biologique dans le département : la SCA le Pré Vert, Boulevard des Saveurs, Cré@ Vallée Nord - 24660 Coulounieix-Chamiers - Tél. 05 53 35 88 17.



## Résultats technico-économiques d'une ferme de référence périgourdine

***Elevage Blonde d'Aquitaine du Sud de la Dordogne, SAU 116 ha, 67 mères, 93 UGB totaux. Chargement 1 UGB / ha. 3,1 Unité de main-d'œuvre. 18 ha de vignes.***

Taux de gestation : 95 %  
Taux de mortalité : 9 %  
Taux de productivité numérique : 85 %  
Taux de renouvellement : 28 %

Age moyen au 1<sup>er</sup> vêlage : 37 mois  
IVV moyen : 377 jours  
GMQ atelier : 577 g / jour

Prix moyen du kg vif vendu : 2,89 euros

Main d'œuvre (UMO) : 3,1  
Produit bovins viande : 100 079 euros  
Produit bovins viande / UGB : 1 075 euros  
Charges opérationnelles : 31 338 euros  
    dont troupeau : 24 218 euros (frais vétérinaires, alimentation...)  
    dont SFP : 7 120 euros  
Marge brute de l'atelier viande : 68 741 euros

## Modalités de conversion

En bovins viande, la conversion est à envisager en **conversion simultanée** (terres + cheptel). Cette conversion dure deux ans et cela permet de pouvoir commercialiser l'ensemble des animaux en produits de l'agriculture biologique (en particulier vaches de réforme et animaux engraisés). Tous les produits et stocks issus de l'exploitation sont utilisables sur cette durée. Les achats extérieurs doivent se faire en produits issus de l'agriculture biologique. Il y a la possibilité d'incorporer des produits de conversion deuxième année achetés à l'extérieur à hauteur de 30 % de la formule alimentaire en moyenne.

Une conversion non simultanée (terres, puis troupeau) exige une durée de conversion de 12 mois du troupeau, et entraîne la nécessité que les animaux est passé les ¾ de leur vie en agriculture biologique pour être commercialisés en tant qu'animaux bio.

---

Avec le soutien du **Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche**  
<http://agriculture.gouv.fr>