



# GUIDE Conduite des BOVINS VIANDE

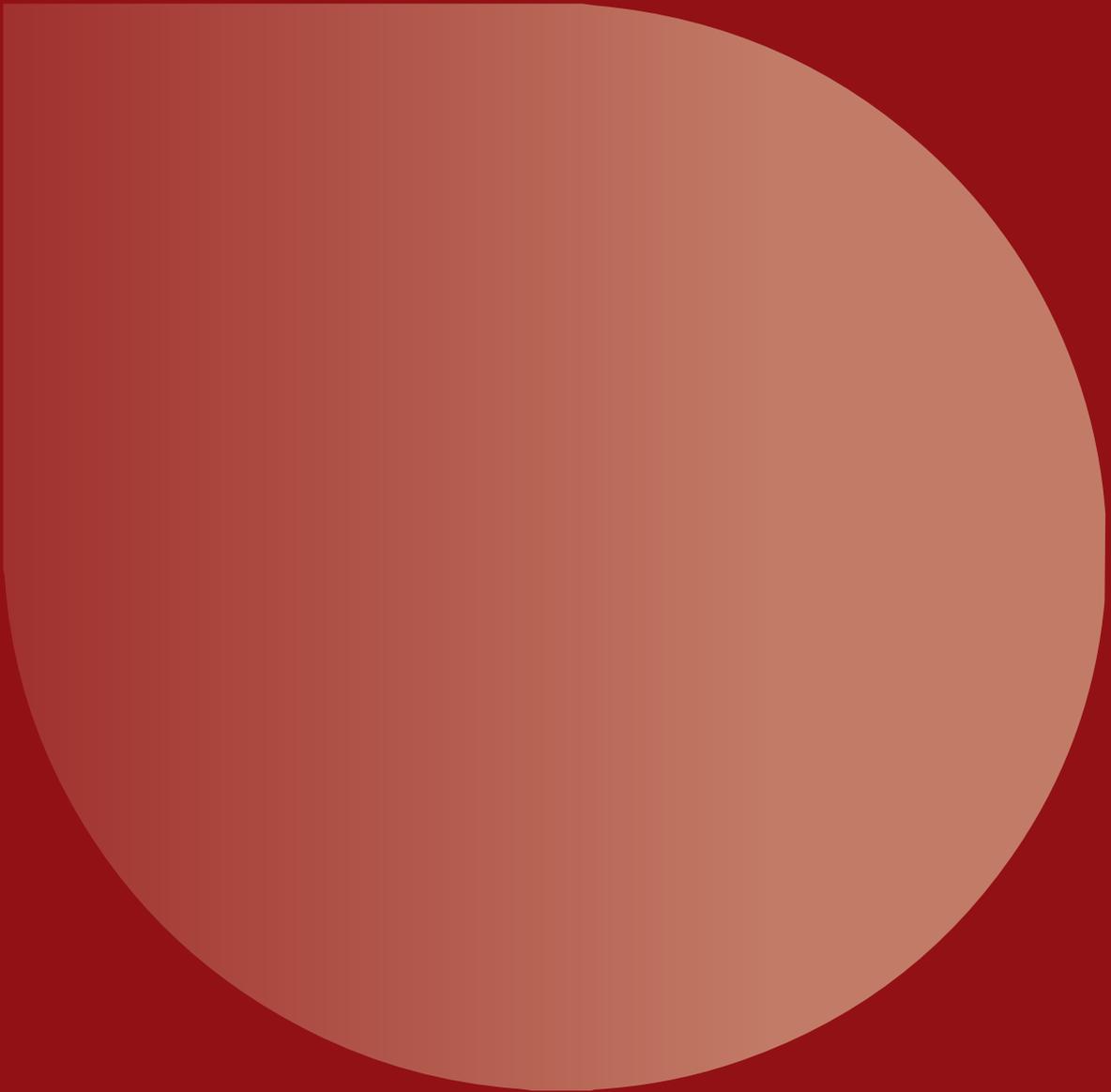
en agriculture biologique  
en Nouvelle-Aquitaine

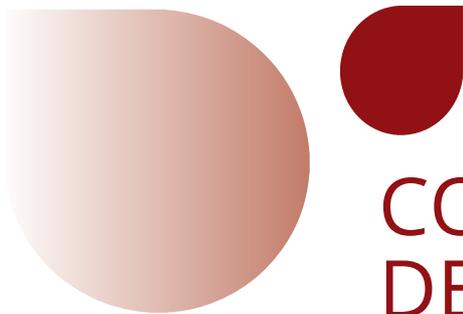


**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRES D'AGRICULTURE  
NOUVELLE-AQUITAINE



EDITION 2021





# CONDUITE DES **BOVINS VIANDE** EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN NOUVELLE-AQUITAINE

## SOMMAIRE

<b>I</b>	LES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	4
<b>II</b>	SYSTÈME D'ÉLEVAGE EN BIO : LE SYSTÈME BIO IDÉAL	5
<b>III</b>	PRINCIPAUX POINTS RÉGLEMENTAIRES ET RÉPONSES TECHNIQUES	7
<b>A</b>	ALIMENTATION	7
<b>B</b>	CONDUITE SANITAIRE DU TROUPEAU	11
<b>C</b>	LOGEMENT DES ANIMAUX	17
<b>D</b>	GESTION DU TROUPEAU	18
<b>E</b>	LES ROTATIONS : UN ÉQUILIBRE AGRONOMIQUE ET ÉCONOMIQUE	19
<b>F</b>	ADAPTATION DE L'ASSOLEMENT	20
<b>IV</b>	REPÈRES ÉCONOMIQUES	23
<b>IV</b>	MODALITÉS DE CONVERSION	26

# LES PRINCIPES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

L'Agriculture biologique est un **mode de production durable, respectueux des Hommes et de leur environnement.**

L'**Agriculture biologique** est basée sur la gestion rationnelle de la fraction du sol, dans le respect des cycles biologiques et de l'**environnement**, en tenant compte des connaissances en écologie pour une production de qualité, équilibrée, plus autonome, plus économe et non polluante.

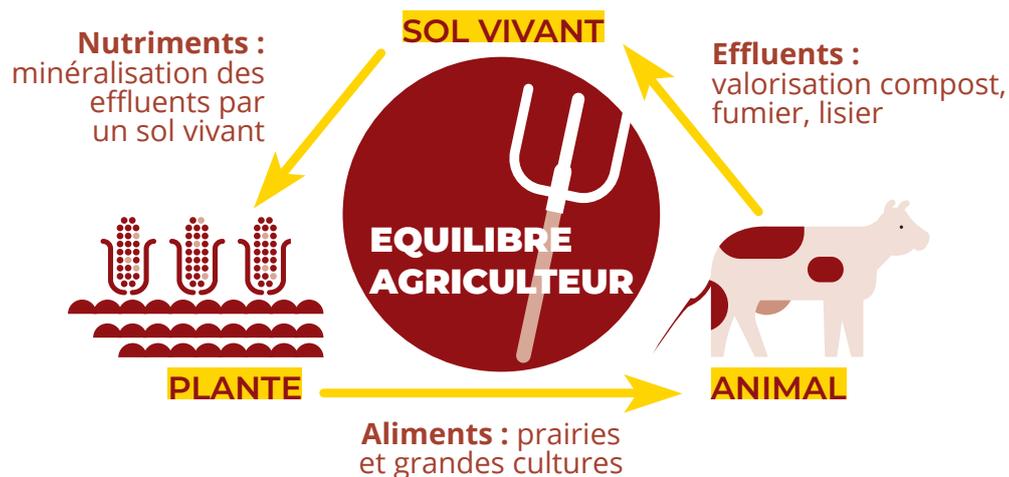
Elle est née en Europe au début du XX<sup>ème</sup> siècle sous l'influence de plusieurs courants et a pris son essor en France dès les années 1960.

Elle repose sur les principes suivants :

- Maintenir et développer **la fertilité naturelle et l'activité biologique du sol.**
- Ne pas utiliser de produits chimiques de synthèse (engrais et produits phytosanitaires) : **les méthodes de protection étant basées sur la prévention.**
- Favoriser l'existence d'un **agro-écosystème diversifié.**
- Respecter les besoins et le **bien-être des animaux** au sein des élevages.
- **Ne pas utiliser d'OGM** (Organismes Génétiquement Modifiés) et de produits obtenus à partir d'OGM ou par des OGM, comme aliments pour l'Homme ou l'animal, auxiliaires technologiques, produits phytopharmaceutiques, engrais, amendements, semences, matériel de reproduction végétative, microorganismes ou animaux.

Sur la base de ces principes, l'agriculture biologique met en œuvre des pratiques élaborées et réfléchies qui visent principalement à **préserver les équilibres naturels, la complémentarité sols-cultures-animaux**, et qui s'appuient sur **une approche globale de l'exploitation et de son environnement.**

# SYSTÈME D'ÉLEVAGE EN BIO : LE SYSTÈME BIO IDÉAL



Ce système permet un bon équilibre entre sol, plante et animal :

- Pérennité, du point de vue agronomique, par les rotations entre prairies et cultures. Maintenir un sol vivant est indispensable pour une minéralisation efficace.
- Fourniture de fumure animale pour le sol. Une bonne valorisation des effluents d'élevage sera permise par un sol vivant.
- Autonomie alimentaire (totale ou partielle) à privilégier pour un système économique efficient. Elle est permise par un raisonnement de la production fourragère et de concentrés sur l'exploitation dès que le système le permet.

Le système polyculture-élevage permet d'établir un équilibre sur les territoires (élevage, cultures, fumure).

L'intérêt économique se traduit aussi par une faible dépendance des approvisionnements extérieurs.



*Crédit photo : Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine*

# PRINCIPAUX POINTS RÉGLEMENTAIRES ET RÉPONSES TECHNIQUES

## Textes réglementaires

L'agriculture biologique est un mode de culture réglementé, régi par un règlement européen.

Cf.: [site de l'INAO](#)

## ALIMENTATION

### Rappel cahier des charges bio :

Tous les jeunes mammifères sont nourris au lait maternel, de préférence à d'autres laits naturels, pendant une période minimale de trois mois pour les bovins.

Pour les herbivores, les systèmes d'élevage doivent reposer sur une utilisation maximale des pâturages, selon la disponibilité des pacages pendant les différentes périodes de l'année. **Au moins 60 % de la matière sèche composant la ration journalière des herbivores provient de fourrages grossiers, frais, séchés ou ensilés.** En ce qui concerne les animaux élevés pour la production laitière, ce chiffre peut être ramené à 50 % pour une période maximale de trois mois en début de lactation.

Il est interdit de maintenir les animaux dans des conditions, ou de les soumettre à un régime, risquant de favoriser l'anémie.

Les pratiques d'engraissement doivent être réversibles à tout stade du processus d'élevage.

## Précision guide de lecture

La part de fourrages grossiers dans la ration journalière peut se calculer sur la moyenne des troupeaux herbivores (= reproducteurs plus animaux de moins d'un an) et après sevrage. La luzerne, fraîche, séchée ou déshydratée est un fourrage grossier.

Les ensilages sont des fourrages grossiers. Les céréales en grains humides sont des concentrés (sans autres additifs que ceux cités à l'annexe VI).

## PRINCIPES ALIMENTAIRE POUR LES RACES ALLAITANTES

En agriculture biologique, on recherche une alimentation basée sur la pâture et la valorisation de l'herbe sous toutes ses formes, afin de limiter les achats d'aliments qui sont relativement onéreux.

Les principes de gestion suivants sont basés sur un chargement technique (UGB techniques/ha Surfaces fourragères) compris entre 0,8 à 1,5 UGB/ha.

Au-delà du potentiel sol, les pratiques permettant d'obtenir un chargement supérieur sont le pâturage tournant, la récolte plus précoce de l'herbe par enrubannage ou ensilage et l'apport de fertilisants organiques en provenance d'un atelier hors-sol de l'exploitation ou importés.

### Rappel des UGB techniques

Les UGB techniques diffèrent des UGB administratives utilisées pour le calcul de l'ICHN.

CATÉGORIE	COEFFICIENT UGB
VACHES ALLAITANTES	0,85
GÉNISSES +2 ANS	0,8
GÉNISSES 1 -2 ANS	0,65
GÉNISSES -1 AN	0,4
BCEUFS 2 -3 ANS	0,8
BCEUFS 1 -2 ANS	0,65
BCEUFS -1 AN	0,4
VEAUX	0,15
TAUREAUX	1

## Pâturage dominant

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 du pâturage tournant est recommandée. 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 été et automne : nécessité parfois de compléter en fourrages selon le bilan fourrager annuel. On cherchera à valoriser au mieux la pousse d'automne.
- En hiver : le pâturage sera peu ou pas praticable. L'alimentation sera basée sur du fourrage et une complémentation (céréales et protéagineux).

## Rappel des besoins des animaux

De 80 à 110 g de PDI par UF selon les catégories.

Faire régulièrement analyser ses fourrages et ses concentrés fermiers afin d'adapter la complémentation à leur valeur alimentaire.

La matière azotée est l'élément le plus coûteux à l'achat ; d'où l'intérêt de la produire soi-même autant que possible.

## Ration d'engraissement

La stratégie doit être différente selon les races.

Pour celles peu conformées (Salers, Charolaise), le fourrage de graminées et légumineuses de qualité (pâturé ou récolte précoce ou de seconde coupe) sera privilégié. Du concentré sera ajouté lors de la finition à l'auge (3 à 5 kg par jour en 2 repas).

Pour les races conformées (Limousine, Blonde d'Aquitaine, Parthenaise), la prise de poids peut se faire en plusieurs phases. Commencer par un pré-engraissement à l'herbe selon la saison ou de bons fourrages. Puis finir les animaux avec des rations plus concentrées. Avec de la luzerne pure de qualité, il est ainsi possible de distribuer jusqu'à 10-12 kg de maïs grain ou des mélanges graminées légumineuses et triticale (8 kg) - protéagineux (2 kg).



*Crédit photo : Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine*

Le cahier des charges ne précise aucune limite en matière de ration quotidienne pour la finition des animaux, le plafond de 40 % de concentrés de la matière sèches s'appliquant à l'ensemble des herbivores.

### Ration de finition des veaux

Compter 300 à 350 kg de concentrés (comme du méteil) par veau.

Cf. [fiche technique "Produire des boeufs"](#)

Cf. [fiche technique "Améliorer la finition des femelles"](#)

La production de bœuf s'obtient par castration des mâles. Conduite sur 2-3 ans, elle nécessite de revenir à un chargement de 0,8 ha par bœuf produit pour éviter l'augmentation de chargement. Il est possible de faire des bœufs avec différentes races mais celles à forte conformation (Limousine, Parthenaise...) seront plus longues à finir que des races moins conformées (Salers, Charolaise...).

Après une période de croissance (de la naissance à plus de 2 ans), les bœufs entrent dans une période de finition à l'auge permettant ainsi de conformer la carcasse entre R et U 3 pour un objectif de vente avant 36 mois et à moins de 480 kgc.

Pour la finition, une attention particulière est à apporter à l'équilibre de la ration :

- 12 à 14 kg de MS
- minimum 0,85 UFV/kg MS
- 100 g de PDI par UF
- et un taux de cellulose suffisant pour assurer la rumination.
- Apporter progressivement le concentré (respecter les transitions alimentaires).

Un apport de fourrage riche en énergie (maïs ensilage, betterave) sera complété par un fourrage riche en matière azotée comme de la luzerne.

Cf. [fiche technique "Betterave"](#)

En cas d'utilisation de mélange graminées-légumineuses ou de méteil immature, il faut le récolter jeune pour obtenir la qualité essentielle à la limitation de l'utilisation de concentrés.

Il est préférable de distribuer la ration grossière en libre-service et les concentrés matin et soir pour une meilleure assimilation.

Voici des exemples de ration de finition :

Fourrage vert ou ensilé/enrubané	Fourrages secs	Céréales	Protéagineux	Kg MS	Fourrage grossier MS
7 kg Enrubannage d'herbe	3 kg Foin multi- espèces	2,8 kg*	1,2 kg Pois	14	71 %
5,2 kg Ensilage de maïs	3 kg Foin de luzerne	2 kg*	1,5 kg Féveroles	11,7	70 %
2,6 kg Météil immature	7 kg Foin multi- espèce	2,6 kg*	1,3 kg Pois	13,5	71 %
10,5 kg Pâturage		2 kg*	0,8 kg Pois	13,3	79 %

\*Céréales : triticale, seigle, blé, peu de différences.

Source : Chambres d'agriculture de la Creuse et des Deux-Sèvres. [Fiche technique \(décembre 2020\)](#)

Ces rations sont établies avec des fourrages de bonne qualité. Selon le fourrage utilisé, un ajustement en concentrés peut donc être nécessaire. Si les fourrages sont de qualité moyenne à basse, il est conseillé d'augmenter la dose de concentrés de 1 à 2 kg en proportion de mélange céréales/protéagineux. La féverole a une teneur en MAT plus riche que le pois : prévoir 20 % de moins que le pois et rajouter 20 % de céréales en plus.

### Importance de l'eau

L'eau aussi bien pour les veaux que pour les vaches à l'engraissement est primordiale pour une bonne valorisation des aliments par les animaux. Celle-ci doit être accessible à volonté et propre.

Il est recommandé de **vérifier la propreté et le bon fonctionnement des abreuvoirs tous les jours. Pour de l'engraissement à l'herbe, l'eau doit être accessible à moins de 200 mètres pour éviter l'effet « troupeau grégaire » où le premier individu boit et le dernier repart sans boire.**



*Crédit photo : Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine*

## B CONDUITE SANITAIRE DU TROUPEAU

### Rappel cahier des charges bio :

“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 traitement anti-parasitaires et plans d'éradication obligatoires.”

En élevage de bovins viande, les points réglementaires sur les aspects sanitaires sont relativement peu contraignants. Cela ne doit pas empêcher une réflexion sur des changements de pratiques dans 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, tout comme la gestion du parasitisme, par la maîtrise de l'utilisation des pâtures. Certains points doivent être respectés pour favoriser l'immunité naturelle des animaux. Notamment, ne pas faire sur-pâturer les parcelles (respecter une hauteur d'herbe minimale de 5 cm), faire pâturer les jeunes avant les adultes sur les parcelles afin de les mettre sur des parcelles relativement saines et de favoriser leur immunité naturelle.

Une approche préventive repose avant tout sur une alimentation équilibrée des animaux (optimisation du système immunitaire, qualité du colostrum). En bio, il est également essentiel de penser à l'ambiance des bâtiments (densité animale, vide sanitaire, désinfection régulière, propreté de la litière).

En complément, la mise en place du pâturage tournant est très intéressante. En effet cette pratique permet à la prairie d'exprimer tout son potentiel de production et de l'exploiter de façon optimale tout en gérant les infestations parasitaires.

## Le pâturage tournant : un bon compromis entre la conduite au fil et le pâturage libre.

Le pâturage au fil, notamment fil avant/fil arrière, permet de bien gérer l'herbe en faisant consommer une herbe de bonne qualité (si on la fait pâturer à la bonne hauteur !). En revanche, la contrainte en main d'œuvre est réelle et très souvent rédhibitoire. Le pâturage libre se fait sur des grands parcs. Les animaux consomment sans contrainte l'herbe disponible. Mais les parcs de grande dimension présentent souvent une flore hétérogène, avec des parties plus appréciées que d'autres. Les animaux iront naturellement pâturer les espèces les plus appétentes, surpâturant ces zones et délaissant ainsi les plantes les moins savoureuses (qui ne sont pas forcément de mauvaise qualité nutritionnelle). Pour les parcours, les règles de pâturage sont un peu différentes afin de maintenir une pression sur la végétation et donc de garder le milieu ouvert. Les animaux peuvent séjourner alors 10-15 jours dans le même parc.

Le principe du pâturage tournant est de faire circuler rapidement les animaux dans des parcs de dimension restreinte (paddocks).

## Comment organiser le pâturage tournant ? Les fondamentaux

**L'approche en pâturage tournant nécessite de distinguer deux types de surfaces clés :**

- **La surface de base**, constituée de paddocks, destinés uniquement au pâturage. Pour être évaluée, elle doit tenir compte du potentiel de la parcelle. 3 niveaux de production sont à considérer :
  - Bon : pour 8 tMS/ha, compter 30 ares/UGB.
  - Moyen : pour 6 tMS/ha, compter 40 ares/UGB
  - Faible : pour 5 tMS et moins/ha, compter 50 ares/UGB.

*Exemple : pour un cheptel de 30 UGB sur des terrains à potentiel moyen, il est cohérent de prévoir un chargement de 40 ares par UGB, soit une Surface de Base de 12 hectares (car 40 ares \* 30 UGB = 12 ha).*

**N.B. :** le nombre d'ares disponibles par UGB (chargement instantané) donnera des indications sur le besoin en fertilisation. Plus le chargement est élevé, mieux l'herbe est consommée et plus la surface est fertilisée directement par les animaux et donc moins elle aura besoin d'apport extérieur de fertilisation.

- **La surface complémentaire** est constituée de paddocks destinés à la production de fourrage à stocker et dont les repousses sont pâturées en été/automne, en plus de la surface de base. Pour quantifier ses besoins en stock, il faut :
  - considérer une période de 4 à 5 mois d'hivernage (plus le stock de sécurité)
  - compter 2 à 3 tMS/UGB bovin allaitant (soit 15 kgMS/jour)
  - compter 150 à 200 kg de MS/brebis (système herbager) ou 310 kg de MS (système bergerie).

Attention en système plein air, il faut compter 15 à 20 % de plus (gaspillage, consommation d'énergie supérieure liée au climat).

**Pour connaître la taille idéale des paddocks, il faut respecter deux principes :**

1. Les animaux ne doivent pas revenir sur un même paddock, en période de pleine pousse, au moins avant 21 jours pour les prairies précoces. Et pour les plus tardives, le retour ne doit pas se faire avant 25 jours au plus (selon les espèces végétales implantées).

En sortie d'hiver et à l'automne, compter plutôt 35 jours avant retour.

Faire la première mise à l'herbe (déprimage) fin février-début mars car une mise à l'herbe précoce évite de se faire déborder par la pousse de l'herbe. Ces laps de temps permettent à la végétation de reconstituer ses réserves racinaires et de repousser dans de bonnes conditions en assurant une production maximale.

2. Les animaux peuvent rester de 1 à 7 jours sur un même paddock, sans jamais dépasser 7 jours et en ayant une base de jours régulière entre les passages (ex. : 3 jours/paddock). Pour diverses raisons, les temps de séjour pratiqués peuvent être plus longs, mais il faut alors rallonger les délais avant retour, même en période de pleine pousse. A noter que ces temps de séjour longs ne permettront pas la meilleure offre de productivité de l'herbe.

La hauteur de l'herbe à l'entrée de la parcelle ne doit pas excéder 20 cm (hauteur de mollet ou avant épiaison). Quant à la sortie, elle doit se faire avant l'atteinte du limbe, à environ 4-5 cm de hauteur.

Si on repart de l'exemple ci-dessus, il y a 30 UGB pâturant sur une surface de base de 12 ha. Un paddock ne peut pas être pâturé plus de 7 jours consécutifs. De plus, il faut respecter un délai d'au moins 21 jours avant qu'un paddock puisse être à nouveau pâturé.

On a dit précédemment que pour 30 UGB, il fallait prévoir 12 ha de surface de base et qu'un UGB bovin allaitant a besoin 15 kg de MS/jour.

### 1°) Quantité d'herbe consommable\* disponible/jour

Pour connaître la quantité d'herbe disponible, il faut compter environ 100 kg de MS par cm d'herbe disponible par hectare (guide du pâturage).

*\*herbe consommable = quantité d'herbe à l'entrée-quantité restant à la sortie)*

- si 10 cm d'herbe consommable à l'entrée des vaches : 1 t d'herbe disponible/ha
- si 15 cm d'herbe consommable à l'entrée des vaches : 1,5 t d'herbe disponible/ha

### 2°) Besoin pour 30 UGB :

- si 1 t d'herbe est disponible sur un paddock : compter 2,2 jours de présence possibles pour 30 UGB
- si 1,5 t d'herbe : compter 3,3 jours possibles pour 30 UGB

*Exemple 1°) + 2°) : pour 30 UGB pâturant un paddock de 1,5 hectare à 12 cm d'herbe consommable (entrée 16 cm d'herbe - sortie 4 cm) = 1,8 t d'herbe disponible/450 kgMS jour (15 kgMS/jour \* 30 UGB) = 4 jours.*

*Donc 4 jours potentiels de pâture sur ce paddock.*

### 3°) Découpe des paddocks sur la surface de base :

Rappel : 21 jours minimum de retour et 25 jours maximum sur un même paddock.

Exemple de découpe pour 12 ha et 30 UGB :

<b>P1 : 1,2 ha</b> 9 cm d'herbe consommable 1 Tms 2,2 Jours	<b>P2 : 1,5 ha</b> 9 cm d'herbe consommable 1,350 tMS 3 jours	<b>P3 : 1,4 ha</b> 10 cm d'herbe consommable 1,4 tMS 3 jours
<b>P8 : 1,5 ha</b> 9 cm d'herbe consommable 1,350 tMS 3 jours	<b>P9 : 1,2 ha</b> si 9 cm, 1 tMS soit 2,2 jours si 11 cm, 1,3 tMS soit 2,9 jours	<b>P4 : 1,3 ha</b> 11 cm d'herbe consommable 1,375 tMS 3 jours
<b>P7 : 1,25 ha</b> 11 cm d'herbe 1,375 tMS 3 jours	<b>P6 : 1,4 ha</b> 10 cm d'herbe 1,4 tMS 3 jours	<b>P5 : 1,25 ha</b> 9 cm d'herbe 1,125 tMS 2,5 jours

## Commentaire de cette découpe

Rotation en P8 paddocks : 22,7 jours avant retour à P1 soit un retour à paddock idéal mais :



- Si on ajoute le paddock P9 avec une hauteur de 9 cm, on rajoute 2,2 jours avant retour, soit 24,9 jours ce qui est au maximum de jour de retour à P1.



- Si on ajoute P9 avec 11 cm, on rajoute 2,9 jours avant retour, soit 25,6 jours, ce qui est trop long pour un retour à P1. Il est donc préférable d'attendre le début d'épiaison et de faucher ce paddock.

Prévoir un point d'eau permettant l'abreuvement dans chaque paddock.

## **En conclusion**

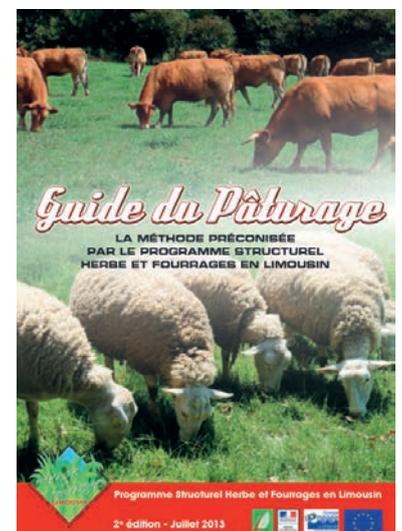
Un paddock dans la rotation doit être fauchable pour avoir toujours un temps de retour entre 21 et 25 jours à chaque paddock et pouvoir l'ajouter ou le supprimer.

Il est important de retenir qu'entretenir ses paddocks (fauche, broyage des refus...) permet de prolonger la durée de vie des prairies et leur qualité.

Enfin, l'organisation concrète tiendra compte des contraintes du relief, de la taille des parcelles, de la disponibilité en eau, mais sans pour autant oublier les fondamentaux du pâturage tournant !

Pour en savoir plus, consulter [le Guide du pâturage](#)

Lire également la [fiche technique](#) [pâturage tournant dynamique AB](#) des Chambres [d'agriculture \(mars 2021\)](#).



## C LOGEMENT DES ANIMAUX

Rappel cahier des charges bio :

### Superficies minimales à l'intérieur et à l'extérieur :

ANIMAUX	A L'INTÉRIEUR (SUPERFICIE NETTE DONT DISPOSENT LES ANIMAUX)	A L'EXTÉRIEUR (AIRE D'EXERCICE À L'EXCLUSION DES PÂTURAGES)
	PDS VIF m <sup>2</sup> /TÊTE	m <sup>2</sup> /TÊTE
Bovins reproducteurs et d'engraissement	Jusqu'à 100 kg	1,5
	Jusqu'à 200 kg	2,5
	Jusqu'à 350 kg	4
	> à 350 kg	5
Taureaux pour la reproduction	10	30

Il faut préciser que pour les animaux pratiquant le pâturage et hivernés 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 pour la litière auprès d'élevages conventionnels sans limitation particulière.

## D GESTION DU TROUPEAU

### Rappel cahier des charges bio :

Introduction d'animaux non biologiques limitée à 10 % du cheptel adulte pour les femelles, avec obligation d'introduction de femelles nullipares (dérogation possible à 40 % si extension du troupeau de plus de 30 %).

Pas de limitation en ce qui concerne l'introduction de taureaux (les taureaux ne seront en bio qu'après 12 mois de conversion +  $\frac{3}{4}$  de leur vie en bio).

Insémination artificielle autorisée.

Ecornage possible si justifié pour des raisons de sécurité, bien-être et santé des animaux.

A noter qu'il est possible de faire une demande de dérogation annuelle pour écorner les animaux de l'année ou de faire une demande à chaque naissance auprès de l'organisme certificateur.



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

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



*Crédits photos : Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine  
et Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres*

## **E** LES ROTATIONS : UN EQUILIBRE AGRONOMIQUE ET ECONOMIQUE

### Rappel cahier des charges bio :

Obligation de rotations pluriannuelles pour les cultures.

### Les objectifs et les principes de la rotation sont les suivants :

- Nourrir le sol : alterner légumineuses et cultures plus exigeantes en azote.
- Limiter la concurrence des adventices : implanter des couverts végétaux, faire du semis, retarder les dates de semis, choisir ses variétés... Alternier cultures de printemps et cultures d'hiver. Une culture longue au moins tous les 3 ans. Éviter les sols nus.
- Améliorer la structure du sol : alterner les cultures à enracinement profond des cultures à enracinement superficiel. Alternier les techniques de travail du sol.

Cf. ["Grandes cultures biologiques : Les clés de la réussite"](#)

Ed. APCA



## F ADAPTATION DE L'ASSOLEMENT

Le système cultural comprend généralement une base en prairies permanentes, complétées par des prairies temporaires introduites dans une rotation de grandes cultures. Les surfaces de chaque culture seront déterminées en fonction des besoins alimentaires établis au préalable.

### Les prairies

Pour les prairies temporaires, les espèces à planter sont variables, à adapter au type de sol et aux modes d'utilisation majoritaires (pâturage ou fauche). Il est conseillé de privilégier des prairies : par exemple à base de dactyle ou fétuque + trèfles blanc. De plus, enrichir les mélanges est d'autant plus important que le potentiel des terres est limité. Toutefois en conditions séchantes, il est préférable de limiter le ray-grass anglais à 10-15 % du mélange.

A souligner également, en diversification des prairies, les atouts importants de la luzerne en système AB :

- Grande productivité (équivalente à celle du conventionnel)
- Tête de rotation intéressante (structure le sol et fixe l'azote)
- Aliment riche en protéines, excellent complément dans la ration (en particulier pour des rations à base de maïs ensilage)

Elle pourra être enrubannée à 60 % d'humidité pour la première exploitation ce qui réduit le temps de séchage au champ et les risques de perte de feuilles lors de la fenaison.

En zone ayant une pluviométrie abondante, elle pourra être faite en mélange avec des graminées pour faciliter le séchage.

La première année, la planter avec une céréale (exemple de l'avoine) pour éviter le salissement de la parcelle, le temps que la luzernière se développe suffisamment. Par exemple, la luzerne s'associe très bien à de la fétuque élevée. Le sursemis annuel ou semis sous couvert d'avoine (à mi-dose) permet idéalement de lutter contre le salissement et de fournir une 1ère coupe.

### Les cultures

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.

Le méteil, récolté en grains, est alors une culture de grande importance et qui présente beaucoup d'avantages :

- Bonne couverture du sol ce qui limite la propagation des adventices.
- Exploitation de l'azote du sol ; donc une culture quasi-autonome en azote.
- Céréales jouant le rôle de tuteur aux pois ou autres protéagineux (attention au dosage du pois et de la vesce au semis !)
- Différents modes de récolte : pâturage, ensilage, enrubannage, grain.
- Apport équilibré dans la ration.

### Objectif : rotation longue et diversifiée

La rotation (6 à 8 ans idéalement) est organisée autour de 3 à 4 ans de prairies temporaires et cultures de céréales et protéagineux. Ce système permet une faible pression des adventices (prairies dans la rotation).

La rotation doit se réfléchir à l'échelle de l'exploitation. Une culture de céréales, une de méteil et une de protéagineux doit être présente chaque année. Des cultures destinées à la vente peuvent venir s'intercaler au milieu des cultures auto-consommées, si la superficie disponible le permet.

**Exemple de rotation** destinée à l'alimentation du troupeau :

Assolement de l'exploitation théorique sur 1 an. Des variations sont possibles.

*Prairie pendant 5 ans > Maïs > Méteil grain > Féverole > Blé > Triticale*

La rotation peut être simplifiée pour revenir plus rapidement sur la prairie.

Faire attention aux protéagineux en pur qui perdent leur feuilles à partir du stade 6-8 feuilles à cause de l'anthracnose et/ou botrytis. La lumière atteint plus facilement le sol et la parcelle peut être très « sale » au moment de la récolte. L'ajout d'une céréale (orge, blé) en faible quantité est recommandé.

Le maïs est une culture qui valorise très bien les précédentes prairies. Les cultures d'automne sont également possibles derrière prairie mais sont moins intéressantes. Faire attention également au risque taupin, plus problématique sur culture d'automne (conditions froides, pousse ralentie).



*Crédit photo : Chambre d'agriculture de la Dordogne*

# REPÈRES ECONOMIQUES

## INDICATIONS DE COÛTS DES APPROVISIONNEMENTS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

ALIMENTS	MOYENNE DE PRIX
Luzerne déshydratée	423 €/t
Tourteau soja	980 €/t
Concentré azoté à base colza	807 €/t
Maïs grain	565 €/t
Pois/Féverole	666 €/t
Céréales	520 €/t

SEMENCES	FOURCHETTE DE PRIX
Graminées	4,3 à 8,8 €/kg
Légumineuses	3,13 € à 18 €/kg
Blé/Triticale	1 à 1,1 €/kg
Pois fourrager	1,48 à 1,85 €/kg
Pois protéagineux	1,09 à 1,33 €/kg
Féverole	1,22 à 1,24 €/kg
Maïs	130 à 140 €/dose (soit 50 000 grains)

*Source : référentiel des prix et des intrants en élevage ruminants bio.  
Conjoncture automne 2018 (édition mai 2019). Pôle AB Massif Central.*

INTRANTS / PRODUITS	PRIX
Lithothamne minéral (28 % Ca)	450 €/t
Minéral 5/25/5	800 €/t
Minéral 8/24/5	950 €/t
Lithothamne, calcaire 30 à 45 % CaO	160 à 260 €/t
Calco-oligo (0/5/16 + 25 % CaO)	670 à 710 €/t
Patentkali (0/0/30)	810 €/t
Guano (10/4/2)	840 €/t

Source : Chambres d'agriculture

Les aliments peuvent être achetés directement auprès de producteurs mais le bon de livraison et la facture ne doivent pas dépasser 500 kg.



Crédit photo : Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques



*Crédit photo : Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine*

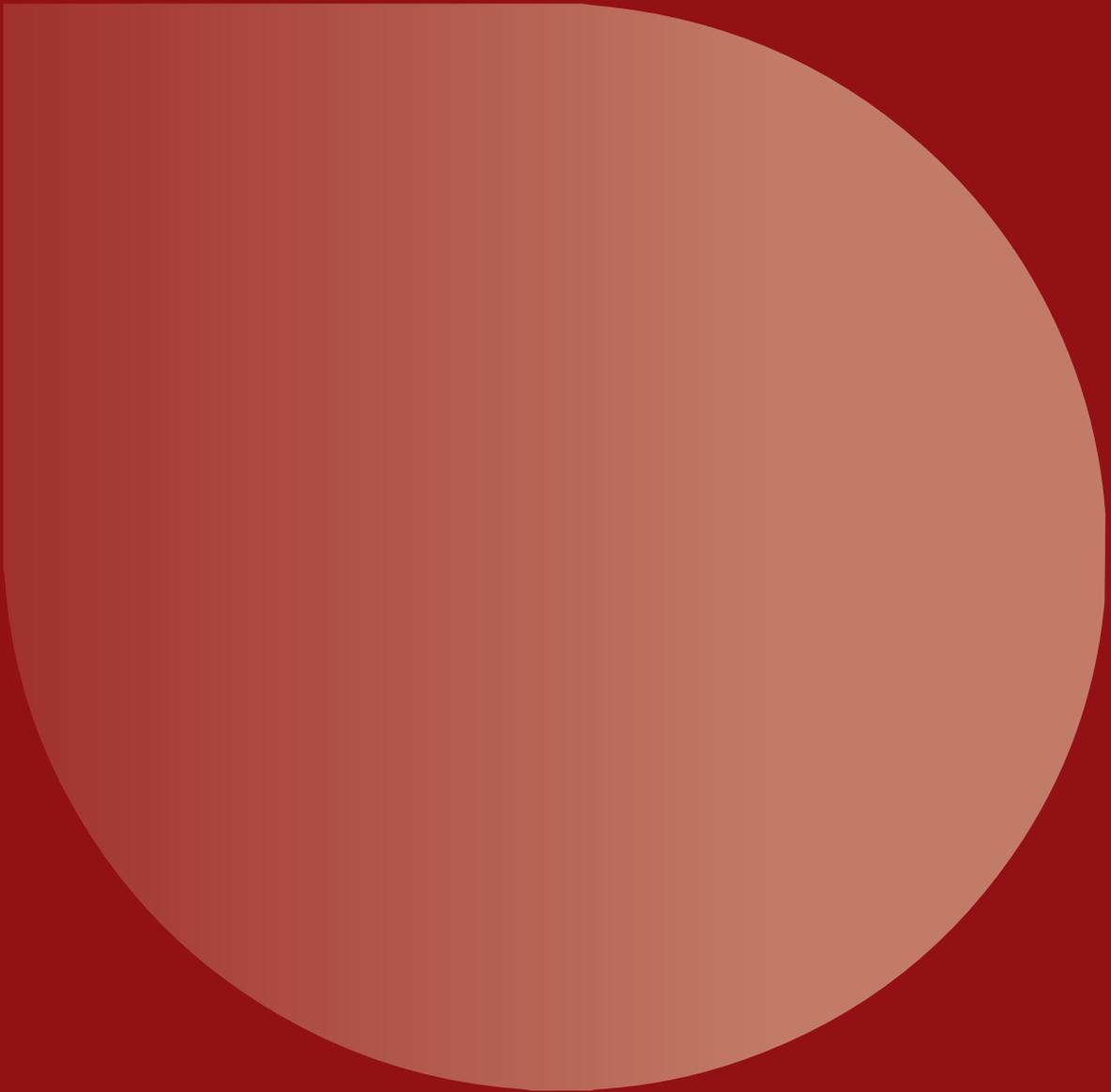
# MODALITÉS DE CONVERSION

En bovins viande, la conversion est à envisager en **conversion simultanée** (terres + cheptel). Elle commence à la date d'engagement de l'éleveur auprès d'un organisme certificateur et de la notification à l'Agence Bio. Cette conversion dure deux ans et cela permet de commercialiser l'ensemble des animaux en produits de l'agriculture biologique (en particulier vaches de réforme et animaux engraisés) car la règle des  $\frac{3}{4}$  de la vie en bio ne s'applique pas pour ce mode de conversion.

Tous les produits et stocks issus de l'exploitation sont utilisables sur cette durée. **En revanche, la conversion ne peut être valable qu'à partir du moment où tous les stocks non bio achetés à l'extérieur sont finis, ou utilisés dans un délai de 1 mois à partir de la date d'engagement.** Les achats extérieurs doivent se faire en produits issus de l'agriculture biologique. Il y a la possibilité d'incorporer des produits de conversion de 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 aient passé les  $\frac{3}{4}$  de leur vie en agriculture biologique pour être commercialisés en tant qu'animaux bio. Cette option n'est généralement pas celle retenue.

Pour en savoir plus sur la procédure de conversion, reportez-vous au [guide conversion que vous trouverez en ligne](#).



## Les conseillers en élevage herbivore bio des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine

### Chambre d'agriculture de la Charente

**Anne-Laure VEYSSET**

anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime

**Anne-Laure LEMAITRE**

annelaure.lemaitre@charente-maritime.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture de la Corrèze

**Isabelle CHEVRIER**

isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr

**Coralie SIRIEIX**

coralie.sirieix@correze.chambagri.fr

**Leslie FRULEUX**

leslie.fruleux@correze.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture de la Creuse

**Diane MAGNAUDEIX**

diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture de la Dordogne

**Laura DUPUY**

laura.dupuy@dordogne.chambagri.fr

**Elodie PEYRAT**

elodie.peyrat@dordogne.chambagri.fr

**Camille DUCOURTIEUX**

camille.ducourtieux@dordogne.chambagri.fr

**Laurence VIGIER**

laurence.vigier@dordogne.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne

**Aurore ESCURIER**

aurore.escurier@cda47.fr

### Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques

**Marie-Claude MAREAUX**

mc.mareaux@pa.chambagri.fr

**Ludivine MIGNOT**

l.mignot@pa.chambagri.fr

### Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres

**Pascal BISSON**

pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr

## Chambre d'agriculture de la Vienne

**Solène DURANT**

solene.durant@vienne.chambagri.fr

## Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne

**Nicolas DESMARIS**

nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr

**Marie-Line BARJOU**

ml.barjou@haute-vienne.chambagri.fr



## Animation du groupe

## Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne

**Nicolas DESMARIS**

nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr



## Communication et mise en page PAO

## Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine

**Pascaline RAPP**

**Elisabeth UMINSKI**

**Patricia MOURET**

## Conception design graphique

Sabrina Ambre Biller | [www.sabdesigner.com](http://www.sabdesigner.com)

*Reproduction interdite sans l'accord préalable des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.  
Directeur de publication : Luc Servant, Président de la Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine  
Siège administratif : Boulevard des Arcades 87060 Limoges Cedex 2  
Parution 2021*



Le Guide CONDUITE BOVINS VIANDE en AGRICULTURE BIOLOGIQUE en Nouvelle-Aquitaine s'adresse aux futurs installés pour leur permettre de faire les meilleurs choix et de réussir leur installation. Il s'adresse également aux éleveurs en agriculture biologique pour leur fournir des informations techniques.

Retrouvez l'ensemble des fiches techniques et repères technico-économiques relatifs à la production bio en élevage herbivore : <https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications-bio/elevage-herbivore/>



[www.nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr)

