



Bulletins techniques Agriculture biologique

Elevage herbivore Nouvelle-Aquitaine



Retrouvez dans ce document les bulletins techniques élevage herbivore bio réalisés par le groupe production du réseau des chambres d'agriculture de Nouvelle Aquitaine en 2020

MARS 2020 : Mélanges céréales / protéagineux : résultats du concours bio 2019 dans les Pyrénées Atlantiques

Choix des mélanges. Itinéraires techniques.

JUIN 2020 : Coûts de production : Résultat 2018/2019 des élevages bovins lait bio de Nouvelle-Aquitaine

Moyenne des performances technico-économiques des 7 exploitations laitières en AB. Quelques repères pour vous situer.

JUIN 2020 : Prévention des coccidioses en élevage ovin AB

La coccidiose : présente dans 80 % des élevages, symptomatique seulement dans ¼ des élevages. Savoir repérer les symptômes. Obtenir une bonne immunité chez les agneaux : sans doute le meilleur remède. Zoom sur l'AB.

JUILLET 2020 : Bovin lait AB – Elever ses veaux avec des vaches nourrices

Atouts de l'élevage de génisses par des vaches nourrices. En pratique : adoption en case individuelle. Gare au parasitisme. Garder le contact. D'excellentes croissances. Résultats.

JUILLET 2020 : Bovins viande AB – Améliorer la finition des femelles

Une durée d'engraissement réduite pour les vaches les plus âgées. Du pâturage et des fourrages de qualité.

AOÛT 2020 : Gérer la fertilisation N, P, K avec les effluents d'élevage en élevage biologique

Minéralisation de la matière organique. Optimiser les apports d'engrais organiques en AB. Apport de phosphore et de potasse par les effluents.

DECEMBRE 2020 : Produire des bœufs pour capter le marché des femelles

Choix et conduite des bœufs. Valorisation. Mémo.

Fiche technique Agriculture biologique



Elevage herbivore et cultures associées

Nouvelle-Aquitaine

MELANGES CEREALES / PROTEAGINEUX Résultats du concours Bio 2019 dans les Pyrénées-Atlantiques

Les méteils ont un intérêt certain : en plus de leurs qualités agronomiques, ils peuvent être utilisés comme fourrages ou en grain et permettre des économies conséquentes sur les achats de protéines pour le troupeau. De plus, la conduite est relativement facile car sans besoin particulier de désherbage.

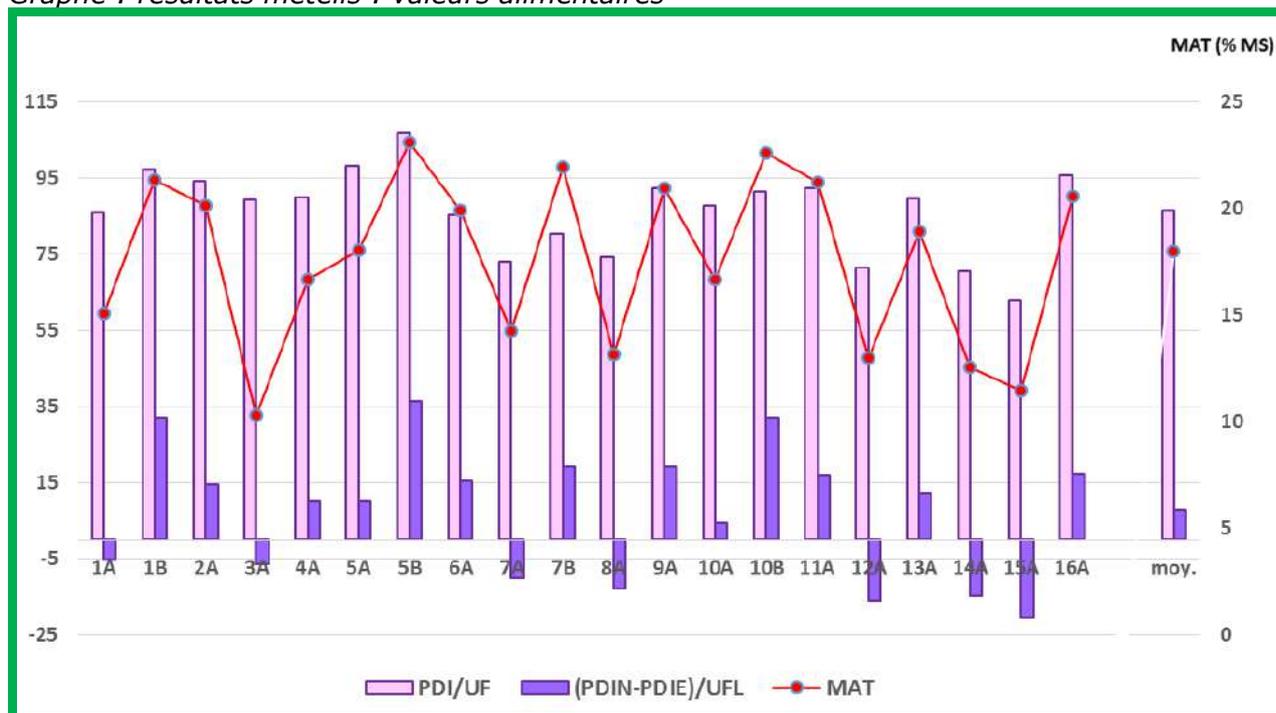
La Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques a organisé en 2019 son 2^{ème} « **Concours des Méteils Bio** ». Ce concours a permis de faire bénéficier aux éleveurs des analyses leur permettant d'équilibrer les rations distribuées. De plus, il a permis de mieux connaître la mise en place et l'utilisation des méteils sur le département.

16 agriculteurs, pour la plupart des éleveurs de bovins allaitants, ont participé à cette 2^{ème} édition ; 20 échantillons, dont un seul fourrager, sont ici commentés.

Les années se suivent sans se ressembler ; la pluviométrie modérée du printemps dernier a été très propice à la culture. De fait, la pousse et la récolte ayant eu lieu dans d'excellentes conditions, de très jolis résultats ont été observés.



Graphe : résultats métaels : valeurs alimentaires



Sont représentés :

- la valeur azotée totale (MAT, en pourcentage de la matière sèche MS)
- et l'équilibre alimentaire (les rapports valeur protéique sur valeur énergétique) des échantillons.

Le rapport PDI limitant/UF montre l'équilibre « énergie – protéines » d'un aliment.

Par exemple : pour la ration journalière d'un ruminant (en ajustant selon le niveau de besoin), une valeur PDI/UF proche de 100 est recherchée.

Le rapport microbien (PDIN – PDIE)/UFL, qui permet de vérifier le bon fonctionnement du rumen, doit idéalement être à 0 (toujours pour une ration). Un déséquilibre peut être toléré, plus ou moins important selon les besoins et le niveau de production du lot d'animaux auquel il est destiné.

Par exemple :

- Jusqu'à - 22 pour une Blonde gestante
- Jusqu'à - 17 si elle allaite
- Pour une génisse, l'équilibre total de la ration ne devra pas descendre en dessous de - 8 pour une vache laitière, on souhaitera un écart plus resserré, de - 4 à 4.
- Quant aux brebis laitières, un rapport microbien positif est recherché. La fourchette de 10 à 12 est un indicateur haut pour les éleveurs experts dans la gestion de leurs fourrages et leurs concentrés.

Le seul méteil fourrager participant est le 3A : récolté au 1^{er} mai, après 165 jours de végétation, c'est-à-dire relativement tôt en stade de végétation. Sa valeur MAT (10,3 %) est plutôt décevante (la faute à un échantillonnage peu représentatif ?) mais il est équilibré (PDI limitant / UF = 89,1 ; rapport microbien à - 6,3). Il pourra servir à alimenter des vaches gestantes en état et des génisses de 2 ans, sans besoin de correction (hors complémentation minérale). En production laitière, un fourrage très protéiné est recherché, en complément d'une ration maïs ensilé. Les méteils fourrages, s'ils amènent fibrosité et valeur azotée tout en permettant de diluer l'amidon, sont cependant faibles en énergie (UFL # 0,7) et à limiter à ¼ max des apports, dans un objectif de maintien de la productivité laitière (cf. essais ARPEB à MONTARDON).

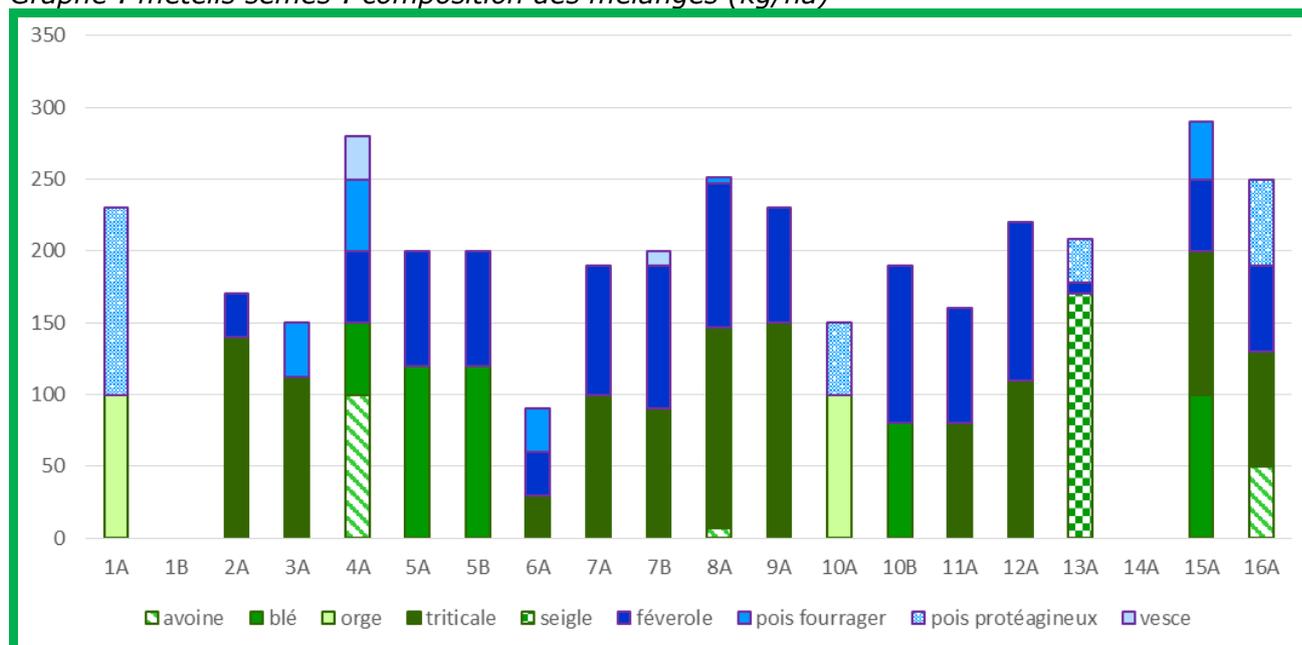
Les méteils grains recueillis montrent des **MAT allant de 11,5 % à plus de 23 %**, avec une moyenne à 18 % (écart-type à 4) ; les ¾ des échantillons sont à plus de 14 %. Les 2 rapports calculés sont respectivement à des moyennes de 86 (écart-type à 11) et 7,7 (écart-type de 17).

Ces produits sont donc globalement **équilibrés et riches**, mais avec une variabilité importante. Dans certains cas, le méteil pourra se suffire à lui-même comme aliment complet. Dans d'autres cas (notamment pour les catégories les plus exigeantes : femelles suitées ou en lactation, primipares et individus les plus jeunes) et selon la valeur des fourrages distribués, il faudra corriger. Ils sont donc intéressants pour remplacer, au moins en partie, les correcteurs azotés. Il pourra être utile de se rapprocher de son conseiller d'élevage pour conforter ses pratiques.

Choix des mélanges

Les espèces privilégiées pour les méteils sont généralement celles réputées rustiques et productives. Ici, les plus fréquemment utilisées sont **le triticale et la féverole**, en association simple ou avec d'autres espèces de céréales et/ou de protéagineux.

Graphes : méteils semés : composition des mélanges (kg/ha)

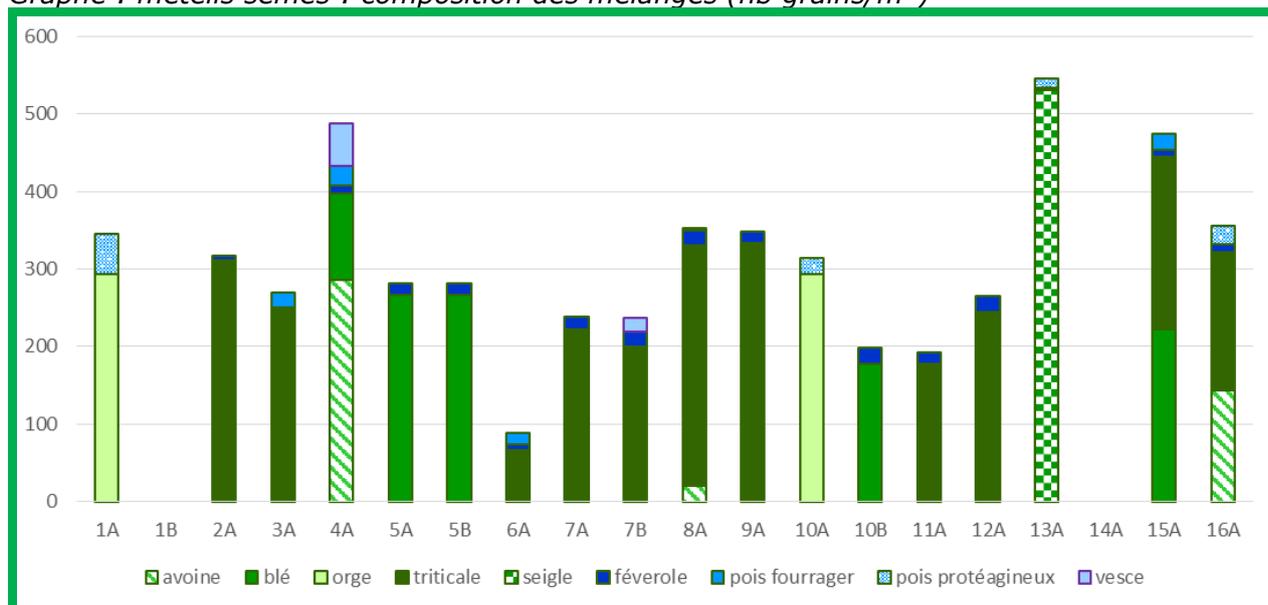


La majorité des participants utilisent des semences fermières, pour une partie ou l'ensemble des espèces de leur mélange.

La faible densité au semis de l'échantillon 6A (90 kg /ha, contre une moyenne à 185 pour l'ensemble des échantillons) s'explique par le fait qu'il était prévu initialement comme un couvert ; la récolte en grain est un changement de destination opportun (cf. plus loin).

La répartition en nb grains /m² est cependant plus parlante que celle des kg /ha.

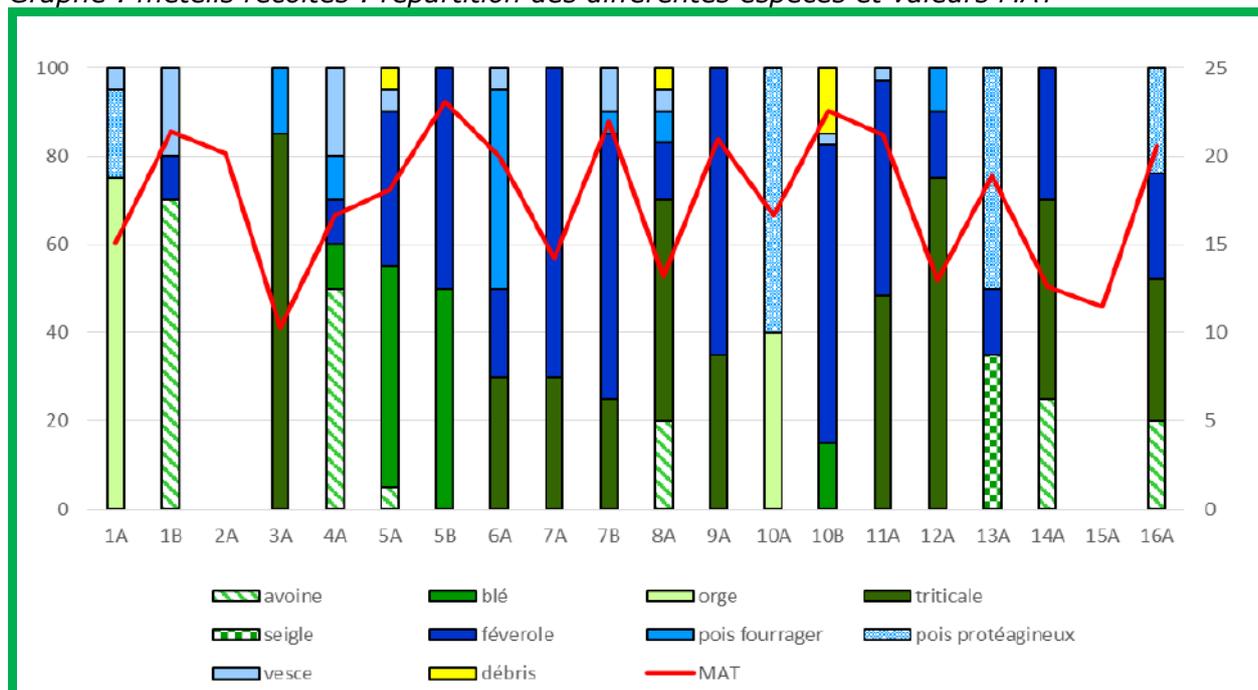
Graphes : méteils semés : composition des mélanges (nb grains/m²)



Sans surprise, pour les échantillons dont la répartition des espèces à la récolte est connue (il manque les 2A et 15A ; et sachant que le 3A est un fourrage, pour lequel le stade de récolte a un effet prépondérant sur la valeur MAT), les proportions semées et récoltées sont très **fluctuantes et déterminent la valeur azotée**. D'éventuelles fertilisations azotées jouent habituellement sur cette répartition. Elles n'ont cependant pas été concluantes cette année, au vu des différents itinéraires pratiqués (cf. plus loin).

A noter que la **vesce** est souvent présente dans les mélanges récoltés en grain, sans avoir été forcément semée. Une montée à graines les années passées a pu générer un stock de semences dans le sol, difficilement maîtrisable en AB, ce qui est illustré ici pour plusieurs échantillons. Cette espèce étant sensible à la verse, il est préférable de la réserver à une récolte en vert, même si sa valeur azotée finale est plus intéressante que celle des pois ; à moins de la limiter à une dose « légère » (moins de 25 kg/ha).

Graphes : méteils récoltés : répartition des différentes espèces et valeurs MAT



Dans les échantillons non triés, les débris peuvent être en quantité non négligeable.

Itinéraires techniques

Tous les semis ont été réalisés à l'automne 2018, échelonnés du 15 octobre au 15 novembre, majoritairement sur une plage de 8 jours autour du 1^{er} novembre. Dans la plupart des cas, les semis ont été fait derrière un soja (6 cas sur 20) et maïs (5 cas).

Les 2/3 des semis ont été effectués à la volée, après travail du sol avec ou sans labour.

Le déchaumeur, qu'il soit à disques ou à dents, est l'outil le plus fréquemment utilisé.

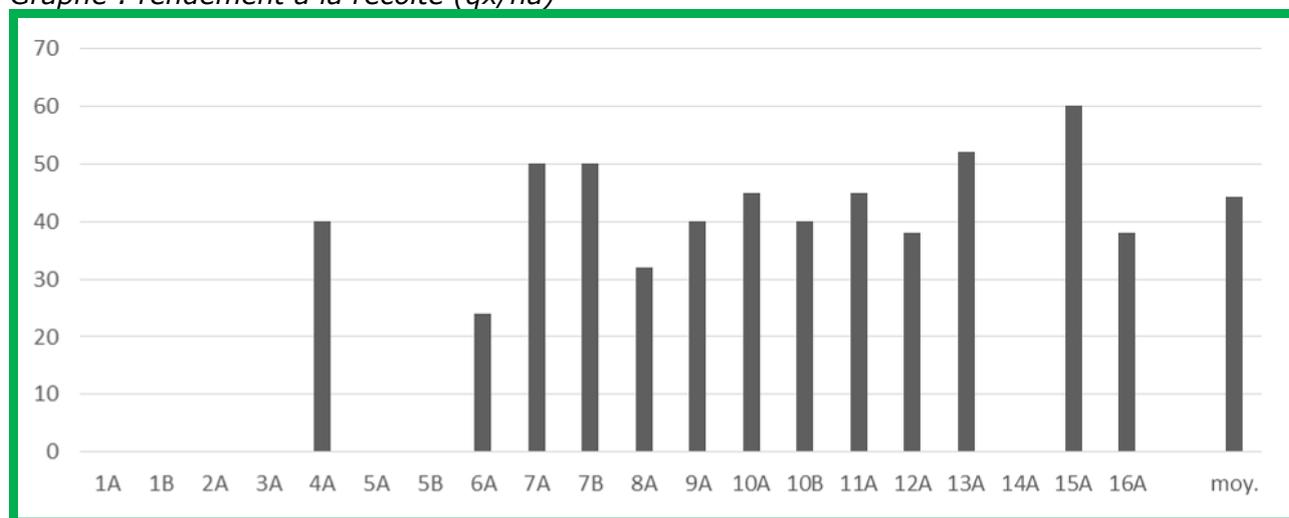
Le roulage n'a été pratiqué que par la moitié des participants.

Seule la moitié des parcelles a été fertilisée, avec des effluents, apportés en une seule fois pour la majorité.

A l'issue de l'analyse des conduites culturales de ces 20 échantillons, aucun lien n'a été mis en évidence entre les pratiques et le rendement ou la valeur MAT obtenus. Il est vrai que, cette année, les semis ont eu lieu dans de bonnes conditions et que le printemps a été particulièrement favorable à la culture. Les pratiques ont certainement, de ce fait, été peu discriminantes sur les bons résultats.

Les récoltes se sont échelonnées du 3 au 25 juillet, majoritairement sur les 10 jours allant du 15 au 25 juillet.

Graphique : rendement à la récolte (qx/ha)



Les rendements 2019 sont bien meilleurs que ceux obtenus l'an dernier (où la moyenne observée était à 21 quintaux/ha pour les méteils grains).

Pour les 13 échantillons où cette information est connue, les rendements vont de **24 à 60 quintaux par hectare, avec une moyenne à 44,2 quintaux par hectare.**

A noter que l'objectif initial pour le méteil 6A était d'en faire un simple couvert de semences fermières. Semé à la volée (en même temps qu'un passage de herse rotative et sans autre intervention mécanique) en triticales, pois fourrager et féverole (30 kg/ha de chaque espèce), il a finalement été récolté en grain (à 24 quintaux /ha), avec une valeur MAT de 19,92 %.

Calcul économique de l'intérêt de ce changement de destination :

En arrondissant le coût de la culture à 300 €/ha (soit 100 €/ha d'implantation (un passage) + 150 €/ha pour la récolte + 40 €/ha de semences fermières, considérant la dose utilisée ; *données réseau AB, CDA 64*), cela fait un aliment complet (à 20 % de protéines) pour 125 €/tonne. Sachant, qu'un tel concentré coûte environ 580 €/tonne et environ 300 €/tonne en conventionnel, le méteil grain en AB se montre donc intéressant pour l'alimentation des animaux...

Le tri après récolte, pour enlever le vert et les impuretés, n'est pas systématique, de même que la ventilation : respectivement 5 et 6 agriculteurs (pas forcément les mêmes) les avaient mis en œuvre au moment du prélèvement.



Triticale – pois - avoine

L'année 2019 a été propice à ces cultures.

Cet automne, l'implantation des couverts / cultures hivernales a été quelque peu perturbée... Les méteils peuvent toutefois aussi se semer au printemps, en adaptant les variétés et en augmentant les doses au semis, afin de pouvoir viser une récolte « honorable » en grain, plus aléatoire toutefois qu'avec un semis d'automne.

En méteil fourrage, il vaut ainsi mieux « assurer » avec un classique RGI, à associer à un trèfle annuel (alexandrie ou squarrosus). Les semis ont déjà débuté.

Pour un méteil grain, pourront être semés (*source JOUFFRAY DRILLAUD*) :

- une orge de printemps (120 kg/ha)
- avec un pois de printemps (fourrager ou protéagineux : 25 kg/ha)
- et la vesce commune de printemps (à 12 kg/ha)

Rendez-vous cet été, pour une nouvelle édition de ce concours !



Rédaction :

Ludivine MIGNOT // 06 24 44 00 27 // l.mignot@pa.chambagri.fr

Marie Claude MAREAUX // 06 24 42 59 54 // mc.mareaux@pa.chambagri.fr

Avec les conseillers Elevages CDA 64

Crédit photos : CDA 64

Ressources : Bulletin de Santé du Végétal



Consulter le **BSV Prairies**, ainsi que toutes les éditions BSV parues :
bsv.na.chambagri.fr

Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

➤ Pour recevoir les prochaines newsletters : merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.

➤ Les newsletters sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture :
<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/actualites/>

➤ Prochaine newsletter : **mars 2020**

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 9 – mars 2020)

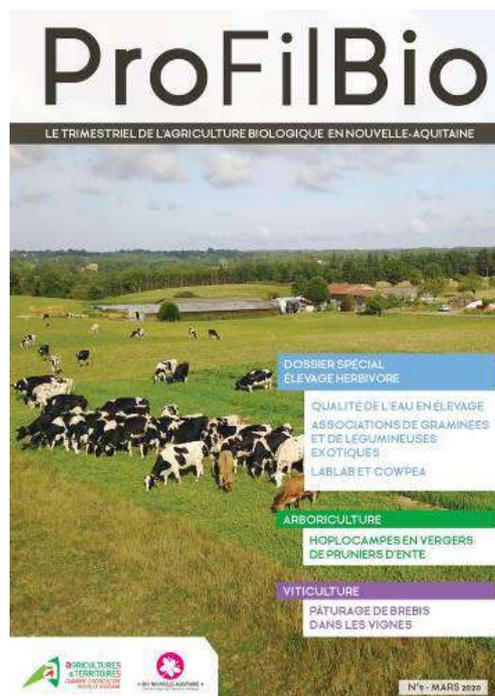
Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine.

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

➤ Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio (envoi mail gratuit), cliquer sur :
<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/>

➤ Pour consulter les numéros déjà parus :
<https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/agriculture-biologique/publications/profilbio/formulaire-profilbio/profilbio/>

➤ Prochain numéro : **juin 2020**



Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieix@correze.chambagri.fr
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@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

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

- **Marie-Claude MAREAUX**
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
- **Ludvine MIGNOT**
l.mignot@pa.chambagri.fr
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon@deux-sevres.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

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



Repères technico-économiques Agriculture biologique



Elevage herbivore et cultures associées

Nouvelle-Aquitaine

Coûts de production

Résultats 2018/2019 des élevages bovins lait bio de Nouvelle-Aquitaine



La Nouvelle-Aquitaine compte 148 élevages laitiers certifiés bio en 2018, soit 5 % des vaches laitières de la région. Il est important d'avoir des repères chiffrés pour accompagner la production dans un contexte de marché à près de 15 % de croissance annuelle.

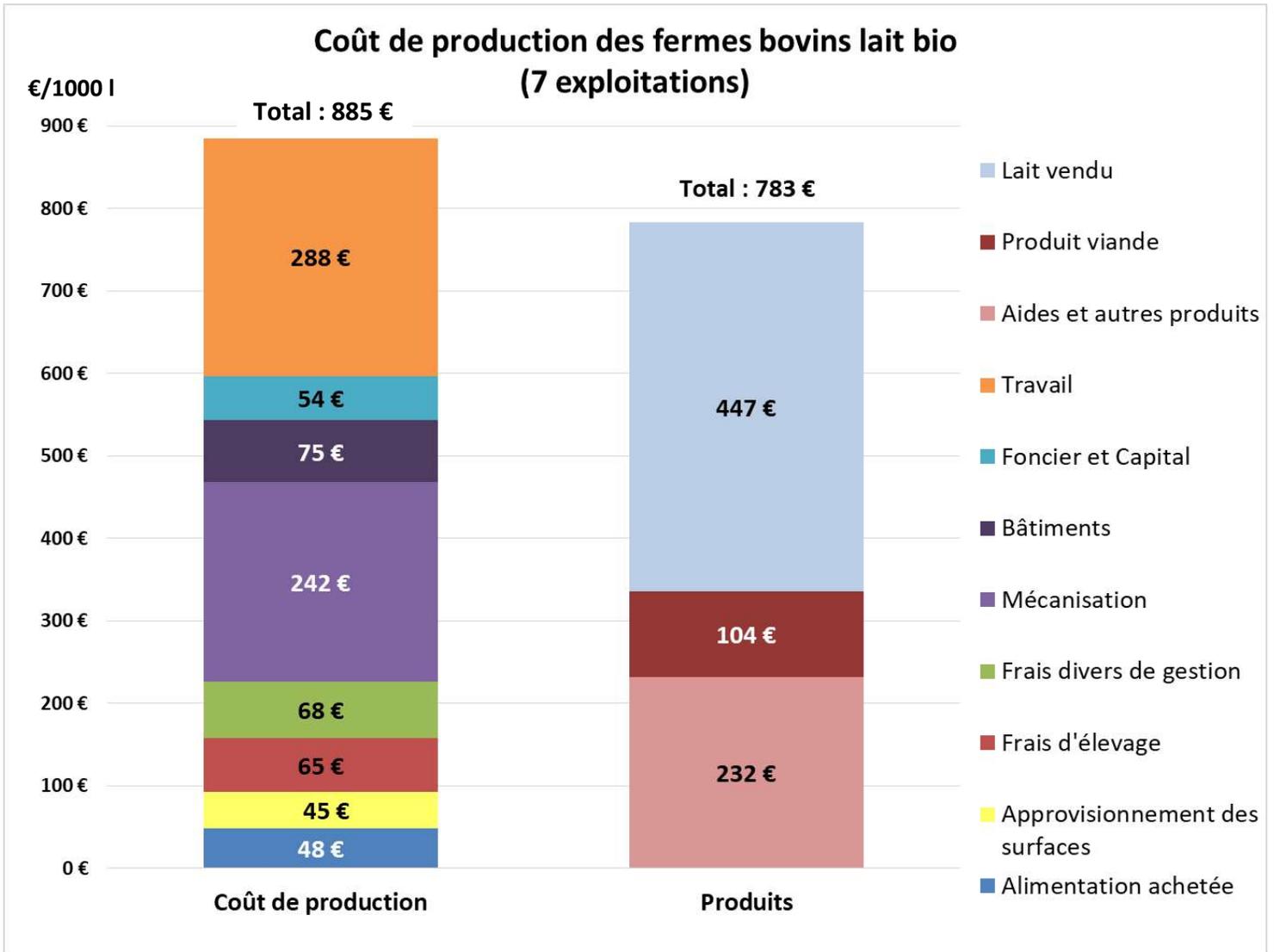
L'analyse des coûts de production par la méthode nationale Inosys (Chambre d'agriculture et Institut de l'Elevage) reprend les charges courantes de l'atelier lait, les amortissements et les charges supplétives destinées à la rémunération des facteurs de production (dont le travail des exploitants à hauteur de **2 SMIC brut/UMO**).

Le présent document permet de situer les performances économiques moyennes de 7 élevages laitiers bios situés en Nouvelle-Aquitaine.

➤ **Moyenne des performances technico-économiques des 7 exploitations laitières en AB**

Structure des exploitations

UMO totales lait	1,6
Dont salarié	0.4
SFP lait (ha)	71
% maïs dans SFP lait	14 %
Nombre de VL	49
Chargement (UGB lait/ha SPF lait)	1,1



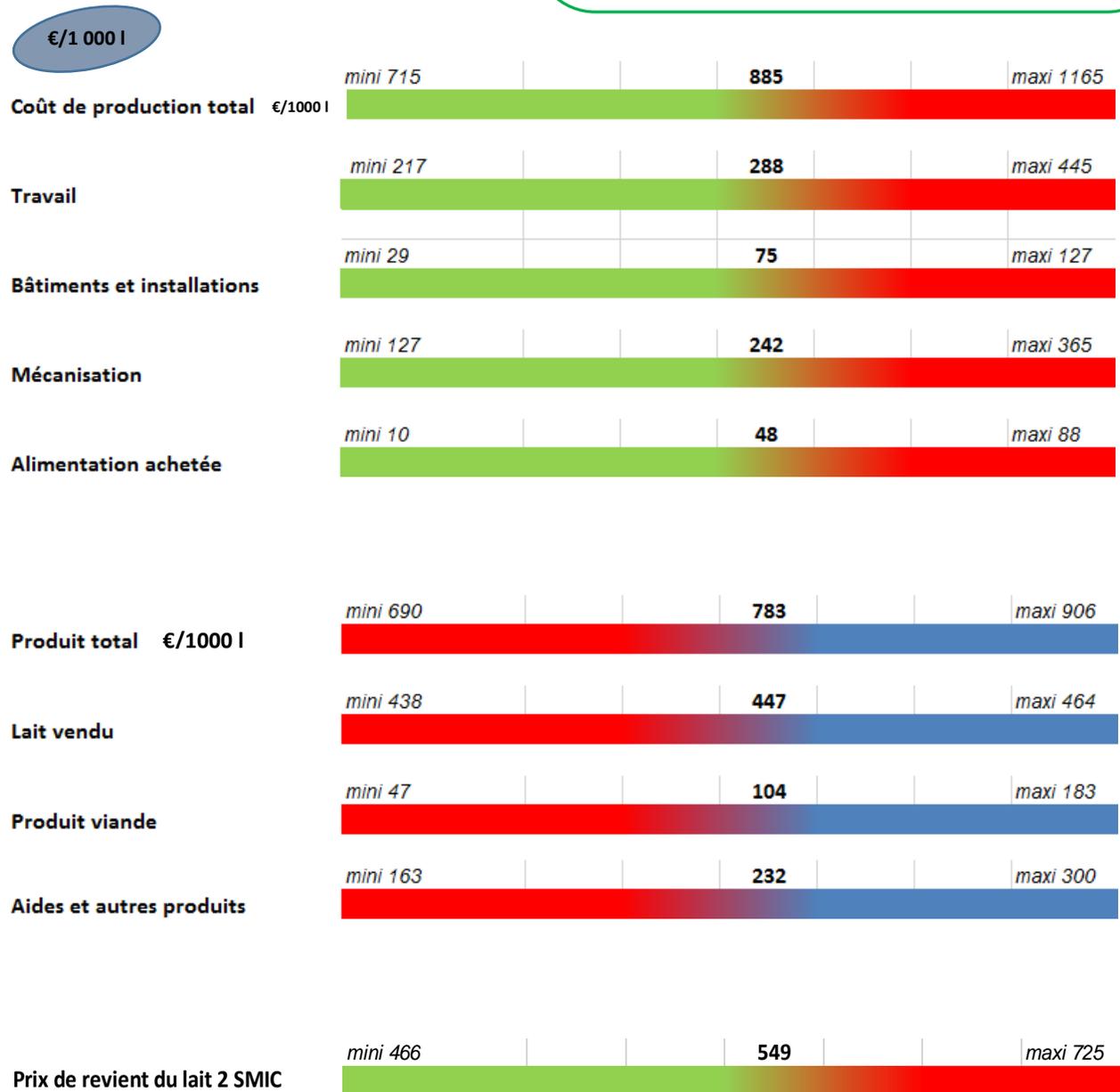
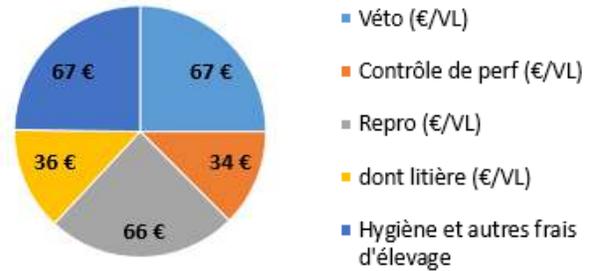
Les résultats ci-dessus présentent les charges de l'atelier lait ramenées aux 1000 litres de lait vendu, ainsi que les produits de l'atelier lait. Le coût de production total s'élève à 885 €/1000 l. Le prix de revient du lait, nécessaire pour couvrir l'ensemble des charges et rémunérer la main d'œuvre associée à hauteur de 2 SMIC, est de **549 €/1000 l**.

Le prix du lait vendu étant de 447 €/1000 l ; la rémunération permise est de 1,2 SMIC par UMO exploitant.

🚩 Quelques repères pour vous situer

Votre positionnement se fait en fonction de plusieurs éléments : situation géographique, stade de vie et stratégie de l'entreprise, degré d'intensification, système fourrager...

Zoom sur les frais d'élevage : 270 €/VL en AB



Repères techniques des élevages bovins lait en bio

Litrage vendu (l)	203 000
Lait produit /UMO (l/UMO)	123 000
Lait produit / VL (l/VL)	4 259
Lait produit /ha de SFP lait (l/ha)	3 059
TB - TP	39,7 - 31 g/l
Concentrés / VL (g/l)	160
Concentrés kg/VL/an	683
Prix des concentrés	312
Taux de renouvellement %	30
Age au 1er vêlage (mois)	33,3
Prix moyen des veaux laitiers	212

Rédaction :

- Chambre d'agriculture de la **Charente** : **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
05 45 24 49 36 - 06 25 64 54 55
- Chambre d'agriculture de la **Corrèze** : **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr
05 55 21 54 43 - 07 63 45 22 99
- Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne** : **Nicolas DESMARIS**
nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr
05 55 48 83 83 - 06 12 69 84 90



Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres
d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

- **Pour recevoir les prochaines newsletters :** merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.
- **Prochaine newsletter : juillet 2020**

Ressources : Bulletin de Santé du Végétal



Consulter le **BSV Prairies**, ainsi que toutes les éditions BSV parues : bsv.na.chambagri.fr

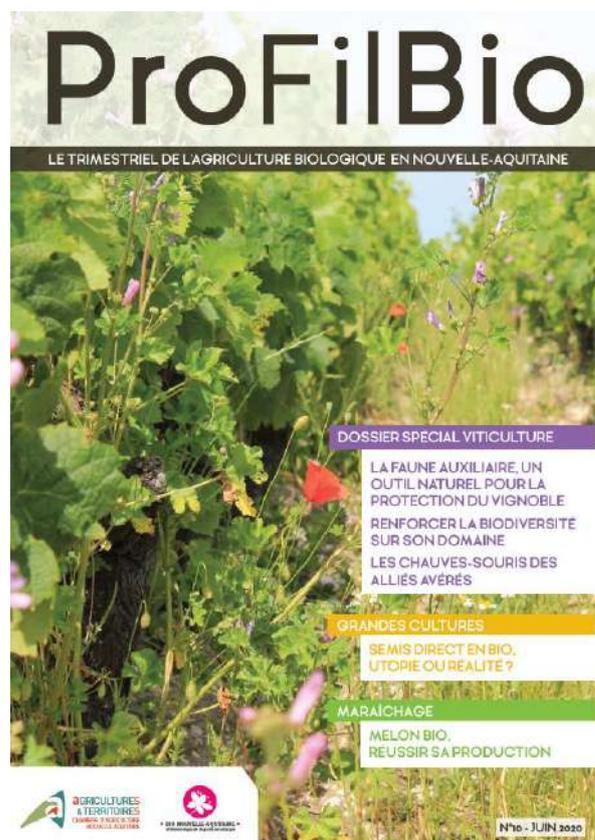
Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 10 – juin 2020)

Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine.

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

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).
- **Pour consulter les numéros déjà parus.**
- **Prochain numéro : octobre 2020**



Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieux@correze.chambagri.fr
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@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

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

- **Marie-Claude MAREAUX**
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
- **Ludivine MIGNOT**
l.mignot@pa.chambagri.fr
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon@deux-sevres.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

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR

Fiche technique
Agriculture biologique



Elevage herbivore et cultures associées
Nouvelle-Aquitaine

Prévention des coccidioses en élevage ovin AB



Fiche rédigée en partenariat avec le GDS Creuse



La diarrhée des agneaux est un symptôme fréquent, commun à plusieurs pathologies de l'espèce ovine. Selon sa gravité, elle peut être la cause d'un amaigrissement, de ralentissement de la croissance ou de mortalité (dans de rares cas) chez de jeunes sujets.

La coccidiose est une des parasitoses pouvant provoquer ce genre de symptômes chez les ovins et chez d'autres espèces comme les caprins ou les bovins (dont les souches de coccidies sont spécifiques à chaque espèce et non transmissibles de l'une à l'autre).

Penchons-nous sur la coccidiose.

La coccidiose : présente dans 80 % des élevages. Symptomatique seulement dans 1 quart des élevages.

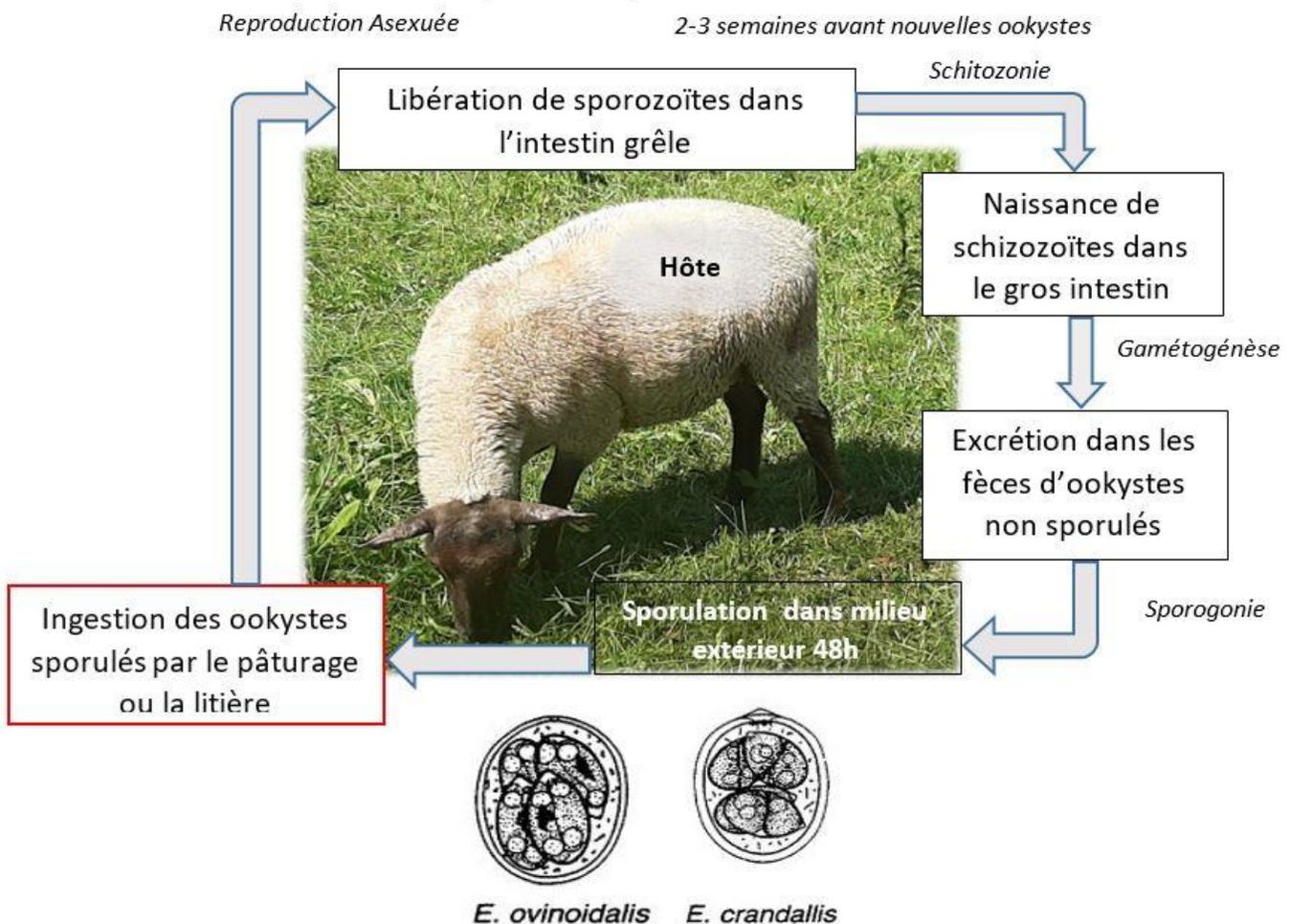
Plusieurs souches de coccidies, toutes spécifiques d'une espèce animale

Ce sont des parasites protozoaires dont on dénombre une douzaine de souches propres aux ovins, les plus pathogènes étant *Eimeria ovinoïdalis*, *Eimeria crandallis* et *Eimeria ovis*.

Le cycle des coccidies se déroule dans l'intestin. Il est monoxène (pas d'hôte intermédiaire) et avec une grande capacité de reproduction, ce qui le rend très rapide.

L'animal s'infeste par ingestion d'ookystes sporulés présents sur la litière ou sur l'herbe. Lorsque les ovins stationnent ou paissent des zones souillées, l'infestation est plus fréquente et plus rapide. Une fois ingéré, l'ookyste va se développer dans les cellules épithéliales de l'intestin et 2 à 3 semaines plus tard, de nouveaux ookystes sont produits. Les ookystes sporulés sont extrêmement résistants en milieu extérieur (plusieurs mois).

Schéma simplifié du cycle d'infestation des coccidies.



Un pouvoir pathogène variable

Les coccidies sont présentes dans de nombreux élevages. Au cours de leur vie, un grand nombre d'ovins sont infestés et vont présenter des formes plus ou moins graves de coccidiose, selon leur degré d'immunité, les conditions d'élevage, la gestion de la conduite sanitaire du troupeau favorable ou défavorable...

La clinique observée est variable, allant de formes asymptomatiques, à des animaux avec des symptômes graves, en passant par des formes subcliniques avec un gros impact malgré des symptômes frustrés.

Elles sont **surtout pathogènes chez les agneaux** en contact avec une quantité trop importante d'ookystes et n'étant pas ou peu immunisés du fait de leur jeune âge. L'atteinte est souvent chronique, ce qui entraîne une perte de croissance chez l'individu.

Dans le cas d'agneaux atteints par une coccidiose clinique, des traitements médicamenteux peuvent être nécessaires et prescrits par le vétérinaire.

Une dynamique de contamination favorisée selon les pratiques d'élevage

Le niveau de gravité de la coccidiose dépend fortement des conditions d'élevage. Par exemple, la densité d'animaux favorise le développement de la maladie qui se traduit par une production plus importante d'ookystes.

Elle dépend aussi du niveau sanitaire et immunologique de l'élevage. En effet, la coccidiose sera plus impactante pour des animaux en bas âge dont le système immunitaire n'est pas encore bien établi ou chez des individus affaiblis par des carences et/ou d'autres pathologies.

De plus les carences minérales peuvent favoriser les comportements coprophages, donc l'ingestion d'une plus grande quantité d'ookystes présents dans les crottes.

Tout stress est également un facteur de déclenchement de la maladie, comme le transport, la pesée, la vaccination, le sevrage...

Enfin, le milieu environnant est le facteur le plus déterminant dans l'évolution de cette parasitose. Elle sera plus ou moins active en fonction de :

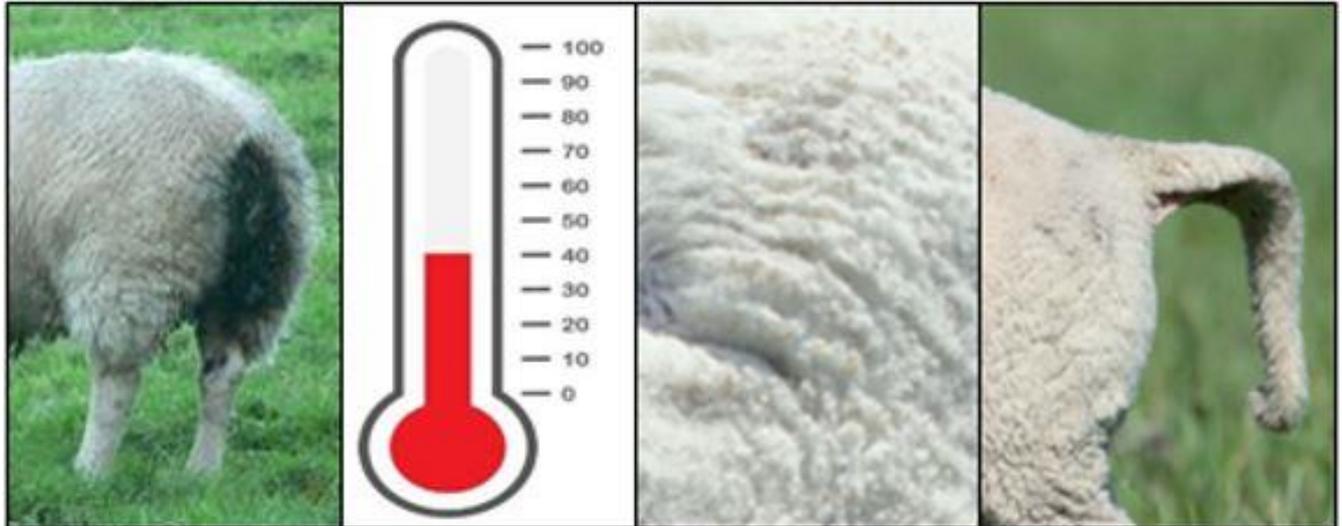
- La température : la vitesse de sporulation ralentit en dessous de 10°C, son optimum est entre 15°C et 25°C.
- La litière : le niveau de souillure, d'humidité, de fermentation peut accélérer la sporulation.
- La ventilation du bâtiment : mauvaise ventilation, condensation non évacuée.

Savoir repérer les symptômes

Les symptômes les plus courants sont :

- Une diarrhée nauséabonde verdâtre ou noirâtre pouvant dans des cas graves (plus rares) être hémorragiques.
- La queue relevée, des léchages au ventre (signe de coliques).
- De la fièvre (température normale d'un agneau 39°C à 40°C, brebis 38,5°C à 39,5°C).
- Des signes de faiblesse comme les oreilles basses, l'isolement.
- Un état de la laine médiocre (marbrée, délainage, souillée...).
- Un amaigrissement.
- Des muqueuses oculaires blanchâtres (signe d'anémie souvent parasitaire).

Lorsque, dans un élevage, une dizaine d'agneaux ou plus présentent un mauvais état de santé (diarrhées, léchages, queues relevées, abattement...), il est probable que la coccidiose en soit responsable.



Attention : les symptômes évocateurs de la coccidiose ne sont pas spécifiques et peuvent être confondus avec une strongyloïdose par exemple.

Une coproscopie permettra de déterminer si l'origine est coccidienne. Elle fournira une diagnose des espèces recensées, ainsi qu'un dénombrement dans les fèces des œufs, larves et ookystes présents.

En cas de mortalité, une autopsie permettra de détecter des lésions de muqueuse intestinale épaissie, ulcérée et parfois des kystes blanchâtres.

Des conséquences sanitaires et économiques

Les conséquences de cette parasitose sont une **perte de croissance** des agneaux, voire la **mortalité** des jeunes les plus fragiles.

En moyenne un agneau affaibli en début de croissance aura besoin d'un tiers de temps en plus pour atteindre un poids vif de 35 kg à 40 kg. La rentabilité du troupeau est donc affectée par des agneaux qui devront passer plus de temps à l'auge pour atteindre un poids d'abattage similaire à des agneaux sains.

Il peut également être nécessaire de faire un traitement anticoccidien si les agneaux sont atteints. Coût moyen de 60 centimes d'€/agneau.

Une coproscopie coûte en moyenne 8 € HT / analyse, somme rapidement remboursée si cela permet d'éviter un traitement inutile ou mal ciblé.

Obtenir une bonne immunité chez les agneaux : sans doute le meilleur remède !

La coccidiose est une pathologie liée à la fois à la quantité d'ookystes présents dans le milieu et aux conditions d'hygiène défavorables ; donc au milieu lui-même.

Dans un premier temps, les anticorps colostraux protègent l'agneau pendant 2 semaines environ. Il est donc plus vulnérable à partir de la troisième semaine de vie. Il faut établir une immunité le plus rapidement possible avant cette troisième semaine pour que l'agneau résiste aux parasites efficacement.

L'immunité des agneaux s'acquiert durant les 4 premières semaines de vie de l'animal s'il est en contact constant avec une faible dose d'ookystes ne permettant pas l'atteinte clinique.

Il est donc primordial d'éviter une exposition brutale des agneaux à un trop grand nombre de coccidies durant le premier mois de vie de l'animal pour favoriser et stimuler l'immunité par un contact progressif avec une petite quantité de parasites. Cette exposition progressive est possible en respectant des règles sanitaires bien maîtrisées et appropriées à chaque élevage.

Une conduite sanitaire limitant la dynamique de contamination et favorisant l'immunité, une stratégie à mettre en place

Effectuer un diagnostic de son élevage permet d'évaluer l'importance de l'infection des animaux par des coccidies ; donc d'évaluer les facteurs de risque avérés ou potentiels pour pouvoir mettre en place une méthode de lutte efficace.

500 OPG

Ne pas traiter

500 - 1000 OPG

Traiter uniquement si état dégradé ou symptômes cliniques

> 1000 OPG

Traiter le lot analysé

OPG (œuf/gramme de fèces)

Lorsque le diagnostic est effectué, un plan sanitaire propre à chaque élevage peut être mis en place.

Si ce plan est individuel, il n'empêche que **des règles simples peuvent être adoptées par tous.**

▲ Favoriser la prise de colostrum

Dans un premier temps, l'immunité s'acquiert dès la naissance en favorisant la prise de colostrum.

Un agneau doit boire l'équivalent de 200 ml/kg de poids vif de colostrum dans les 6 premières heures suivant la naissance soit environ 400-450 ml. Le colostrum, propre à chaque espèce, peut être évalué pour s'assurer de sa bonne teneur en anticorps (ex au réfractomètre 24° Brix, seuil de dégradation de la qualité du colostrum). Il peut également être congelé.

Dans tous les cas, la prise du colostrum à la naissance permet un bon démarrage de l'immunité chez les agneaux quels que soient les pathogènes présents dans l'élevage. Il faut limiter au maximum le contact des agneaux les moins immunisés avec une trop forte concentration de coccidies (> 500 OPG) ne permettant pas alors une bonne immunisation de ces sujets qui deviennent symptomatiques.

L'état psychologique des animaux altère l'immunité en faveur des parasites : éviter le stress des animaux lors du sevrage ou des pesées.

▲ Limiter la contamination entre les individus

- Espacer les périodes d'agnelage pour éviter des groupes d'agneaux trop importants.
- Elever les jeunes par groupe du même d'âge (pas plus de 15 jours de différence entre les agneaux) jusqu'à deux mois avant de les mélanger et éviter de faire pâturer les lots d'âges différents les uns derrière les autres.
- Eviter la surdensité en proposant aux animaux un espace suffisant, environ 1,5 m² à 2 m² pour une brebis et son agneau.
- Eviter la propagation par l'isolement des cas symptomatiques.

▲ Maîtriser le milieu

Le milieu étant un facteur de risque important, celui-ci ne doit pas être négligé. Une litière humide et chaude permet une sporulation rapide des oocystes, ce qui favorise l'accélération du cycle de contamination.

Il faudra donc veiller à :

- Avoir une conduite de paillage régulière. Compter environ 700 g à 1 kg de paille / jour / individu adulte.
- Faire un curage régulier pour limiter la montée en température de la litière par fermentation et donc limiter la sporulation.

La gestion des effluents permet d'éviter la propagation des parasites aux pâtures. Veiller à ne pas épandre le fumier infesté sur des surfaces de pâture limite la ré-infestation des brebis au champ.

Pour les agneaux à l'herbe, le pâturage tournant dynamique peut être une pratique efficace pour limiter leur infestation en évitant le pâturage de zones souillées par les fèces.

ZOOM SUR L'AB



En agriculture biologique, la prévention des maladies est fondée sur la sélection des races (rusticité), les pratiques d'élevage, l'alimentation et les conditions de logement respectant le bien-être animal.

En règle générale :

Au moins la moitié de la surface doit être sans caillebotis, non glissante et contient une litière issue de matériaux naturels propres. Les pratiques favorisant l'anémie sont interdites.

La surface **minimale** disponible pour les ovins est de :

Catégories d'animaux	Intérieur <i>m²/animal</i>	Extérieur <i>m²/animal</i>
Ovins adultes (béliers, brebis)	1,5	2,5
Agneaux, agnelles	0,35	0,5

Les ovins sont des ruminants, ils doivent donc avoir un accès permanent au pâturage dès que les conditions pédoclimatiques le permettent. En hiver ils peuvent être maintenus en bâtiment dès lors qu'ils sont libres de leurs mouvements.

L'utilisation **préventive** de médicaments allopathiques de synthèse, par exemple des coccidiostatiques ou des antibiotiques, est interdite.

En cas de maladie ou de blessure, il est **recommandé** d'avoir recours en priorité à des méthodes alternatives (phytothérapie, homéopathie...).

Dans le cas où ces méthodes sont inefficaces et/ou insuffisantes, des médicaments vétérinaires de synthèse sont utilisés de façon **curative** si nécessaire et sous conditions :

- Si un ovin est abattu avant 12 mois, 1 seul traitement par an est autorisé*.
- S'il est abattu après 12 mois, 3 traitements par an au maximum sont autorisés*.

* Les vaccins, les antiparasitaires et les plans d'éradication ne sont pas comptabilisés, pour autant leur emploi doit être **non préventif et justifié** (analyses, prescriptions vétérinaires...).

Une pathologie donnée à un moment peut engendrer, pour un même animal, plusieurs prescriptions vétérinaires, ce qui ne compte que pour un seul traitement.

En cas de dépassement du nombre de traitement autorisé, l'animal est déclassé et doit subir une période de conversion conforme au règlement CE 2018/848 (6 mois pour les ovins).

Les délais d'attentes réglementaires (inscrits sur le produit utilisé) sont systématiquement doublés. Dans le cas d'absence de délai d'attente, celui-ci est porté à au moins 48h.

Tous les traitements effectués doivent être inscrits sur le registre d'élevage. Les ordonnances, les résultats d'analyses et autres doivent être conservés pendant 5 ans.

En complément alimentaire, l'huile de foie de morue riche en oméga 3 favorise l'imperméabilisation de l'intestin si elle est non émulsionnée (car agressive pour les muqueuses). Elle est autorisée en agriculture biologique en tant que complément alimentaire et **non comme aliment. Elle ne peut donc être administrée que sous forme de cure et pour maximum 1% de la ration.**

Rédaction

- Chambre d'agriculture de la **Creuse** : **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- GDS Creuse : **Dr Boris BOUBET**
boris.boubet.gds23@reseaugds.com

Sources : GDS Creuse, SNGTV (Société nationale des groupements techniques vétérinaires).

Crédit photo 1^{ère} page : CRANA

Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

- **Pour recevoir les prochaines newsletters** : merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.
- **Prochaine newsletter : juillet 2020**

Ressources : Bulletin de Santé du Végétal



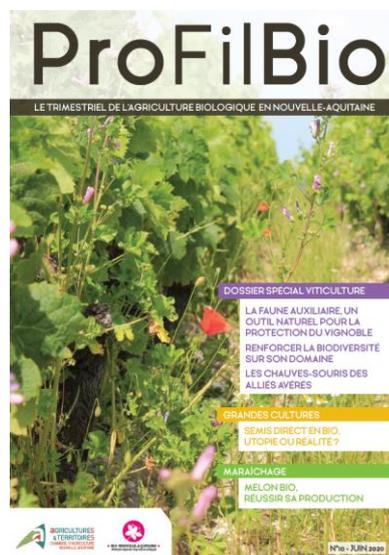
Consulter le **BSV Prairies**, ainsi que toutes les éditions BSV parues :
bsv.na.chambagri.fr

Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 10 – juin 2020)

Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine. **Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée à l'élevage herbivore.**

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).
- **Pour consulter les numéros déjà parus.**
- **Prochain numéro : octobre 2020**



Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset
[@charente.chambagri.fr](https://www.instagram.com/charente.chambagri.fr)
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou
[@charente.chambagri.fr](https://www.instagram.com/charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieix
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix
[@creuse.chambagri.fr](https://www.instagram.com/creuse.chambagri.fr)
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau
[@creuse.chambagri.fr](https://www.instagram.com/creuse.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**

- **Laura DUPUY**
laura.dupuy
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)
- **Elodie PEYRAT**
elodie.peyrat
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)
- **Camille DUCOURTIEUX**
camille.ducourtieux
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

- **Marie-Claude MAREAUX**
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
- **Ludivine MIGNOT**
l.mignot@pa.chambagri.fr
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson
[@deux-sevres.chambagri.fr](https://www.instagram.com/deux-sevres.chambagri.fr)
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon
[@deux-sevres.chambagri.fr](https://www.instagram.com/deux-sevres.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**

- **Nicolas DESMARIS**
nicolas.desmaris
[@haute-vienne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/haute-vienne.chambagri.fr)
- **Marie-Line BARJOU**
ml.barjou
[@haute-vienne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/haute-vienne.chambagri.fr)

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR

Fiche technique

Agriculture biologique



Elevage herbivore et cultures associées

Nouvelle-Aquitaine

Bovin lait AB

Elever ses veaux avec des vaches nourrices



En élevage bovin laitier, les techniques d'alimentation lactée des génisses de renouvellement sont issues d'évolutions techniques et de politiques de filières variées. Une diversité de conduites coexistent tant sur les produits distribués (poudres de lait, lait entier, lait yogourtisé...) que sur les modes de distribution utilisés (seaux, tétines, DAL...).

Toutefois, dans le contexte actuel, certaines techniques réapparaissent, telles que l'élevage des veaux par des vaches nourrices.

Les objectifs sont :

- une simplification du travail d'élevage des génisses de renouvellement,

- une limitation des effectifs improductifs dans un contexte de réduction des charges et de prix du lait incertain,
- un rapprochement avec le mode d'élevage naturel de l'animal en maintenant un allaitement de type maternel.



Atouts de l'élevage des génisses par des vaches nourrices

Pourquoi certains éleveurs choisissent de faire élever leurs génisses par des vaches nourrices ?

La première réponse concerne le temps et la pénibilité du travail pour nourrir les veaux en bâtiment, ainsi que le coût économique de l'élevage d'une génisse.

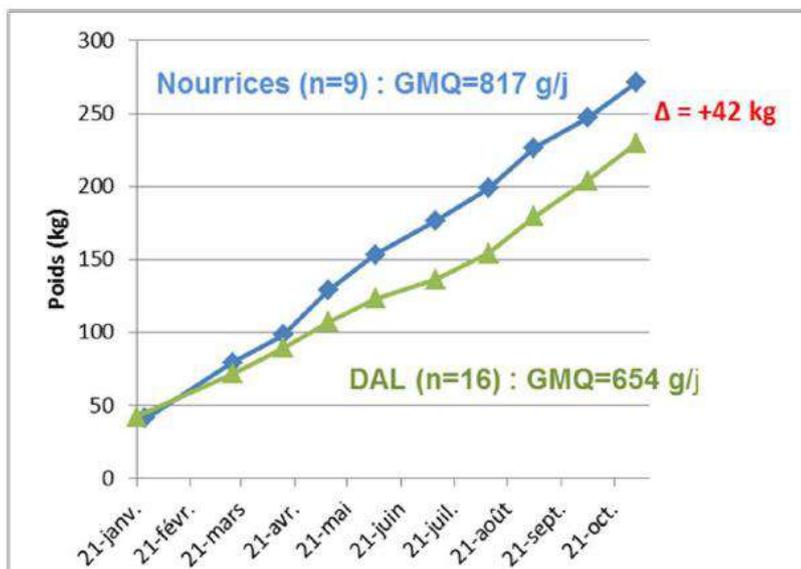
D'autres avantages sont également identifiés et se vérifient par les éleveurs qui mettent en place cette technique d'élevage, pour certains depuis plus de dix ans.

- des veaux en meilleure santé : pas de diarrhée, moins de soucis pulmonaires,

- une plus grande robustesse des génisses,
- une meilleure immunité vis-à-vis des parasites prairiaux,
- un apprentissage des codes sociaux du troupeau,
- un système digestif plus rapidement adapté au pâturage,
- une croissance réalisée avec du lait produit avec de l'herbe et non directement avec des concentrés,
- une santé de la mamelle améliorée si les vaches nourrices ont des cellules...



Résultats d'essais menés en 2016 et en 2017 à la ferme expérimentale de l'INRA de Mirecourt. *Source : INRA ASTER-MIRECOURT*



En comparant l'élevage des veaux sous la mère et l'élevage au DAL, on constate une croissance plus importante chez les veaux élevés sous nourrices.

Ces résultats d'expérimentation ont permis de confirmer les constats des éleveurs.

En pratique : Adoption en case individuelle

En pleine période de vêlage, l'adoption a lieu en bâtiment avec les vaches prévues en réforme au printemps, généralement des Holsteins à plus d'un an de lactation, avec des mammites ou qui ont du lait non commercialisable. Elles ont chacune une case avec trois ou quatre veaux.

Les témoignages d'éleveurs s'accordent sur le caractère délicat de la phase d'adoption avec un refus allant d'un 1 cas sur 4 à 1 cas sur 7.

Cette phase d'élevage fait donc l'objet de nombreux essais par les éleveurs afin de créer un manque maternel chez la vache et une faim chez le veau. L'adoption est le plus souvent réalisée dans la première semaine de vie : 3 veaux à jeun de 24h sont présentés simultanément à une vache fraîchement vêlée dans une case de 15 à 20 m². Si la vache refuse la tétée, elle est alors bloquée au cornadis pour faciliter l'accès des veaux à la mamelle.

Si cela ne fonctionne vraiment pas, il est possible de changer de vache. Il ne faut pas hésiter à bouger des veaux mâles d'une case à l'autre en fonction des naissances et des ventes de veaux mâles, ainsi que de l'état corporel de la vache nurse.

Les vaches nourrices étant généralement celles avec des comptages de cellules somatiques trop élevés, le lait jeté est quasiment réduit à néant.

Gare au parasitisme

Après quelques jours d'adoption en bâtiment, les vaches nurses et leurs veaux sont lâchés dans une prairie au calme.

La pâture qui leur est destinée est idéalement divisée en paddocks afin de favoriser la repousse de l'herbe et surtout de limiter le risque de parasitisme par les larves de strongles.

Les veaux et leurs nourrices ne devraient pas rester plus de 6 jours sur un même paddock ; les larves n'ayant ainsi pas le temps d'éclore.

De plus, il ne faut pas que les animaux reviennent sur la même parcelle avant 30 jours, ainsi les larves ne survivent pas faute d'avoir trouvé un hôte.

Certains éleveurs sèment de la chicorée et du plantain, dont les tannins auraient des effets bénéfiques contre les parasites digestifs.

Les veaux sont en bonne santé, ils ont toujours du lait chaud dans le ventre. Ils ne souffrent pas du froid ou des giboulées de mars. Ils savent s'abriter derrière un talus et se blottissent les uns contre les autres en cas d'intempérie.

Garder le contact

Si l'éleveur ne nourrit pas les veaux, ce n'est pas pour autant qu'il ne s'en occupe plus. En effet, sans présence humaine, les génisses risquent de devenir moins sociables. Au champ, il faut garder le contact, prendre le temps de les observer tous les jours et de les laisser s'approcher.

D'excellentes croissances

Les petites génisses peuvent rester avec leur mère adoptive jusqu'à l'âge de neuf mois.

En novembre, elles rentrent en bâtiment et les nourrices partent à l'abattoir.

Les veaux à l'herbe développent leur rumen et deviennent des ruminants plus rapidement.

Ils sont sevrés physiologiquement lorsque la mère n'a plus de lait.

Résultats

L'INRA a mené des études durant deux années (2016-2017).

Deux lots ont été conduits en parallèle :

- 37 génisses élevées sous des vaches nourrices
- 11 génisses élevées au biberon.

Les génisses sous les nourrices

- Elles ont d'abord été élevées sous leurs mères (au maximum 10 jours) avant d'être mises avec les vaches nourrices jusqu'au sevrage à 6 mois.
- Si elles sont nées à l'automne, elles ne recevaient pas de farine avant l'automne suivant car elles partaient à la pâture avec le troupeau.

Les génisses élevées au biberon

- Elles ont suivi le schéma classique d'allaitement et ont été sevrées plus tôt, en moyenne à 4 mois.
- Elles recevaient du foin et un peu de méteil.

Résultats

Chaque génisse a été mesurée à différents stades de sa croissance par un conseiller de Cantal Conseil Elevage.

	Génisses élevées sous les vaches nourrices		
Tour de poitrine	6 mois	12 mois	IA
Objectifs (cm)	127	152	172
Mesures (cm)	135	157	178

	Génisses élevées au biberon		
Tour de poitrine	6 mois	12 mois	IA
Objectifs (cm)	127	152	172
Mesures (cm)	129	150	169

A 6 mois, les génisses élevées sous les vaches nourrices ont un tour de poitrine supérieur à celles élevées au biberon. Leur format est aussi supérieur aux objectifs de la race (Brunes et Prim'Holstein). Elles gardent cette avance à 12 mois et jusqu'à l'IA, ce qui explique pourquoi les génisses sous les nourrices ont été inséminées plus tôt.

Cette technique d'élevage des veaux sous nourrices reste à évaluer sur les plans techniques, comportementaux et en caractérisant le travail (quantitatif, organisationnel, qualitatif).

A noter que cette technique est compatible avec le futur cahier des charges bio pour l'élevage des veaux, avec aire extérieure obligatoire début 2021.

Rédaction

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**
Ludovic COTILLON
ludovic.cotillon@deux-sevres.chambagri.fr

Crédit photos : CDA 79 et CRANA

Ressources :

Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



- **Pour recevoir les prochaines newsletters** : merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.

- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.

- **Prochaine newsletter : fin juillet 2020**

Ressources :

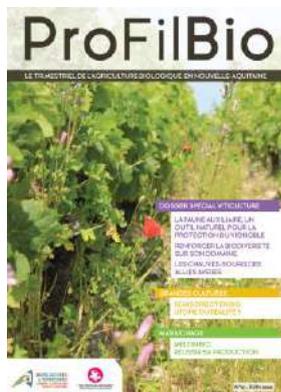
Bulletin de Santé du Végétal



Consulter toutes les éditions BSV parues :
bsv.na.chambagri.fr

Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives.emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 10 – juin 2020)



Revue technique
dédiée à l'AB.

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

- Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).
- Pour consulter [les numéros déjà parus](#).
- Prochain numéro : **octobre 2020**

Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieux@correze.chambagri.fr
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@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

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

- **Marie-Claude MAREAUX**
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
- **Ludivine MIGNOT**
l.mignot@pa.chambagri.fr
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon@deux-sevres.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

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR

Améliorer la finition des femelles



Fiche technique Nouvelle-Aquitaine



Crédit photos : CDA 79

Une demande soutenue, mais des animaux plus ou moins bien finis.

Le marché de la femelle bénéficie d'un fort développement. Cependant, il est nécessaire d'obtenir un animal correctement fini et qui correspond aux attentes du marché.

Une durée d'engraissement réduite pour les vaches les plus âgées

Le pilotage par la note d'état est un point déterminant de la durée de finition et de l'optimisation économique.

Note d'état de départ

La note d'état corporel (**NEC**) initiale a une incidence majeure. Pour un même état de finition, la durée de finition augmente de 60 jours pour des vaches maigres (NEC à 1,4) par rapport à des vaches en état (NEC à 2,4).

Développement squelettique

Les femelles à fort développement squelettique (**DS**) sont en général moins en état en début de finition (-0,3 point de NEC). Elles ont des durées de finition plus longues (26 jours) et produisent des carcasses plus lourdes (+ 22 kg de carcasse). Un trop fort DS ne favorise pas une finition rapide et répond mal aux besoins de la filière.

Age à l'abattage

Le gain moyen quotidien (**GMQ**) des vaches de réforme est proche de 1 000 g/jour sur la phase 45-105 jours.

En revanche, le GMQ baisse fortement :

- dès 100 jours pour les femelles de 6 ans et plus,
- à partir de 135 jours pour les femelles de moins de 6 ans.

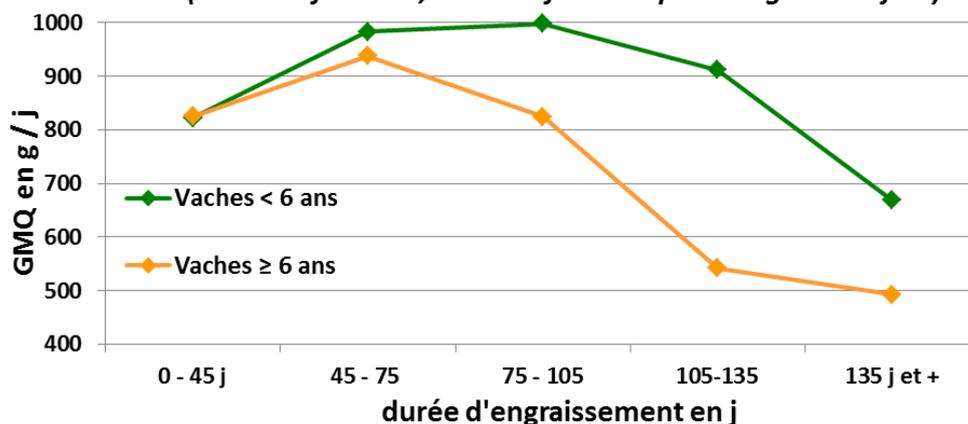
Il est donc préférable de limiter les durées de finition des femelles âgées.

Les données ci-après sont issues de la ferme expérimentale Thorigné d'Anjou, en race Limousine de grand format (plus de 700 kg vif avant finition).

Pour les autres races, les observations de courbes d'engraissement vont dans le même sens.

Les GMQ varient davantage au sein d'une même race qu'entre races, notamment selon l'âge.

Cinétique d'engraissement de vaches de réforme limousines (Nb : 111 femelles, source : ferme expé Thorigné d'Anjou)



C'est surtout la durée d'engraissement qui varie :

- elle est plus limitée pour la Salers,
- un peu moindre pour la Charolaise que pour la Limousine,
- plus importante pour les races Blonde d'Aquitaine et Parthenaise (cf. fermes expérimentales, et observations en fermes).

Du pâturage et des fourrages de qualité

Besoins alimentaires en finition

Ces recommandations sont issues des tables INRA et des expérimentations en station. Seule, la densité énergétique de la ration en UFV / kg MS ingérée varie de 0,8 à 0,9 UFV suivant la capacité d'ingestion des différentes races.

Un apport PDI /UFV > 100 n'entraîne pas l'amélioration des performances.

Race (poids vif début engraissement)	Charolaise (750 kg)	Limousine (700 kg)
kg Matière sèche ingérée (MSI)	14,3	13,1
Besoin UFV	11,5	10,9
Densité énergétique (UFV / kgMSI)	0,80	0,83
PDI / UFV	90 à 100 g de PDI / UFV	

Des rations-types pour bien finir les vaches

Exemple de rations	Vache charolaise 750 kgv		
Enrubannage : prairie flore variée (kg MS)	11	-	-
Enrubannage : 2/3 RGH 1/3 trèfle violet (kg MS)	-	-	11,1
Enrubannage : luzerne (kg MS)	-	10,1	-
Triticale pois 25 % (kg brut)	4,1	4,9	3,7
Couverture UFV (en %)	100	100	100
Couverture PDIN (en %)	104	135	113
Couverture PDIE (en %)	114	121	113

Le facteur limitant en bio est l'énergie en raison des légumineuses et protéagineux présents dans les aliments produits. La variabilité de la qualité des fourrages est très importante.

La priorité est d'obtenir des fourrages de haute densité énergétique. Cette dernière (valeur énergétique / valeur d'encombrement) pour un enrubannage de prairie à flore variée chute de près de 20 % pour une récolte retardée d'environ 25 jours.

Ces densités élevées sont plus difficiles à obtenir avec des foin.

La valeur retenue des fourrages pour les rations sont les suivantes :

Valeur des fourrages / kg MS	UFV	PDIE	PDIN
Enrubannage prairie flore variée	0,7	74	68
Enrubannage 2/3 RGH et 1/3 de trèfle violet	0,7	75	77
Enrubannage de luzerne	0,59	73	92

Concernant la distribution, le fourrage grossier peut être distribué en libre-service. En revanche pour les concentrés, au regard des quantités distribuées, il est préférable de privilégier 2 distributions par jour.

La finition à l'herbe, permise au printemps, requiert un début de finition précoce et une herbe de qualité (non épiée) facilitée par le pâturage tournant à la semaine. Une complémentation en concentré peut s'avérer nécessaire en fin de période.

En dehors de la finition au sens strict, une remise en état à l'herbe, voire un pré-engraissement, sont recommandés.

Les changements de ration seront toujours limités au minimum, notamment en fin de période de finition.

Rédaction

Chambre d'agriculture de la **Charente**
Anne-Laure VEYSSET
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**
Diane MAGNAUDEIX
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**
Pascal BISSON
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**
Marie-Line BARJOU
ml.barjou@haute-vienne.chambagri.fr



Crédit photos : CDA 79

Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »

- **Pour recevoir les newsletters :** merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.
- **Prochaine newsletter : fin juillet 2020**

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 10 – juin 2020)

Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine. **Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée à l'élevage herbivore.**

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (gratuitement), cliquer **ICI**.
- **Pour consulter les numéros déjà parus.**
- **Prochain numéro : octobre 2020**

Contacts en département

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset
[@charente.chambagri.fr](https://www.instagram.com/charente.chambagri.fr)
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou
[@charente.chambagri.fr](https://www.instagram.com/charente.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieix
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay
[@correze.chambagri.fr](https://www.instagram.com/correze.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix
[@creuse.chambagri.fr](https://www.instagram.com/creuse.chambagri.fr)
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau
[@creuse.chambagri.fr](https://www.instagram.com/creuse.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Dordogne**

- **Laura DUPUY**
laura.dupuy
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)
- **Elodie PEYRAT**
elodie.peyrat
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)
- **Camille DUCOURTIEUX**
camille.ducourtieux
[@dordogne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/dordogne.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture des **Pyrénées-Atlantiques**

- **Marie-Claude MAREAUX**
mc.mareaux@pa.chambagri.fr
- **Ludivine MIGNOT**
l.mignot@pa.chambagri.fr
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson
[@deux-sevres.chambagri.fr](https://www.instagram.com/deux-sevres.chambagri.fr)
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon
[@deux-sevres.chambagri.fr](https://www.instagram.com/deux-sevres.chambagri.fr)

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**

- **Nicolas DESMARIS**
nicolas.desmaris
[@haute-vienne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/haute-vienne.chambagri.fr)
- **Marie-Line BARJOU**
ml.barjou
[@haute-vienne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/haute-vienne.chambagri.fr)

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR

Fiche technique Agriculture biologique



Elevage herbivore et cultures associées Nouvelle-Aquitaine

Gérer la fertilisation N, P, K avec les effluents d'élevage en élevage biologique

En agriculture biologique, il n'y a pas le levier de la fertilisation minérale pour ajuster les besoins des cultures et des prairies.

Il existe des intrants, principalement sous forme d'engrais organiques, disponibles sur le marché, mais ils n'apportent pas systématiquement des gains de rendement. Et ces gains ne compensent pas forcément le coût d'achat.

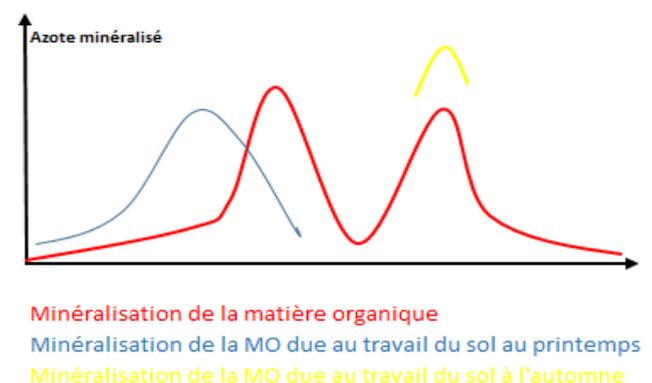
En système d'élevage, la présence d'effluents ou PRO (Produits Résiduaux Organiques) est un réel avantage pour le maintien de la fertilité des sols. Leur gestion est une clé importante pour atteindre les objectifs fixés.

Minéralisation de la matière organique

Contrairement aux engrais minéraux qui ont une action rapide et assez prévisible, la matière organique apportée par les effluents ou présente dans le sol est soumise à une mécanique particulière et dépendante de nombreux facteurs : la minéralisation.

Cette dernière concerne essentiellement l'azote. Le phosphore et la potasse ayant des dynamiques différentes.

Représentation schématique de la minéralisation de la matière organique sur une année (d'après Simon, INRA)



Le graphique ci-dessus montre la minéralisation de la matière organique d'un sol au cours de l'année. Les deux pics de minéralisation correspondent au printemps et à l'automne. Avec l'évolution du climat, le premier pic de minéralisation aura tendance à être plus précoce et le second plus tardif.

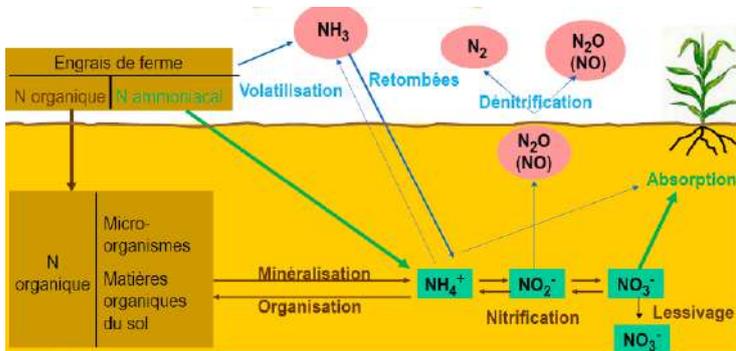
Il y a deux conditions principales à la minéralisation : la présence d'eau et de chaleur.

Il est impossible de déterminer avec précision quand se produit la minéralisation et à quel niveau d'intensité.

La bonne gestion des effluents d'élevage doit permettre de combler une partie du déficit en azote au printemps.

Les graminées ont des besoins qui commencent souvent avant le pic de minéralisation du printemps.

Devenir d'un produit résiduaire organique après apport



Sources : ARVALIS Institut du Végétal - D'après P.CELLIER, J.C GERMON, C.HENAUULT, S.GENERMONT, INRA – Reims, Nov 1996

La part ammoniacale sous forme NH_4 est tout de suite mobilisable par la culture en place.

La partie organique doit passer par une phase de minéralisation.

Plus le rapport carbone/azote (C/N) d'un produit est élevé, moins l'effet azote sera important. En effet, la biomasse microbienne du sol a besoin d'azote pour dégrader le carbone ; c'est le phénomène inverse à la minéralisation : l'organisation.

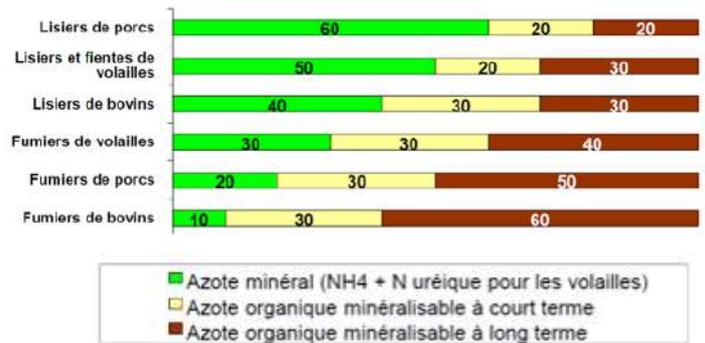
Pour évaluer la valeur amendante ou fertilisante d'un produit, le rapport C/N total est couramment utilisé. Il n'est pas le seul indicateur à retenir car il ne prend pas en compte les formes dans lesquelles le carbone et l'azote se trouvent.

- Pour un C/N inférieur ou égale à 13, on considère que l'azote minéral apporté est mobilisable directement.
- Au-delà, l'apport d'azote est soit nul, soit négatif l'année de l'apport.

Optimiser les apports d'engrais organiques en AB

Les produits résiduaire organiques (PRO) constituent une source importante d'azote en AB. L'enjeu est d'optimiser les apports des PRO pour répondre aux besoins de la culture, ce qui est d'autant plus complexe que la quantité d'azote réellement présente dans l'engrais et sa dynamique de libération sont difficiles à estimer. En effet, dans les PRO, une part de l'azote est sous forme organique nécessitant d'être minéralisée pour être utilisable par la plante. La proportion d'azote ammoniacal, facilement assimilable, varie de 0 à 80 % en fonction des produits.

Répartition des fractions azotées des dans différentes PRO issus d'élevage bovins, porcins ou avicoles



Sources : ARVALIS Institut du Végétal - D'après P.CELLIER, J.C GERMON, C.HENAUULT, S.GENERMONT, INRA – Reims, Nov 1996

Azote disponible en fonction des périodes d'apport

L'azote des engrais organiques apportés principalement à l'automne et à l'hiver contribue essentiellement à l'alimentation des plantes au premier cycle suivant l'apport. En revanche, il contribue peu ou pas aux cycles suivants.

Part de l'azote utilisé par la culture ou la prairie en fonction de la période d'apport :

Type de produit	Période d'apport	
	Apport à l'automne	Apport au printemps
Fumier de bovins et ovins	0,15	0,1
Compost, fumier bovins et ovins	0,1	0,05
Fumier de porcins	0,4	0,4
Compost fumier de porcins	0,2	0,2
Lisier de bovins	0,5	0,5
Lisier de porcins	0,6	0,6

Source : ARVALIS Institut du Végétal

Caractéristique du sol

Les sols argileux et/ou calcaires possèdent des potentiels de minéralisation de l'azote plus faibles que les sols limoneux et sableux. Les dates et formes d'apport sont donc à raisonner en fonction du type de sol.

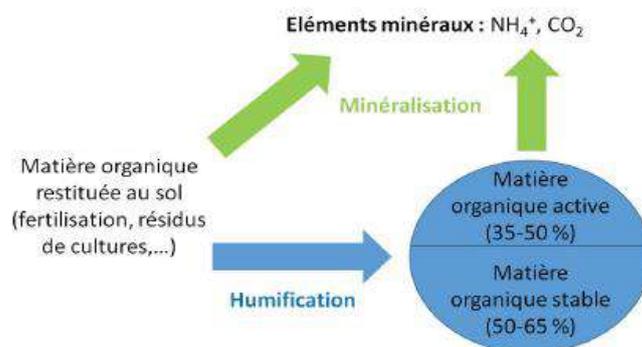
De plus, les pH inférieurs à 5,5 inhibent la minéralisation de l'azote. La correction de l'acidité du sol permet de solutionner ce problème.

Gestion post-récolte

L'implantation d'un couvert sur l'interculture suivant l'application d'un produit organique est nécessaire pour éviter de perdre l'azote minéralisé. La minéralisation se poursuit en effet jusqu'à l'automne et les quantités d'azote libérées à l'interculture sont importantes, surtout si le printemps a été sec.

Gestion du stock d'humus

En agriculture biologique, c'est le stock d'humus qui permettra d'avoir un apport d'azote régulier. Son enrichissement ou au moins son maintien passe par un apport de matière organique. C'est en quelque sorte la banque de votre sol.



Source : agrotransfert – Gestion de l'azote en AB

Une partie de l'humus, surtout en sol argilo-calcaire, est stockée de façon plus ou moins définitive dans le sol. Il devient lié au complexe argilo-humique.

Apport de phosphore et de potasse par les effluents

Les apports de phosphore et de potasse ont pour but d'être non limitants pour la culture en place et ainsi valoriser au mieux l'eau et l'azote disponibles. Les réserves du sol pour ces deux éléments vont :

- de 0,3 pour mille à 1 pour mille pour le phosphore
- et de 1 à 2 pour cent pour la potasse.

De l'analyse de terre à l'analyse d'herbe

Pour piloter la fertilisation P et K sur des cultures annuelles ou des prairies de moins de 2 ans, l'analyse de terre est une bonne aide à la décision.

Pour les prairies de plus de 2 ans l'analyse de l'herbe par l'intermédiaire des indices de nutrition est plus pertinente que l'analyse de terre. Dans l'herbe, les teneurs en azote et en phosphore d'une part, en azote et potassium d'autre part sont liées. Cette analyse donne des indices de nutrition IP et IK.

Ces types d'analyses permettent de vérifier la cohérence des apports (répartition et quantité/ha) sur l'exploitation.

Efficacité P et K des engrais de fermes

Pour le phosphore, la majorité de celui-ci est sous forme minérale donc rapidement mobilisable.

La potasse présente dans les effluents est de forme identique à celle trouvée dans les engrais minéraux. L'efficacité est donc équivalente.

Equivalence des engrais organiques par rapport aux engrais minéraux :

Produits	Phosphore	Potasse
	Coefficient d'équivalence	
Fumier de bovin	80 %	100 %
Fumier ovins	80 %	100 %
Fumier de porcs	95 %	100 %
Fumier de volaille	85 %	100 %
Lisier bovin	80 %	100 %
Lisier de porc	95 %	100 %
Fiente de volailles déshydratées	85 %	100 %

Les effluents d'élevage peuvent couvrir en grande partie les besoins de la culture en P et K. Les éléments qu'ils contiennent sont sous des formes solubles et rapidement disponibles pour la plante.

Quelle dose de potassium ?

Les doses à apporter de K₂O sont :

- 40 unités dans la majorité des cas.
- 60 unités si les résidus du précédent ont été exportés et/ou si le sol est pauvre.
- 0 unités sur sol riche régulièrement fertilisé.

L'impasse ne sera réalisée que sur sol à teneur > 120 mg/kg à condition que les résidus du précédent soient restitués et que le sol soit régulièrement fertilisé. Toutes les formes d'engrais ont la même efficacité. Sur prairies permanente ou temporaire, il n'est pas utile de dépasser 200 unités de potasse/ha/an. Au-delà, le gain n'est pas significatif.

Attention ce n'est pas vrai sur des légumineuses pures.

Quelle dose de phosphore ?

Minimum 40 unités si vous ne connaissez pas les teneurs de votre parcelle.

Sur prairies permanente ou temporaire, il n'est pas utile de dépasser 60 unités/ha/an. Au-delà, le gain n'est pas significatif.

Attention ce n'est pas vrai sur des légumineuses pures.

Raisonnement des apports

Sur culture, il est recommandé d'utiliser la méthode COMIFER pour raisonner les doses d'apport P et K. Sur prairie, comme dit plus haut, ce sont les indices de nutrition P et K donnés par les analyses d'herbes qui permettront de gérer au mieux les effluents d'élevage.

Conclusion

Les effluents d'élevage sont moins efficaces sur les apports d'azote à courts termes, mais ils entretiennent le stock d'humus et de matière organique et participent au maintien de la vie du sol. Il faut faire attention à leur bonne répartition. Il est conseillé de réaliser des analyses d'effluents régulièrement car les valeurs de la bibliographie ne correspondent pas forcément aux effluents présents sur l'exploitation. Vous pouvez ainsi éviter de sous ou sur-fertiliser.

Rédaction

Chambre d'agriculture de la **Haute-Vienne**
Nicolas DESMARIS
[nicolas.desmaris](mailto:nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr)
[@haute-vienne.chambagri.fr](https://www.instagram.com/haute-vienne.chambagri.fr)

Ressources : Newsletter de l'@B

« Les actualités AB des Chambres
d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



Cette newsletter a pour objectif d'informer les agriculteurs et porteurs de projets des actualités de la bio dans les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine.

- **Pour recevoir les prochaines newsletters :** merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.
- **Prochaine newsletter : septembre 2020**

Ressources : Bulletin de Santé du Végétal



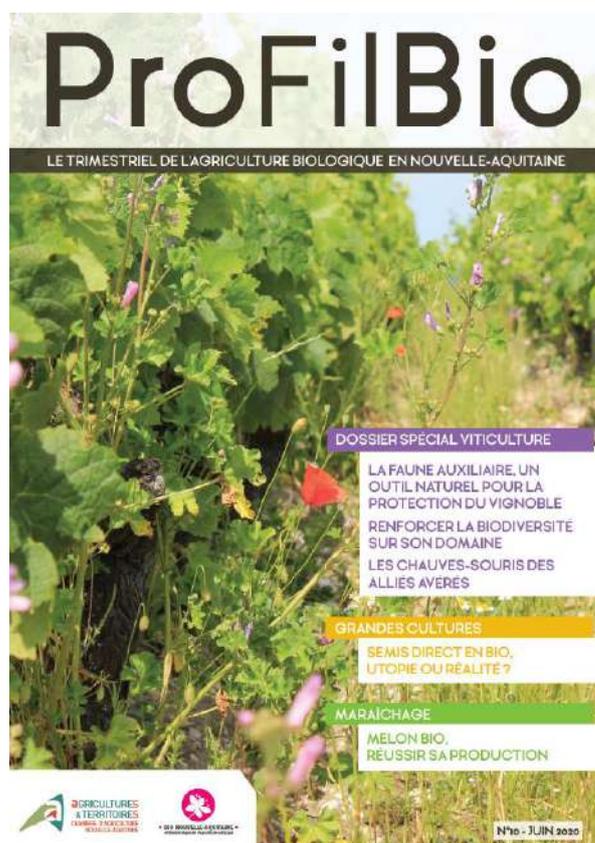
Consulter tous les BSV Prairies :
bsv.na.chambagri.fr

Pour recevoir les éditions BSV Nouvelle-Aquitaine, inscrivez-vous directement en ligne (gratuit) : <http://archives.emailing-asp.com/4/3360/inscription.html>

Ressources : La revue technique ProFilBio (numéro 10 – juin 2020)

Revue technique dédiée à l'AB, publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine. **Dans chaque numéro, une rubrique est consacrée à l'élevage herbivore.**

- **Pour recevoir les prochains numéros de ProFilBio** (envoi mail gratuit), cliquer [ICI](#).
- **Pour consulter les numéros déjà parus.**
- **Prochain numéro : octobre 2020**



Le groupe Elevage Herbivore bio des Chambres d'agriculture

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieix@correze.chambagri.fr
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@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

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
- **François CARRERE**
f.carrere@pa.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**

- **Pascal BISSON**
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon@deux-sevres.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la
Haute-Vienne

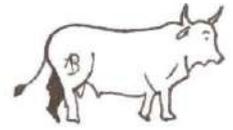
- **Nicolas DESMARIS**
nicolas.desmaris@haute-vienne.chambagri.fr
- **Marie-Line BARJOU**
ml.barjou@haute-vienne.chambagri.fr

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR

Fiche technique Agriculture biologique



Produire des bœufs pour capter le marché des femelles



Bœufs limousins bio - crédit : CDA 23



Angus bio - crédit : CDA 23

Castrer les mâles pour produire des bœufs permet de produire des carcasses se rapprochant de celles des femelles ; donc d'accéder à ce marché. Ceci est d'autant plus intéressant que les femelles des races allaitantes sont généralement mieux valorisées à la vente en AB.

La plus-value par rapport aux broutards repose aussi sur une conduite permettant un maximum de croissance à l'herbe pour produire des bœufs jeunes, conformes aux attentes du marché, c'est-à-dire bien finis et pas trop lourds. En système allaitant bio, les mâles sont trop souvent commercialisés en broutards conventionnels. Bien qu'il soit préférable de se spécialiser, certains éleveurs choisissent de panacher broutards conventionnels, veaux sous la mère ou bœufs.

Choix et conduite des bœufs

L'importance de la race

Certaines races se prêtent mieux à produire des bœufs que d'autres.

Le marché est très orienté vers la valorisation des carcasses en steak haché (grille de prix pénalisante au-delà 480 kgc) au détriment de la cheville.

Ainsi l'objectif est d'avoir un animal suffisamment gras, inférieur en poids à 480 kgc. Ceci est d'autant plus dur quand il est vendu jeune, pour la filière classique. Le commerce de la boucherie traditionnelle accepte des animaux plus lourds.

Les races moins conformées (Salers, Charolais) seront plus faciles à finir jeunes par rapport à des races plus conformées, comme la Blonde ou la Parthenaise. La Limousine étant intermédiaire constitue un bon compromis pour ce type de production.

Castrer les meilleurs

Le choix des veaux à castrer est à réfléchir, d'une part pour avoir des bœufs conformes aux attentes de commercialisation et d'autre part, pour mettre en œuvre une conduite de production efficace.

Il faut sélectionner pour la reproduction : un taureau type mixte-viande orienté sur de bons indices de croissance (CRsev).

Mais le développement (DS et DM) ne doit pas être trop élevé. Le taureau doit être accouplé à une femelle avec de bonnes aptitudes maternelles.

Le démarrage des veaux et la conformation des carcasses en seront meilleurs.

La docilité est également importante, d'autant plus que l'écornage des bœufs n'est pas systématiquement pratiqué.

Privilégier les plus gros broutards, au plus fort GMQ car ils maintiendront le différentiel de croissance.

Trois pratiques de castration

La castration élimine l'effet mâle. La production de testostérone est supprimée (elle débute habituellement entre 3,5 et 5,5 mois). Il devient donc possible d'élever bœufs et génisses ensemble. Cette pratique est l'une des rares mutilations tolérées en AB, à la condition qu'elle soit effectuée à un âge approprié avec un analgésique et/ou une anesthésie suffisante et par du personnel qualifié.

L'importance est de réduire au maximum la souffrance des animaux.

L'utilisation d'*Arnica montana* avant et après la castration peut permettre de mieux supporter le traumatisme.

Selon un sondage chez des agriculteurs biologiques produisant des bœufs, les trois méthodes sont utilisées avec des préférences qui sont guidées par le bien-être animal.

La **méthode chirurgicale** apparaît être traumatisante pour l'animal et elle est plus compliquée à mettre en œuvre.

La **technique de la pince Burdizzo** est perçue comme étant assez brutale ; elle nécessite une bonne contention.

Les castrations chirurgicale et à la pince sont plus tardives que l'élastique et nécessitent une anesthésie. Elles permettent de trier les veaux à castrer des broutards vendus en conventionnel.

La **pose de l'élastique** sur de très jeunes animaux est moins onéreuse et moins contraignante pour l'éleveur. Elle est plus simple en contention. Elle évite les comportements de chevauchement des animaux dans les cases.

Entre la technique de l'élastique et de la pince, la croissance est différente mais le poids carcasse final est similaire pour un même âge à l'abattage (*étude INRA*).

Limitation des risques sanitaires et conditions adéquates d'élevage

Concernant le parasitisme

Les bœufs seront conduits comme les génisses. Il est préconisé de pratiquer des analyses et de ne traiter les bœufs qu'en cas d'infestation parasitaire.

Concernant le logement hivernal

Les bœufs doivent jouir d'un espace suffisant pour exprimer librement leur mouvement.

Poids bovin AB	Surface minimale intérieur	Surface minimale aire exercice
Poids vif fin mars 100 kg – 150 kg (<i>Veau né février</i>)	2,5 m ² /tête	1,9 m ² /tête
Poids vif fin mars 250 kg – 300 kg (<i>Veau né septembre</i>)	4 m ² /tête	3 m ² /tête
Poids vif > 350 kg <i>sevrage-finition</i>	5 m ² /tête + mini 1 m ² /100 kgv	3,7 m ² /tête + mini 0,75 m ² /100 kgv

Les ruminants disposent d'un accès permanent aux pâturages dès que les conditions pédoclimatiques le permettent. En hiver, les animaux peuvent être maintenus en bâtiment dans la mesure où ils sont libres de leurs mouvements. Actuellement¹ une dérogation à l'accès permanent à des espaces de plein air pour la phase d'engraissement des bovins adultes permet de conduire la période de finition à l'intérieur. Cependant la période passée en bâtiment ne doit pas excéder 1/5ème de leur vie et au maximum 3 mois.

Un dépassement ne peut être possible que si les conditions pédoclimatiques interdisent les sorties.

A compter de janvier 2022² : cette dérogation n'existera plus, les animaux herbivores devront, tout au long de leur vie avoir un accès aux pâturages dès que les conditions climatiques le permettent et ce même pendant la phase de finition.

¹ RCE 834/2007 et 889/2008

² RUE 848/2018



Croissance à l'herbe : base d'une conduite économe

« Du pâturage tournant et du fourrage de qualité durant l'hiver avec transition alimentaire sont les clés de la réussite »

Selon des observations, la conduite des bœufs diverge d'un élevage à l'autre, mais certains points sont similaires :

▲ Naissance-Sevrage

Le bon démarrage des veaux (lié aux qualités maternelles) de la naissance au sevrage est essentiel.

La complémentation est nécessaire pour les vêlages d'automne et un sevrage au plus tôt fin mai interviendra pour l'apprentissage des veaux aux pâturages.

Pour les naissances de février-mars, une complémentation peut-être nécessaire pour maintenir la croissance des veaux en cas de sécheresses estivales.

▲ Croissance à l'herbe

Globalement les bœufs sont conduits avec les génisses jusqu'à la mise au taureau de celles-ci, puis ils sont séparés pour pâturer seuls.

Pendant les périodes d'hivernage, il est conseillé de maintenir les bœufs en état sans chercher de bonnes croissances (500g de GMQ pour un abattage à 36 mois, 600g pour 30 mois), pour qu'ils expriment une croissance compensatrice lors de la mise au pâturage.

L'alimentation des 2 premières années de vie de l'animal est essentiellement composée de pâturage (complété de fourrages en périodes hivernal ou moins favorables).

Une complémentation est apportée en 3^{ème} année pour une finition à l'auge ou à l'herbe.

Le pâturage tournant permet d'augmenter la production d'herbe et de mieux contrôler la qualité de celle-ci. Il est essentiel que les bœufs pâturent de l'herbe non épiée permettant d'obtenir de bonnes croissances.

Hors finition, l'herbe pâturée doit constituer au moins 70 % de la matière sèche ingérée.

Il faut prévoir 17 kg de MS/jour/UGB et selon le potentiel des prairies de 30 à 50 ares/UGB.

▲ Phase de finition

L'objectif est de réaliser une finition permettant une vente avant 36 mois et de ne pas trop alourdir les bœufs (480 kgc au plus).

Pour la finition, il faut porter une attention particulière 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.

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.

Exemple de rations en kg de MS

Fourrage vert ou ensilé/enrubané	Fourrages sec	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 Méteil immature	7 kg Foin multi-espèces	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

Ces rations sont établies avec des fourrages de bonne qualité. Selon le fourrage utilisé, un ajustement en concentré peut donc être nécessaire. Si vos fourrages sont de qualité moyenne à basse, il est conseillé d'augmenter la dose de concentré 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.

Au moins 60 % des aliments proviennent de l'exploitation elle-même ou à défaut de la région.



La ration journalière des herbivores en matière sèche doit actuellement¹ être composée d'au moins 60 % de fourrages grossiers, frais, séchés, ensilés ou enrubannés. A partir de janvier 2022, ce sera 70 % minimum de fourrages grossiers qui devront la composer.

¹ RCE 834/2007 et 889/2008

² RUE 848/2018

Valorisation

Pour l'éleveur, dans un système avec vente de broutards, la production de bœufs implique de diminuer le nombre de vêlages : généralement 1 vêlage en moins par bœuf abattu avant 36 mois. Cela donne sensiblement le même nombre d'UGB.

A chargement égal, il est recommandé d'augmenter un peu les stocks de fourrages car proportionnellement, il y a plus d'animaux à finir.

Un élevage naisseur-engraisseur conduisant en moyenne 60 vêlages peut produire jusqu'à 25-28 bœufs.

Pour le fonctionnement, les exploitations produisant des bœufs ont des surfaces importantes en herbe. Mais elles sont souvent plus limitées en travail. Les bœufs sont en effet moins exigeants sur ce plan que les vêlages. Pour l'aspect économique, différentes études et observations montrent l'importance des points suivants :

- faire de la croissance en pâture
 - répondre aux attentes du marché pour la carcasse
 - âge : objectif 32-36 mois
 - 430 à 480g de carcasse par jour de vie
- Avec un prix légèrement inférieur à celui des femelles, les résultats économiques sont souvent supérieurs au système vendeur de broutards.

Sur les élevages, 2 méthodes de conduites pour un âge d'abattage plus ou moins élevé.

Pour des bœufs ayant un bon potentiel génétique à croissance rapide, castrés après une sélection des meilleurs veaux, conduits sur un pâturage adéquat et finis

sur une période moyenne de 3 mois, l'abattage oscille entre 30 et 36 mois.

Pour des bœufs à croissance plus lente, souvent castrés à la naissance sans sélection, conduits au pâturage et finis sur une période de 4 à 5 mois, l'âge d'abattage oscille plutôt entre 38 mois et 42 mois. Sur le plan économique, ils sont moins intéressants.

La période de vêlage va également orienter la période et la ration de finition. Les objectifs :

- **Pour les veaux nés en février** : ils seront sevrés en septembre. Ils passeront 2 autres saisons à l'herbe et entreront en période de finition à compter de fin juin pour un objectif de vente à partir du mois d'août, avant le marché des femelles.
- **Pour les veaux nés en septembre**, ils seront sevrés en juin. Ils passeront 2 autres saisons à l'herbe et entreront en finition à compter de début octobre pour un objectif de vente en février-mars à une saison ou le marché manque de marchandise et où une prime saisonnalité est attribuée. Une vente à partir de 30 mois impose des rations plus soutenues.

Mémo



- Penser son itinéraire technique.
- Plus un bœuf reste longtemps en ferme, moins il en est intéressant économiquement à produire.
- La période de vêlage déterminera le lieu et la méthode de finition.
- Choisir les mâles à castrer selon ses objectifs de commercialisation et des attentes de la filière. Il est important de contacter la filière avant de produire des bœufs pour assurer ses débouchés.
- Mettre en place 2 itinéraires techniques sur une même exploitation permet de pouvoir étaler ses ventes sur l'année et de valoriser des animaux aux phénotypes différents.
- Garder les meilleurs fourrages pour la période de finition.
- Selon le type de pâturage, possible de raccourcir la phase de finition et de diminuer le recours aux concentrés.

Rédaction

Chambre d'agriculture de la **Creuse**
Diane MAGNAUDEIX
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr

Chambre d'agriculture des **Deux-Sèvres**
Pascal BISSON
pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr

Retrouvez toutes les ressources et publications en élevage bio des Chambres d'agriculture (fiches techniques, repères technico-économiques 2020) [ICI](#)

Newsletter de l'@B
« Les actualités AB des Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine »



- **Pour recevoir les prochaines newsletters** : merci d'adresser votre demande aux contacts en fin de document.
- Les **newsletters** sont mises en ligne sur le site de la Chambre régionale d'agriculture.
- Prochaine newsletter : **février 2021**

La revue technique ProFilBio (numéro 11 – octobre 2020)



Publiée par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et Bio Nouvelle-Aquitaine.

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

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

➤ Pour consulter [les numéros déjà parus](#).

➤ Prochain numéro : **mars 2021**

Une auto-évaluation Élevage de bovins viande



Vous avez un élevage de bovins viande ? Vous souhaitez vous situer par rapport à la bio ? Nous vous proposons un auto-diagnostic rapide qui est une première approche pour appréhender la conversion à la bio. Il vous guidera dans vos premières questions.

[Prenez quelques minutes pour vous situer par rapport au bio !](#)

Les installations en AB



Pour tout savoir sur les installations en AB avec la dotation jeune agriculteur (DJA), avec le prêt d'honneur (PH) et avec le CFE.

[ANALYSE DES INSTALLATIONS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE](#)

Les chiffres de l'AB en Nouvelle-Aquitaine en 2019



Pour tout savoir sur les productions en AB (dont l'élevage bovin, ovin...) et la conjoncture.

[CHIFFRES 2019 ET TENDANCES 2020](#)

Le groupe Elevage Herbivore bio des Chambres d'agriculture

Chambre d'agriculture de la **Charente**

- **Anne-Laure VEYSSET**
anne-laure.veysset@charente.chambagri.fr
- **Laurie MOURICHOU**
laurie.mourichou@charente.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Corrèze**

- **Isabelle CHEVRIER**
isabelle.chevrier@correze.chambagri.fr
- **Coralie SIRIEIX**
coralie.sirieix@correze.chambagri.fr
- **Aurélien LEGAY**
aurelien.legay@correze.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la **Creuse**

- **Diane MAGNAUDEIX**
diane.magnaudeix@creuse.chambagri.fr
- **Noëllie LEBEAU**
noellie.lebeau@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

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
- **Ludovic COTILLON**
ludovic.cotillon@deux-sevres.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

Ce bulletin a été réalisé par les Chambres d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine, avec le soutien financier de la Région Nouvelle-Aquitaine, l'Etat, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne



TERRES d'AVENIR