

AstravOvin

Réduire le travail d'astreinte en élevages ovins viande et lait

TECHNIQUES POUR SIMPLIFIER LA TRANSITION ALIMENTAIRE DES AGNEAUX D'HERBE À LA RENTRÉE EN BERGERIE

Pour réussir cette phase délicate, deux aliments ont été testés avec succès : l'enrubannage et des concentrés « spécial transition ».



Une transition de l'herbe à la bergerie sans acidose

Pour les agneaux d'herbe rentrés en bergerie afin d'être finis, le passage d'une alimentation lactée lorsqu'ils sont juste sevrés, cellulosique et humide (herbe) à une ration sèche et riche en amidon (foin ou paille + concentré) est source de désordres digestifs. Des problèmes sanitaires de type acidose pénalisent alors une proportion plus ou moins importante d'entre eux. Si plusieurs techniques sont mises en œuvre (tableau 5), deux d'entre elles ont été testées dans le cadre de ce projet¹. Il s'agit d'une part de l'enrubannage ; d'autre part d'aliments concentrés dits « transition ».

EN 2023, L'UTILISATION DE L'ENRUBANNAGE POUR LES AGNEAUX SEVRÉS N'EST PAS AUTORISÉE DANS LES CAHIERS DES CHARGES DES LABELS

Ces derniers sont toutefois en cours de révision. Renseignez-vous auprès de votre technicien.

Enrubannage : favoriser la consommation de fourrage

Riche en cellulose et en eau, l'enrubannage facilite l'adaptation progressive de la flore microbienne des agneaux en bergerie à leur nouveau régime. Dans les essais et suivis réalisés, l'enrubannage a été offert à volonté avec ou sans paille à disposition. Le fourrage affichait de bonnes valeurs alimentaires sur tous les sites : entre 0,7 et 1 UFV ; et environ 80 g de PDI. Ses qualités de conservation étaient irréprochables. Le concentré, aliment complet ou mélanges fermiers, a été incorporé progressivement à la ration, à un rythme équivalent de celui mis en place avec du foin. Sur les 110 agneaux en suivi, aucun désordre intestinal n'a été observé, et ce quel que soit leur poids : de 16 à 42 kg (tableaux 1 et 2). Dans les trois semaines qui ont suivi la rentrée en bergerie, leur croissance est restée soutenue avec plus de 200 g par jour en moyenne. En compa-

raison, les agneaux disposant de paille et d'un aliment complet affichaient une croissance moyenne de 74 g par jour. De plus, 20 % des animaux présentaient un gain de poids nul ou négatif (tableau 2). Même si l'écart de croissance entre les deux modes de transition s'est réduit jusqu'à la vente, la durée de finition des agneaux disposant d'enrubannage a été inférieure de 8 jours et sans conséquence sur leurs qualités de carcasse (tableau 2). Le fourrage humide a été particulièrement bien consommé avec 600 à 700 g de matière sèche par agneau et par jour au cours des 3 premières semaines de transition. De la rentrée en bergerie à la vente, l'économie de concentré s'établit à 5 kg par agneau. Avec un coût d'enrubannage nettement supérieur à celui de la paille (114 € la tonne de matière sèche contre 85 € pour la paille), le coût de la ration reste équivalent (graphe).

1 • TRANSITION AVEC DE L'ENRUBANNAGE : PRINCIPAUX RÉSULTATS DES DEUX SUIVIS

| SITE | | INRAE Bourges (18) | SITE EXPÉRIMENTAL DU MOURIER (87) |
|---|----------------------------------|--|--|
| Suivi | | SICAREV Coop | CIIRPO |
| Caractéristiques de l'enrubannage | Composition | Dactyle + luzerne | RGA + trèfle blanc |
| | Taux de matière sèche | 50 % | 56 % |
| | Valeurs alimentaires (/kg de MS) | 0,99 UFV 82 g PDI | 0,86 UFV 84 g PDI |
| Mode de distribution de l'enrubannage | | À volonté | À volonté |
| Aliment concentré | Nature | 50 g orge (70 %) + féverole (30 %) + 10 g bicarbonate par agneau et par jour | Triticale (70 %) + complémentaire azoté (30 %) + 10 g bicarbonate par agneau et par jour |
| | Mode de distribution | Augmentation de 50 g les lundis, mercredis et vendredis | Augmentation de 50 g toutes les semaines |
| Nombre d'agneaux | | 60 | 25 |
| Race(s) | | Romane | Mouton Vendéen |
| Poids des agneaux à la rentrée en bergerie | | 29,2 kg (± 4,7) | 33,9 kg (± 3,9) |
| Croissance au cours des 3 semaines suivant la rentrée en bergerie | | - | 214 g/j (± 60) |
| Symptômes sanitaires liés à la transition | Acidose | Aucun | Aucun |
| | Autres | Aucun | Aucun |

Source : CIIRPO/ SICAREV Coop 2023

¹ Étude réalisée avec 276 agneaux et 6 élevages avec les races ou les croisements suivants : Romane, Sufflok, Mouton Vendéen, Bizet, Rava, Causses du Lot.

COÛT DES 3 RATIONS DE LA RENTRÉE EN BERGERIE À LA VENTE (16 kg de carcasse)

TYPE DE TRANSITION :

| | |
|------------------------------------|--------|
| Aliment "croissance" + paille | 14,8 € |
| Aliment "transition" + paille | 20,6 € |
| Enrubannage + aliment "croissance" | 14,2 € |

Source : CIRPO/INRAE Theix 2023

**L'UTILISATION
DE L'ENRUBANNAGE
NE MAJORE PAS
LE COÛT DE LA RATION**



L'utilisation de l'enrubannage pour les agneaux implique, comme pour les brebis, d'excellentes qualités de conservation du fourrage

2 • TRANSITION AVEC DE L'ENRUBANNAGE : COMPARAISON AVEC UNE RATION À BASE D'ALIMENT COMPLET DE TYPE « CROISSANCE » ET DE LA PAILLE

| RATION | | Paille + aliment complet de type « croissance » | Enrubannage de prairie naturelle + aliment complet de type « croissance » |
|---|--------------------------|--|--|
| Mode de distribution du fourrage | | À volonté | |
| Mode de distribution de l'aliment concentré | | Augmentation des quantités de 100 à 150 g tous les 2 à 3 jours | |
| Nombre d'agneaux | | 25 | 25 |
| Race(s) | | Romane | Romane |
| Poids des agneaux à la rentrée en bergerie | | 26 kg | 25,9 kg |
| Croissance au cours des 3 semaines suivant la rentrée en bergerie | | 74 g/j ± 34 | 243 g/j ± 25 |
| Croissance au cours de la période de finition | | 215 g/j ± 60 | 277 g/j ± 50 |
| Durée de finition | | 45 j | 37 j |
| Bilan des consommations de la rentrée en bergerie à la vente par agneau | Fourrage (MS) | 5 kg | 16 kg |
| | Aliment concentré (brut) | 39,7 kg | 34,4 kg |
| Poids et qualités des carcasses des mâles | Poids de carcasse | 17,4 kg | 16,8 kg |
| | État d'engraissement | 3 | 3 |
| | Conformation | 0+ | 0+ |
| Symptômes sanitaires liés à la transition | Acidose | Aucun | Aucun |
| | Autres | Aucun | Aucun |
| Coût de la ration par agneau de la rentrée en bergerie à la vente | | 14,8 € | 14,2 € |

Aliment transition : aliment complet ou mélange fermier

Les aliments concentrés dits « transition » s'imposent également comme une technique qui limite les problèmes sanitaires des agneaux d'herbe rentrés en bergerie tout en simplifiant le travail. Ces derniers sont généralement composés majoritairement de pulpe de betterave et de luzerne déshydratée. Ils dosent environ 15 % de cellulose, soit au moins le double des aliments de type « croissance ». Deux à trois semaines après la rentrée en bergerie, ils sont progressivement remplacés par l'aliment de type « croissance ». Au cours des trois suivis réalisés en élevages et de l'essai comparatif conduit à l'INRAE de Theix, les croissances des agneaux sont restées relativement soutenues dans les trois semaines qui suivaient la rentrée en bergerie (tableau 3 et 4). En élevages, elles s'établissent entre

120 et 180 g en moyenne avec une mise à disposition à volonté dès la rentrée en bergerie (tableau 3). À l'INRAE de Theix, elles dépassent les 200 g par jour soit trois fois plus que celles des agneaux qui ont bénéficié d'une transition avec un aliment de type « croissance » incorporé très progressivement dans la ration. L'écart entre les deux modalités se réduit jusqu'à la vente et atteint 25 %. De la rentrée en bergerie à la commercialisation des agneaux, la consommation de concentré reste toutefois supérieure de 10 kg par agneau ayant bénéficié d'un aliment « transition ». Le coût de la ration est ainsi majoré de 6 € par animal mais aucun des 141 agneaux en suivi n'a présenté d'acidose (tableau 3).

3 • TRANSITION AVEC UN ALIMENT « TRANSITION » : PRINCIPAUX RÉSULTATS DES TROIS SUIVIS EN ÉLEVAGES

| ÉLEVAGE SUIVI PAR | | CELMAR | SICAREV Coop | GEOC |
|---|---------|--|------------------------------|---|
| Caractéristiques de l'aliment concentré | | Aliment complet dosant 15 % de cellulose | | Mélanges fermiers (voir composition au tableau 5) |
| Mode de distribution | | À volonté dès la rentrée en bergerie | | |
| Nombre d'agneaux | | 35 | 47 | 34 |
| Race(s) | | Suffolk | Rava et Bizet | Causses du Lot |
| Poids des agneaux à la rentrée en bergerie | | 24,6 kg | 29,1 kg ± 7,8 | 20,6 kg ± 4,1 |
| Croissance au cours des 3 semaines suivant la rentrée en bergerie | | 121 g/j | 178 g/j ± 42 | 130 g/j ± 39 |
| Symptômes sanitaires liés à la transition | Acidose | Aucun | Aucun | Aucun |
| | Autres | Aucun | 3 agneaux avec des diarrhées | Aucun |

Source : CIRPO / SICAREV Coop / CELMAR 2023



À la rentrée en bergerie, vérifier le niveau d'excrétion parasitaire des agneaux et les traiter si besoin

C'EST BON À SAVOIR :

La distribution du bicarbonate de soude en continu neutralise les effets du chlorure d'ammonium, incorporé dans les aliments ou les minéraux pour limiter les lithiases urinaires.

4 • TRANSITION AVEC UN ALIMENT « TRANSITION » : COMPARAISON AVEC UNE RATION À BASE D'ALIMENT COMPLET DE TYPE « CROISSANCE » ET DE LA PAILLE

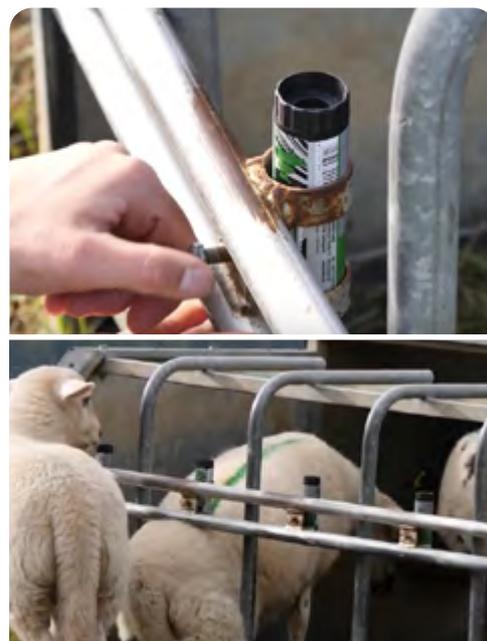
| RATION | | Paille + aliment complet de type « croissance » | Paille + aliment complet de type « transition » |
|---|--------------------------|---|---|
| Mode de distribution du fourrage | | À volonté | |
| Mode de distribution de l'aliment concentré | | Rationné : augmentation des quantités de 100 à 150 g tous les 2 à 3 jours | À volonté en moins d'une semaine puis passage à un aliment complet de type « croissance » 3 semaines après la rentrée en bergerie |
| Nombre d'agneaux | | 25 | 25 |
| Race | | Romane | Romane |
| Poids des agneaux à la rentrée en bergerie | | 26 kg | 26 kg |
| Croissance au cours des 3 semaines suivant la rentrée en bergerie | | 74 g/j ± 34 | 205 g/j ± 24 |
| Croissance au cours de la période de finition | | 215 g/j ± 60 | 270 g/j ± 60 |
| Durée de finition | | 45 j | 38 j |
| Bilan des consommations de la rentrée en bergerie à la vente par agneau | Fourrage (MS) | 5 kg | 4 kg |
| | Aliment concentré (brut) | 39,7 kg | 49,4 kg |
| Poids et qualités des carcasses des mâles | Poids de carcasse | 17,4 kg | 16,8 kg |
| | État d'engraissement | 3 | 3 |
| | Conformation | 0+ | 0+ |
| Symptômes sanitaires liés à la transition | Acidose | Aucun | Aucun |
| | Autres | Aucun | Aucun |
| Coût de la ration par agneau de la rentrée en bergerie à la vente | | 14,8 € | 20,5 € |

Source : INRAE Theix/CIIRPO 2023

5 • COMPOSITIONS DES MÉLANGES FERMIER TESTÉS

| MÉLANGE FERMIER DISTRIBUÉ | APRÈS LA RENTRÉE EN BERGERIE | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | Les 15 premiers jours | Du 16 ^e jour à la vente |
| Luzerne déshydratée | 56 % | 41 % |
| Épeautre | 25 % | 30 % |
| Maïs grain | 15 % | 15 % |
| Féverole | - | 10 % |
| Minéral de type 0/20 | 3 % | 3 % |
| Bicarbonate de soude | 1 % | 1 % |

Source : GEDEC (46)



>> VIDÉO EN LIGNE :
UNE ASTUCE POUR IDENTIFIER LES AGNEAUX
QUI FRÉQUENTENT LE NOURRISEUR

Source : Eurosheep

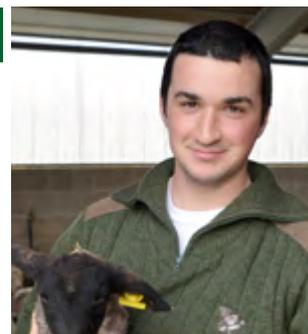
6 • D'AUTRES MÉTHODES POUR SIMPLIFIER LA TRANSITION ALIMENTAIRE DES AGNEAUX D'HERBE À LA RENTRÉE EN BERGERIE

| | |
|------------------|--|
| MÉTHODE | Apporter des aliments concentrés à l'herbe sous les mères |
| AVANTAGES | Les agneaux sont familiarisés avec l'aliment concentré. |
| LIMITES | Le niveau de consommation des agneaux reste irrégulier et parfois très faible (voir astuce). La charge de travail est augmentée lors du changement de parcelle. |
| MÉTHODE | Offrir de l'herbe de moindre qualité 15 jours avant le sevrage ou bien la rationner |
| AVANTAGES | Les agneaux fréquentent naturellement le nourrisseur. |
| MÉTHODE | Avant la mise à l'herbe, disposer un nourrisseur dans la bergerie |
| AVANTAGES | Même s'ils en mangent peu, les agneaux se familiarisent avec le nourrisseur et l'aliment. Ils s'en souviennent plusieurs mois plus tard. |
| LIMITES | Le niveau de consommation des très jeunes agneaux reste irrégulier. |
| MÉTHODE | Après le sevrage, réaliser une transition à l'herbe en apportant l'aliment concentré en faible quantité |
| AVANTAGES | Rationnés en concentré, les agneaux s'adaptent progressivement. |
| LIMITES | Mobilisation d'une prairie adaptée au pâturage des agneaux (quantité et qualités de l'herbe). Nécessité de rapprocher tous les agneaux au cours des premiers jours. |
| MÉTHODE | Rentrer les brebis et les agneaux en bergerie lorsque ces derniers sont âgés d'un mois |
| LIMITES | La durée de la lactation est limitée à un mois. |
| MÉTHODE | Utiliser des matières premières peu acidogènes : épeautre, pulpe de betteraves... |
| AVANTAGES | Ces aliments sont peu acidogènes. |
| LIMITES | Leur niveau d'ingestion par les agneaux reste variable. |

Source : CIIRPO

TÉMOIGNAGE

Julien ROUFFET
GAEC Rouffet à Chambonchard (23)
240 brebis croisées Texel, Charollais et Suffolk
150 vaches
2 500 agneaux engraisés par an pour la CELMAR



Depuis deux ans, j'utilise systématiquement un aliment fibreux lorsque je reçois un lot d'agneaux à finir. Je le donne directement à volonté, même si les agneaux n'ont jamais eu d'aliment avant. Je leur distribue également du foin pour faciliter la transition. Une ou deux semaines plus tard, je fais un mélange avec l'aliment classique puis je passe au second aliment avec de la paille cette fois. Je n'ai pas de problème d'agneaux qui ne mangent pas ou qui sont en acidosé. Auparavant, l'aliment était rationné pendant 3 ou 4 semaines dans des auges au sol car il n'y avait pas suffisamment de places à l'auge. Ce n'était pas pratique du tout et j'y passais beaucoup plus de temps.

TÉMOIGNAGE

Mickaël BERNARD
CIIRPO/Idele



Ces deux techniques pour faciliter la transition des agneaux d'herbe ont chacune leurs avantages et leurs limites. L'enrubannage est facile à mettre en place même pour des agneaux tout juste sevrés. Avec un fourrage de bonne qualité, les agneaux n'accusent pas de baisse de croissance. Par contre, cette pratique est pour le moment limitée aux agneaux qui ne sont pas en Label. De plus, l'aliment concentré doit être incorporé progressivement. Une longueur d'auge pour chaque agneau est donc nécessaire. L'aliment dit « transition » n'a pas ces inconvénients. Le coût de la ration est supérieur mais les modalités de mise en place sont plus simples.

Rédaction : Laurence Sagot (Institut de l'Élevage/CIIRPO)

Partenaires techniques : GIE Élevage Occitanie, SIDAM, CIIRPO, GEOC, APROVIA, UNOTEC, SICAREV Coop, CELMAR, ARONA, INRAE de Theix (63), FEDATEST (43), l'Institut de l'Élevage, les chambres d'agriculture de la Creuse, de la Haute-Loire, de l'Hérault et de la Lozère ; les EPLEFPA Fontaines Sud Bourgogne/pôle régional ovin de Charolles (71) et de La Cazolte (12).

Avec le soutien financier de :



EN RÉSUMÉ

Avec l'utilisation de l'enrubannage ou des aliments « transition » :

- Aucune mortalité ni morbidité qui puisse être attribuée à l'acidose (seulement 3 diarrhées observées sur 191 agneaux),
- Le coût de la ration avec de l'enrubannage et un aliment complet est équivalent à celui avec de la paille et le même aliment,
- Le coût de la ration avec un aliment dit « transition » suivi d'un aliment « croissance » est supérieur de 6 € par agneau.

POUR EN SAVOIR PLUS

À votre disposition sur www.idele.fr :

- 🔗 Une fiche :
Les règles d'utilisation de l'enrubannage
- 🔗 Un dossier complet sur www.idele.fr