



INN'OVIN
LA FILIÈRE OVINE RECRUTE

EN OVINS VIANDE, DES LEVIERS POUR CONTRER LA FLAMBÉE DU PRIX DES ALIMENTS

Pour compenser, au moins en partie, la hausse du prix des aliments, neuf leviers en lien avec l'alimentation et la conduite des animaux sont envisageables.

Votre technicien ovin est à votre disposition pour vous conseiller dans vos évolutions de pratiques.



Votre technicien ovin est le plus compétent pour vous guider dans vos choix



Les cours des agneaux restent élevés mais ils ne compensent pas totalement le manque à gagner induit par la hausse des charges et notamment celle du prix des aliments en 2022 (tableau). Les leviers pour économiser des aliments concentrés sont nombreux mais tous ne sont pas applicables dans toutes les situations.

IMPACTS DE LA HAUSSE DES CHARGES SUR LE REVENU DES ÉLEVEURS OVINS VIANDE

Hypothèses d'augmentation des prix 2022 par rapport à début 2021 :
+40 % pour les aliments ; +83 % sur les carburants ; +61 % sur les engrais

Type de système	Fourragers	Herbagers en plaine	Herbagers en montagne	Pastoraux
Impact sur le revenu par unité de main-d'œuvre	- 19 000 €	- 14 000 €	- 13 900 €	- 9 400 €
Augmentation du coût de production	+ 1,5 €/kg de carcasse	+ 1,4 €/kg de carcasse	+ 1,7 €/kg de carcasse	+ 1,7 €/kg de carcasse

Source : Inosys réseaux d'élevages 2022



Rémy FALGUIÈRES

Animateur filière ovine à la CAPEL dans le LOT



Laurent SOLAS

Ingénieur ovin à la Chambre d'Agriculture de Saône et Loire

« LES LEVIERS QUI SONT CITÉS DANS CE DOCUMENT ne sont pas nouveaux mais avec l'augmentation des charges, leur mise en place revêt une importance encore plus grande. Dans notre département, le constat de gestation et le tri des brebis par stade physiologique en bergerie sont des pratiques déjà très développées. Des marges de manœuvre demeurent toutefois sur le tri des fourrages et leur affectation par lot en fonction des besoins des brebis. La tonte des agneaux peut avoir un intérêt car, par fortes chaleurs, cela participe à leur bien-être. Enfin, je ne partage pas les intérêts de la pratique qui consiste à vendre des agneaux en maigre. Nous sommes en Label Rouge et la filière mise en place il y a plusieurs décennies par des éleveurs a besoin de ces agneaux pour perdurer. Et compte tenu des cours actuels des agneaux, les finir sur l'exploitation reste rentable, y compris en achetant l'aliment ».

« LA VALEUR LAITIÈRE DES BREBIS A ENCORE PLUS D'IMPORTANCE LORSQUE LES ALIMENTS SONT CHERS, avec à la clef d'importantes économies de concentré sur les agneaux. Toutes les agnelles qui n'atteignent pas un tiers du poids adulte du troupeau au sevrage ne doivent pas être conservées pour la reproduction. D'autre part, la chasse aux improductives s'impose encore plus qu'à l'accoutumée avec le recours systématique au constat de gestation. Les brebis vides et celles qui n'ont pas d'agneaux après l'agnelage doivent être réformées le plus rapidement possible, sans être engraisées avec une ration en bergerie, trop onéreuse. D'autre part, réaliser des lactations à l'herbe après la fin juin n'est plus envisageable dans les bassins herbagers avec les sécheresses estivales à répétition. Enfin, la réalisation de lots homogènes en bergerie reste un levier important qui peut être mis en place dans la plupart des élevages ».

Le premier levier consiste à alimenter les brebis au plus près de leurs besoins, afin de limiter au maximum le gaspillage. Dès qu'une distribution d'aliment concentré est nécessaire, à l'herbe comme en bergerie, les animaux sont ainsi allotés selon leur stade physiologique dans la limite où ils sont suffisamment nombreux pour constituer un lot. Trier les brebis vides des gestantes reste la technique qui génère le plus d'économie: de 25 à 35 kg de concentré par brebis vide. En début de lactation, séparer les brebis qui allaitent un et deux agneaux est également source d'une importante consommation de concentré (tableau). Ces allotements sont d'autant plus faciles à mettre en place que les durées des luttes sont courtes. Les durées préconisées associées à une préparation à la lutte sont les suivantes:

- 35 jours en automne,
- 51 jours au printemps ou bien 2 cycles précédés de 14 jours avec bélier vasectomisé au printemps.

Pour raccourcir la durée des luttes, il est nécessaire de cibler au préalable la période où il y a le plus d'agnelages et d'avancer le début de la lutte d'un cycle maximum par an. Des essais sont par ailleurs en cours avec des luttes d'un cycle en automne (graphe). Il reste toutefois nécessaire de connaître les facteurs de réussite de cette technique avant de la mettre en œuvre. N'hésitez pas à demander conseil à votre technicien pour construire un nouveau plan de reproduction.

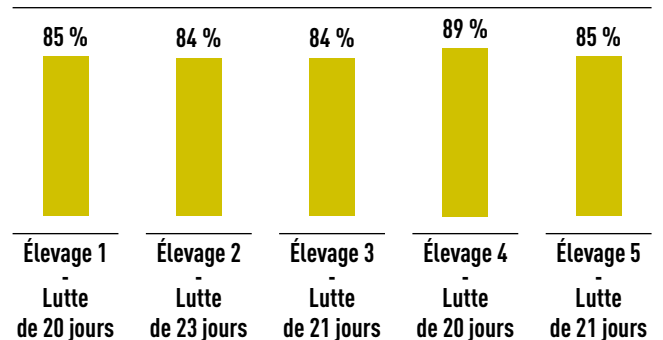
ÉCONOMIES D'ALIMENTS CONCENTRÉS AVEC UNE RATION À BASE DE FOIN DE GRAMINÉES DE QUALITÉ MOYENNE

Type d'allotement	Économie
Retirer les brebis vides dès que les gestantes reçoivent du concentré	De 25 à 35 kg de concentré par brebis vide
Séparer les brebis simples et les doubles en fin en gestation	De 4 à 6 kg de concentré par brebis qui porte un agneau
Séparer les brebis simples et les doubles en lactation	De 20 à 25 kg de concentré par brebis qui allaite un seul agneau
Séparer les brebis en début et fin de lactation	De 5 à 10 kg de concentré par brebis en début de lactation

Source: Idelre/CIIRPO

LA DURÉE DES LUTTES conditionne les consommations de concentrés des brebis

TAUX DE FERTILITÉ AVEC DES LUTTES D'UN CYCLE EN AUTOMNE
Essais en cours



Sources : GIE Occitanie/CIIRPO/SIDAM (projet Astravovin) et CIIRPO (projet Ovicarbonne)



Le constat de gestation est un levier majeur pour économiser des concentrés

Pâturer davantage et à toutes les saisons



Finir des agneaux en hiver sur des couverts végétaux sans concentré

Le second levier consiste à avoir davantage recours au pâturage, dans la mesure du possible. En période de pousse, l'herbe pâturée couvre les besoins des brebis à tous les stades physiologiques. L'herbe d'hiver en dehors des zones de hautes montagnes peut être exploitée par les brebis à faibles besoins (milieu de gestation et tarées) et les agnelles de renouvellement. Le troupeau peut également bénéficier d'opportunités avec d'autres surfaces que les prairies, sur l'exploitation ou bien en dehors.

C'est le cas par exemple :

- des couverts végétaux semés en intercultures: adaptés à tous les types d'animaux en automne et en hiver sous réserve d'espèces adaptées aux ovins,
- des prairies des bovins: pour les brebis vides ou en milieu de gestation et les agnelles de renouvellement en hiver,
- des vergers, des vignes: pour les brebis vides ou en milieu de gestation en automne et en hiver,
- des surfaces pastorales: pour les brebis à faibles besoins à des saisons diverses selon leur type: bois, landes, friches, pelouses.

PÂTURAGE : DES ÉCONOMIES DE CONCENTRÉ À LA CLEF

Type d'animaux	Quantité de concentré économisé	Limites
Brebis allaitante (70 jours)	Avec un agneau : 25 à 30 kg Avec deux agneaux : 45 à 50 kg	Nécessite des quantités d'herbe importantes d'où un faible niveau de chargement en dehors des périodes « poussantes »
Brebis en fin de gestation (1 mois 1/2)	20 à 25 kg	Si les besoins ne sont pas couverts, apporter du concentré
Agneau sevré (de 4 à 7 mois)	Sur prairies : 20 à 80 kg Sur couverts végétaux : 70 à 80 kg	Nécessite un faible niveau de chargement et une excellente qualité de l'herbe sur prairies

Source : Idel/CIRPO

CALENDRIER D'UTILISATION DES SURFACES AUTRES QUE LES PRAIRIES DES OVINS

MOIS		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Couverts végétaux semés après la moisson		●									●	●	●
Prairie destinée à la pâture des bovins au printemps		●	●								●	●	●
Prairie destinée à la fauche au printemps		●	●	● ¹							●	●	●
Pommaraies sur vergers hautes tiges		●	●	●	●	●	●	●	●				●
Pommaraies sur vergers palissés		●	●								● ²	●	●
Noyeraies		●	●	●							●	●	●
Vignes		●	●	●								●	●
Surfaces pastorales	Pelouses			●	○	○	○	●			●	●	●
	Landes			●	○	○	○	●			●	●	●
	Bois	●	●	●				●	●	●	●	●	●
	Friches	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Source : CA 24 | projet brebis_link

PÂTURAGE :

● Conseillé

○ Possible

○ Possible sauf en présence d'espèces floristiques protégées

¹ Selon la zone

² Pour certaines variétés seulement

Améliorer la qualité des prairies

Augmenter le rendement et la qualité des prairies reste un bon investissement, y compris avec l'augmentation des charges. Leur renouvellement, l'apport de fumure de fond et l'entretien des prairies permanentes (par sursemis éventuellement) peuvent s'envisager.

En effet, le surcoût s'établit à 65 € par ha pour l'implantation d'une prairie pour 3 ou 5 ans (tableau). L'entretien des prairies dans un objectif d'améliorer son rendement coûte 35 € de plus par ha en 2022 qu'en 2021. Enfin, sursemmer induit des frais majorés de 50 € par hectare. Pour espérer une amélioration de la qualité de la prairie, les prairies à sursemmer doivent toutefois être soigneusement choisies (schéma).

COÛTS D'IMPLANTATION OU DE SURSEMIS DE PRAIRIES MAJORÉS EN 2022

TYPE DE CONDUITE	COÛT/HA EN 2021		COÛT/HA EN 2022 (hypothèses hautes)		Surcoût global 2022/2021
	Matériel	Intrants	Matériel	Intrants	
Implantation d'une prairie pour 5 ans	151 €	345 €*	174 €	389 €	+ 67 €/ha
Implantation d'une prairie pour 3 ans	145 €	312 €*	167 €	354 €	+ 64 €/ha
Entretien pour une exploitation par le pâturage	33 €	50 €**	38 €	80 €	+ 35 €/ha
Rénovation d'une prairie permanente avec sursemis	55 €	312 €*	63 €	354 €	+ 50 €/ha

* Semences, Cao, 70P et 100 K - ** 2*30 U d'N

Source : CA 23

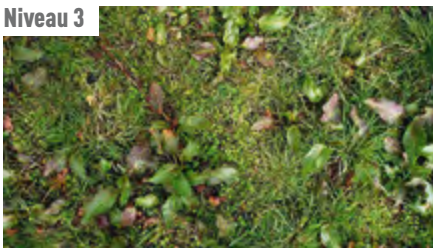
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



SURSEMIS: BIEN CIBLER LES PRAIRIES CANDIDATES

NIVEAU	QUALITÉ ET CARACTÉRISTIQUES DE LA PRAIRIE	CONDUITE PRÉCONISÉE
↓	↓	↓
NIVEAU 1	Fond prairial de bonne qualité. Forte densité des espèces sélectionnées pour leur bonne valeur fourragère. Peu de trous et de sol nu.	Amélioration par les pratiques
NIVEAU 2	Fond prairial de qualité moyenne. Les espèces sélectionnées sont toujours présentes. Les trous et le sol nu plus nombreux sont colonisés par des espèces indésirables*.	Sursemis recommandé
NIVEAU 3	Fond prairial de mauvaise qualité. Les espèces sélectionnées ont disparu au profit des espèces indésirables*. Beaucoup de trous et de sol nu.	Rénovation totale avec ou sans labour

* Dans ces espèces indésirables, on retrouve à la fois des graminées à faible valeur fourragère, ou très envahissantes, et/ou des dicotylédones à fort pouvoir de colonisation.

Semer une prairie coûte 65 € de plus par ha en 2022



Répartir au mieux les fourrages entre les lots



En haut à gauche:
l'herbe pâturée
d'une prairie temporaire
coûte 37 €/tonne*

En haut à droite:
le foin coûte 63 €/tonne*

En bas:
l'enrubannage
coûte 114 €/tonne*

* Source : CA 23 2021

Entre les quantités d'herbe à pâturer et les fourrages stockés, un autre levier consiste à faire coïncider au mieux la qualité du fourrage et les besoins des animaux afin de distribuer le moins d'aliment concentré possible (voir tableau). Si l'herbe pâturée est adaptée à

toutes les catégories d'animaux (dans une moindre mesure aux agneaux sevrés), les fourrages stockés de très bonne qualité (enrubannage et foin) sont à réserver aux brebis qui allaitent.

PRIORITÉS PAR TYPE D'ANIMAUX ET TYPE DE FOURRAGES

TYPE D'ANIMAUX	Herbe	Bon foin de graminées	Enrubannage	Foin de luzerne	Foin moyen de graminées	Paille
Brebis allaitantes	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●	●
Brebis en fin de gestation	● ● ●	● ● ¹	● ● ¹	●	● ●	●
Brebis à l'entretien	● ● ●	● ●	●	X	● ● ●	● ●
Agneaux en finition	●	X	●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

FOURRAGE :

● ● ● Préconisé

● ● Adapté

● Possible sous conditions

X Inadapté

¹ Attention aux prolapsus si fourrage à volonté

Chiffre clé:
2,5 €

C'est l'économie de concentré par brebis quand on remplace un foin de qualité moyenne (0,6 UF) par un foin de bonne qualité (0,7 UF) pendant 80 jours de lactation

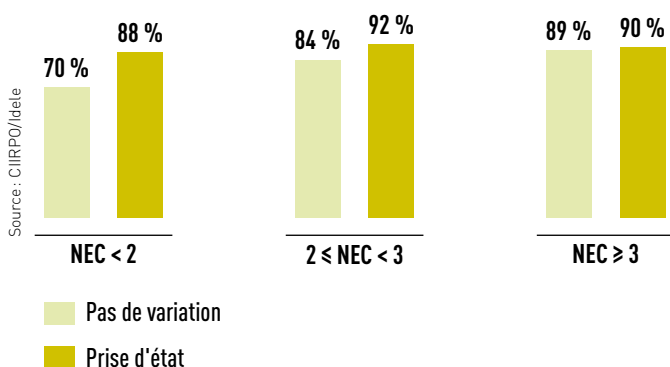
Des brebis maintenues en bon état

Afin de continuer à produire un maximum d'agneaux, les brebis doivent être en bon état en début de lutte et à la mise bas. Il est ainsi conseillé de ne pas prolonger les lactations en bergerie au-delà de 70 à 80 jours (tableau). En cas de sécheresse, les agneaux allaités à l'herbe sont sevrés plus précocement afin d'éviter un amaigrissement trop important de leurs mères. Une attention particulière est à porter aux antenaises, qui subissent souvent une accélération du rythme de mise à la reproduction. Lorsque les brebis sont tariées, un apport de foin ou enrubannage évite un amaigrissement si l'herbe n'est plus en quantité suffisante.

D'autre part, une note d'état corporel minimum de 3 est préconisée un mois et demi avant la mise bas. Avec une ration adaptée, les besoins des brebis doivent être couverts les 6 dernières semaines de gestation. Au cours des 15 derniers jours, les besoins de celles portant des jumeaux sont supérieurs de 25 % en énergie et de 33 % en protéines à ceux des futures mères avec un seul agneau.

UNE PRISE D'ÉTAT FACULTATIVE PENDANT LA LUTTE AVEC DES BREBIS EN BON ÉTAT

Taux de fertilité en % sur 35 jours de lutte, selon la note d'état corporel en début de lutte



Chiffre clé:

40 kg

Ce sont les quantités de céréale nécessaires pour faire gagner un point d'état corporel à une brebis en bergerie avec un foin de qualité moyenne

PROLONGER LA LACTATION EN BERGERIE AU-DELÀ DE 70 JOURS N'EST PAS SOURCE D'ÉCONOMIE DE CONCENTRÉ

Age au sevrage		70 jours	100 jours
AGNEAUX	Consommations concentrés de 70 j à la vente (en brut / agneau)	40 kg	36 kg
BREBIS	Consommation fourrages (en brut / brebis)	46 kg	57 kg
	Consommation concentrés (en brut / brebis)	-	12,5 kg

Source: Idete/Ferme expérimentale de Carmejane (04)

DES COÛTS D'ALIMENTATION DU COUPLE MÈRE/AGNEAU(X) PLUS FAIBLES AVEC DES BREBIS EN BON ÉTAT À LA MISE À LA REPRODUCTION ET À L'AGNELAGE

État corporel des brebis à la mise en lutte et à la mise bas	Note 2	Note 3
Taux de prolificité	170 %	190 %
Taux de mortalité	21 %	17 %
Taux de productivité numérique	128 %	150 %
Poids de carcasse des agneaux	17,9 kg	18,6 kg
Productivité pondérale / brebis	22,9 kg	27,9 kg
Concentrés / brebis + agneaux par an	179 kg	202 kg
kg de concentré / kg d'agneaux produits	7,8	7,2
Solde sur coût alimentaire*	105 €	135 €

* (Poids de carcasse vendus par brebis x prix de vente des agneaux) - charges alimentaires du couple mère/agneau(x)



Note 3 (à gauche) ou 4 (à droite): des brebis en bon état à la mise en lutte et en fin de gestation, c'est l'assurance d'une bonne productivité.

Du mélange fermier pour les agneaux

D'une façon générale, les mélanges fermiers sont plus acidogènes que les aliments complets. De plus, les rations contenant du pois ou de la féverole sont d'un coût généralement inférieur mais s'accompagnent d'un allongement de la durée de finition de 11 jours en moyenne par rapport à un aliment complet. Un comptage des proportions de chaque matière première s'impose s'il s'agit d'un méteil. Ce dernier doit compter au moins 30 % de pois, vesce et/ou féverole voire 40 % si le pois est le seul protéagineux. De plus, un pourcentage supérieur à 40 % d'avoine a pour conséquence une baisse des vitesses de croissance à cause de sa faible valeur énergétique.

Enfin, le régime composé d'une céréale seule et d'un fourrage de légumineuses pures entraîne des ventes d'agneaux reportées de 16 jours.

SIX TYPES DE RATIONS SONT POSSIBLES POUR LES AGNEAUX ÉLEVÉS EN BERGERIE

ALIMENT COMPLET + FOIN OU PAILLE	CÉRÉALE + COMPLÉMENTAIRE AZOTÉ + FOIN OU PAILLE
CÉRÉALE + TOURTEAU D'OLÉAGINEUX + AMV* + FOIN OU PAILLE	CÉRÉALE + PROTÉAGINEUX + AMV* + FOIN OU PAILLE
MÉTEILS GRAINS + AMV* + FOIN OU PAILLE	CÉRÉALE + AMV* + FOIN DE LÉGUMINEUSES PURES

*Aliment Minéral Vitaminé

Calculer la valeur théorique du méteil pour savoir s'il convient aux agneaux



Pour vérifier l'équilibre des rations en mélange fermier, la feuille de calcul "formulagno" est à votre disposition sur le site inn-ovin.fr

VENDRE SA CÉRÉALE OU PASSER À L'ALIMENT FERMIER

Gain ou perte en €/ agneau

	Prix aliment complet en €/T											
	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	
Prix céréale en €/T	150	-1	+0,6	+2,2	+3,8	+5,4	+7	+8,6	+10,2	+11,8	+13,4	+15
	200	-3,7	-2,1	-0,5	+1,1	+2,7	+4,3	+5,9	+7,5	+9,1	+10,7	+12,3
	250	-6,4	-4,8	-3,2	-1,6	0	+1,6	+3,2	+4,8	+6,4	+8	+9,6
	300	-9,2	-7,6	-6	-4,4	-2,8	-1,2	+0,4	+2	+3,6	+5,2	+6,8
	350	-12	-10	-8,7	-7,1	-5,5	-3,9	-2,3	-0,7	+0,9	+2,5	+4,1
	400	-15	-13	-12	-9,9	-8,3	-6,7	-5,1	-3,5	-1,9	-0,3	+1,3
	450	-17	-16	-14	-13	-11	-9,4	-7,8	-6,2	-4,6	-3	-1,4

Hypothèses :

- prix complémentaire azoté non OGM : 550 €/T

- stockage et mélange : coût du mélange fermier x 5 par rapport à l'aliment complet, soit 0,045 €/kg contre 0,009 €/kg

Des agnelles rationnées dès le sevrage

Choisies sur la valeur laitière de leur mère, les agnelles sont suffisamment développées au sevrage pour être rationnées en concentré.

Elles doivent peser au minimum:

- 25 kg pour un sevrage à 70/80 jours en bergerie,
- 25 kg pour un sevrage à 100 jours à l'herbe,
- 28 kg pour un sevrage à 120 jours à l'herbe.

Afin de garantir la production laitière future des agnelles et de les préparer à devenir des ruminants, un rationnement du concentré est obligatoire à partir de trois mois d'âge. Ce rationnement est également source d'importantes économies de concentré par rapport à une alimentation à volonté en bergerie: 20 kg par agnelle et par mois. Dans ce dernier cas, le niveau de rationnement est de l'ordre de 500 à 600 g par animal et par jour avec un foin de qualité moyenne distribué à volonté (tableau).

Si les agnelles sont au pâturage, l'herbe pâturée peut constituer le seul aliment de la ration au printemps avec de l'herbe courte et feuillue. Si un apport de concentré est nécessaire, il est rationné de 300 à 500 g par agnelle et par jour. S'il est distribué à volonté, entre 500 et 700 g d'aliment sont gaspillés quotidiennement par agnelle.



Chiffre clé:

15 kg

Ce sont les économies mensuelles d'aliment concentré par agnelle rationnée à l'herbe

À l'herbe comme en bergerie, rationner les agnelles en aliment concentré après le sevrage

EXEMPLES DE RATIIONS POUR DES AGNELLES MISES À LA REPRODUCTION À 8/9 MOIS

Période	Avant le sevrage et jusqu'à 15 jours après	De l'après sevrage à la mise à l'herbe
Avec paille	Concentré à volonté	800 à 900 g de concentré ¹
Avec foin de qualité moyenne (0,6 – 0,7 UFL et 1,5 UEM)	Concentré à volonté	500 à 600 g de concentré ¹
Avec foin de très bonne qualité (≥ 0,8 UFL et ≤ 1,3 UEM)	Concentré à volonté	400 g de concentré ¹

Source: Institut de l'Élevage 2014

¹ Du même type que celui utilisé pour les agneaux de boucherie

Chiffre clé:
20 kg

Ce sont les économies mensuelles d'aliment concentré par agnelle rationnée en bergerie

Réformer rapidement les improductives

Avec un marché porteur, il est conseillé de réformer le plus rapidement possible afin de limiter le nombre de brebis non productives sur l'exploitation:

- Lors du constat de gestation: les brebis adultes vides sur luttés d'automne, les récidivistes sur luttés de printemps et d'été,
- À la fin de l'agnelage: les femelles qui n'ont pas d'agneau,
- Au tarissement: les brebis qui ont atteint la limite d'âge, celles qui présentent des mammites et des boiteries etc.

Sauf avec de l'herbe de printemps, engraisser les brebis de réforme coûte trop cher! Il est donc conseillé de les vendre en l'état.

**Vendre les brebis
de réforme en l'état
sauf si elles sont
engraissées à l'herbe**

EXEMPLES DE RATIONS POUR DES BREBIS DE RÉFORME

Type de ration	Coût indicatif de la ration	Quantités d'aliments nécessaires par brebis
Herbe de printemps	5 €	17 ares par brebis
Foin de graminées à volonté + 700 g de céréale	30 €	170 kg de foin + 70 kg de céréale
Ensilage de maïs sans concentré	15 €	140 kg de matière sèche d'ensilage de maïs

Source: Idele/CIIRPO 2022



- Il est également possible de décaler les périodes de mise bas d'une à deux semaines maximum pour faire coïncider au mieux les besoins élevés des brebis avec la pousse de l'herbe. De même, la mise à l'herbe des agnelles de renouvellement alimentées en bergerie au cours de l'hiver peut être avancée d'une à deux semaines si les quantités d'herbe sont suffisantes, avec à la clef des économies de concentré sans pénaliser leur croissance.
- Sur certaines zones, commercialiser des agneaux légers et finis est possible.
- Si vous avez une opportunité de vendre des agneaux en maigre, sachez qu'il faut compter pour finir un agneau:
 - 60 à 80 kg d'aliment concentré s'il pèse environ 25 kg vif,
 - 50 à 60 kg d'aliment concentré s'il pèse environ 28 kg vif.
- Enfin, compte tenu du prix des aliments d'allaitement, trouvez une solution alternative pour une partie des agneaux lorsque cela est possible avec l'adoption par exemple.

RÉSUMÉ DES 9 LEVIERS POSSIBLES POUR ÉCONOMISER DU CONCENTRÉ :

- Alloter les brebis selon leurs besoins (associé à des luttes courtes),
- Faire pâturer davantage sur et en dehors de l'exploitation,
- Investir sur les prairies,
- Répartir au mieux les fourrages selon les lots,
- Garder les brebis en bon état,
- Distribuer du mélange fermier pour les agneaux,
- Rationner les agnelles,
- Réformer rapidement les improductives,
- Les autres leviers.

**Éleveur et technicien,
un suivi régulier pour une
meilleure productivité**



Pour en savoir plus,

- **Contactez votre conseiller**
- **Visitez le site inn-ovin.fr**

Membres du comité de rédaction:

Odile Brodin (chambre d'agriculture du Cher), Marie Miquel (Idele), Rodolphe Puig (chambre d'agriculture du Lot), Stéphane Pype, Christophe Rainon (chambre d'agriculture de la Nièvre), Danielle Sennepin (chambre d'agriculture de la Creuse), Laurent Solas (chambre d'agriculture de la Saône et Loire), Laurence Sagot (Idele/CIIRPO).

Rédaction et coordination:

Laurence Sagot (Idele/CIIRPO) et Ophélie Teuma (Interbev).

Avec le soutien financier de:



Partenaires:

