

La production d'agneaux d'herbe

Présentation Philippe Vandiest – FICOW

Cet article a pour source principale une publication de Sophie PRACHE et M. THERIEZ (INRA Theix) 'Production d'agneaux à l'herbe' parue dans la revue INRA Productions Animales en 1988.

Nous remercions Madame Prache de nous avoir permis de reprendre intégralement certains paragraphes de cette publication et pour sa collaboration à la rédaction de cet article.

En Wallonie, la majorité des éleveurs produisent des agneaux d'herbe, c'est-à-dire des agneaux nés au printemps, élevés en prairie et abattus en automne. Certains complètent leurs agneaux en prairie, dès la mise à l'herbe, à partir du sevrage ou plus tard, pour leur finition. D'autres rentrent leurs agneaux en bergerie à un poids ou à un âge donné pour les finir. D'autres encore produisent des agneaux exclusivement nourris d'herbe, sans le moindre apport d'aliment complémentaire.

Si la conduite à l'herbe est majoritaire, elle l'est surtout parce que la majorité des éleveurs ont des effectifs réduits et ne sont pas confrontés à un système de commercialisation exigeant quant à l'homogénéité du type (format) et du poids des carcasses, à la couleur de la viande ou au degré de finition des agneaux.

Ces critères sont difficiles à maîtriser en production d'herbage mais le sont moins en production d'agneaux de bergerie. C'est pourquoi les éleveurs à effectif important élèvent le plus souvent leurs agneaux en bergerie du fait des exigences de leurs circuits commerciaux, qui ne leur achètent pas les animaux sur pieds mais leur paient au visu des carcasses (qualité et homogénéité).

Produire de bons agneaux d'herbe est cependant possible, moyennant la maîtrise de quelques paramètres comme la disponibilité en herbe (qualité et quantité), le sevrage, la croissance ou le parasitisme. Les produire tous à l'herbe sans complémentarité est par contre impossible dans l'objectif d'une bonne valorisation bouchère. Certains devront être rentrés et finis en bergerie, avec des quantités de concentré parfois très importantes et supérieures aux 60-70 kg que consomment les agneaux exclusivement élevés en bergerie.

Produire de bons agneaux d'herbage ne s'improvise pas. C'est la résultante d'une maîtrise de la conduite de l'alimentation des brebis (fin de gestation et début d'allaitement en bergerie), de la gestion des prairies (disponibilité en herbe et qualité de celle-ci), de la conduite sanitaire (prévention du

parasitisme gastro-intestinal) et de la croissance des agneaux (sevrage, complémentarité, rentrée en bergerie).

Période de gestation et d'allaitement

La bonne croissance juvénile de l'agneau d'herbe dépend d'abord de la qualité de la conduite alimentaire de sa mère et ensuite de la disponibilité d'herbe au pâturage.

En fin de gestation, les besoins alimentaires des brebis augmentent considérablement, + 37 % en énergie (UFL) et + 73 % en protéines (PDI) en moyenne durant les 6 dernières semaines de gestation pour des brebis de 70 kg de poids vif et d'une prolificité de 1.6 agneau. Couvrir cet accroissement des besoins favorise d'une part l'obtention d'agneaux vigoureux et d'un poids optimal à la naissance (3.5 ~ 4 kg) et d'autre part permet aux brebis de ne pas devoir assurer leur fin de gestation au détriment de leurs réserves corporelles et d'être ainsi dans la plénitude de leurs moyens pour allaiter.

Généralement, les agneaux d'herbe sont maintenus en bergerie avec leurs mères jusque début avril. Celles-ci y entament leur lactation, et dans certains élevages ou les naissances sont précoces, elles y connaissent parfois même leur pic de lactation. Cette période en bergerie est donc également cruciale pour le devenir de l'agneau d'herbe dont la mère se doit d'être nourrie correctement pour que sa lactation soit correctement initiée. Par rapport à sa gestation, ses besoins énergétiques augmentent de 63 à 127 % selon qu'elle allaite un ou deux agneaux et ses besoins protéiques de 87 à 175 %.



Lorsque la croissance de l'agneau est satisfaisante, le sevrage ne doit pas intervenir avant l'âge de 14 semaines.

Tableau 1 – Influence de la quantité de lait bue sur l'ingestion d'herbe par les agneaux

Age (semaines)	Régime alimentaire	Kg de lait distribués de la naissance à 84 jours			
		50	70	90	110
5	Lait distribué (g/j)	679	957	1234	1512
	GMQ (g/j) (1)	236	274	310	329
	Herbe (gr MOD) (2)				
	- / kg de PV par j (3)	16.7	13.1	10.2	8.5
	- /agneau par j	177	171	158	140
9	Lait distribué (g/j)	481	670	860	1049
	GMQ (g/j) (1)	246	267	300	331
	Herbe (gr MOD) (2)				
	- / kg de PV par j (3)	28.0	22.8	22.0	20.6
	- /agneau par j	495	474	527	531
12	Lait distribué (g/j)	357	491	626	759
	GMQ (g/j) (1)	168	182	275	331
	Herbe (gr MOD) (2)				
	- / kg de PV par j (3)	26.7	24.3	24.0	24.9
	- /agneau par j	593	618	718	820

(1) GMQ = Gain Moyen Quotidien

(2) MOD = Matière Organique Digestible

(3) PV = Poids Vif

Influence de la quantité de lait consommée par l'agneau sur sa consommation d'herbe et sur ses performances

L'agneau dépend exclusivement du lait de sa mère au cours des 3 à 4 premières semaines de vie. Il commence à ingérer de l'herbe vers l'âge de 3 semaines et sa consommation augmente ensuite régulièrement alors que la production laitière de sa mère diminue progressivement.

La quantité de lait consommée par l'agneau influe sur la quantité d'herbe qu'il ingère et sur ses performances. Un agneau consommant peu de lait ingère plus rapidement une plus grande quantité d'herbe et gardera une consommation d'herbe par kg de poids vif supérieure jusque vers l'âge de trois mois. Cependant, cette consommation supérieure n'est pas suffisante pour compenser le moindre apport de lait : l'énergie totale de la ration (lait + herbe) est moindre et induit une croissance moindre.

Un essai mené par Penning et Gibb (1979) avec des agneaux allaités artificiellement au pâturage et disposant d'herbe de qualité à volonté (Tableau 1) a montré qu'à l'âge de 84 jours, des agneaux ayant reçu 110 kg de lait depuis la naissance avaient une croissance moyenne de 130 gr/jour supérieure à celle d'agneaux n'ayant reçu que 50 kg de lait, soit 11 kg de poids vif en plus.

Les agneaux recevant peu de lait et ingérant donc plus précocement de grandes quantités d'herbe s'infestent aussi généralement plus tôt de parasites gastro-intestinaux, ce qui accroît encore leur handicap.

Influence de la charge / hectare sur la consommation d'herbe par l'agneau et sur ses performances

Lorsque les disponibilités en herbe sont réduites, la consommation des mères diminue et leur production laitière chute. Dans ce cas, les agneaux ne peuvent plus compenser le manque de lait par une ingestion accrue d'herbe, et de surcroît se contaminent plus vite car devant pâturer plus ras. Leur vitesse de croissance en pâtit alors fortement.

Un essai mené par Gibb et Treacher (1980) a comparé l'effet d'un doublement de la charge instantanée par hectare (160 brebis suivies de deux agneaux / ha) par rapport à une charge optimale (80

brebis / ha) pour une même période de séjour par parcelle. Durant les quinze semaines de lactation, la perte de poids vif des brebis a été supérieure de 8 kg (21 kg contre 13 kg) et la production laitière a chuté de 30 % (142 kg de lait contre 200 kg). La croissance des agneaux a, quant à elle, chuté de 70 g/j (140 g/j contre 210 g/j).

Généralement, en début de printemps l'herbe est toujours de qualité. C'est par sa quantité qu'elle fait parfois défaut. Par la suite, la situation tend à s'inverser. Les graminées évoluant vers l'épiaison, la masse végétale s'appauvrit en feuilles et gagne en tiges.

Pour assurer une ingestion d'herbe suffisante aux animaux, il faut veiller à ce que la quantité offerte soit elle-même suffisante. Plus l'herbe est courte, moins la quantité d'herbe ingérée par bouchée est importante et plus le nombre de bouchées par minute et le temps quotidien consacré au pâturage augmentent. Cependant, pour des hauteurs d'herbe trop faibles, cette régulation comportementale reste insuffisante pour maintenir un niveau d'ingestion suffisant. Des observations effectuées par Hodgson (1985) ont montré, qu'en pâturage continu sur du ray-grass anglais, la quantité d'herbe ingérée est maximale et stable avec des hauteurs d'herbe de 6 cm et plus. En dessous, l'ingestion quotidienne diminue et peut être insuffisante que pour couvrir les besoins des animaux (apport de 1.8 UFL / jour avec une herbe de 3 cm et de 3 UFL / jour avec une herbe de 6 cm). En pâturage tournant, c'est la hauteur de l'herbe à la sortie des parcelles qui importe. Elle doit être au moins

égale à celle du pâturage continu, voire un peu plus (7 cm) de par la moindre densité de tallage de l'herbe et la moindre densité de feuilles dans les zones basses du couvert végétal.

Influence de l'apport d'un aliment complémentaire aux agneaux sur leur croissance

Lorsque l'herbe est abondante, l'apport d'un aliment complémentaire aux agneaux (concentré ou céréales) est superflu et n'entraîne généralement pas d'augmentation de leur croissance quotidienne. Par contre, si les disponibilités en herbe sont faibles, pareil apport améliore la vitesse de croissance des agneaux et peut avoir un effet bénéfique important sur leur niveau d'infestation parasitaire du fait qu'ils ingèrent moins d'herbe pâturée ras (Tableau 2).

Le sevrage

Le sevrage des agneaux est la méthode la plus simple pour limiter les problèmes de concurrence pour l'herbe entre mères et agneaux.

Il est généralement réalisé en fin de printemps, lorsque la croissance de l'herbe diminue. Il permet alors de réduire les besoins globaux du troupeau puisque les mères ne sont plus en lactation, et d'adapter l'offre alimentaire aux besoins spécifiques de chaque groupe d'animaux en privilégiant les agneaux dont la vitesse de croissance doit être maintenue à un bon niveau.

Il permet aussi de mieux maîtriser l'infestation parasitaire des agneaux. En effet, le nombre de larves infestantes de strongles sur les prairies est souvent faible avant juin, et si les agneaux sont sevrés avant la mi-juin, déparasités et engraisés sur des parcelles saines, les risques d'infestation ultérieure sont faibles. Dans tous les cas, le sevrage doit être associé à un traitement contre les pa-

Tableau 2 – Vitesse de croissance d'agneaux Ile de France allaités doubles selon la disponibilité en herbe et l'apport d'un aliment complémentaire (Résultats d'un essai mené par Sophie Prache et al, 1992).

Disponibilité en herbe	Faible (1) 45 g MS / kg PV / j		Forte (1) 66 g MS / kg PV / j	
	Non	Oui	Non	Oui
Apport d'un aliment complémentaire aux agneaux (à volonté)				
Vitesse de croissance des agneaux (g / j)	226	287	276	277
Quantité d'aliment consommée par agneau (kg)	0	16	0	18

(1) MS = matière sèche ; PV = poids vif total (mère et agneaux) ; j = jour

Tableau 3 – Vitesse de croissance d'agneaux selon la disponibilité en herbe et l'âge au sevrage (Résultats d'un essai sur des agneaux finis à l'herbe mené par Gibb et al, 1981)

Age des agneaux	Disponibilité en herbe avant sevrage							
	Faible 30 g MS / kg PV / j (1)				Correcte 60 g MS / kg PV / j (1)			
	Age au sevrage (sem.)				Age au sevrage (sem.)			
	6	8	10	14	6	8	10	14
0 – 6	<u>176</u>	209	179	209	<u>178</u>	257	280	282
6 – 8	117	<u>194</u>	189	181	141	<u>235</u>	279	261
8 – 10	137	162	<u>194</u>	167	166	144	<u>278</u>	249
10 – 12	132	179	154	153	147	156	152	238
12 – 14	126	163	167	<u>138</u>	128	140	160	<u>227</u>
14 – 17	120	143	119	148	105	121	88	132
17 – 25	101	113	100	95	82	84	68	71
Croissance								
- avant sevrage	176	205	184	181	278	251	279	260
- après sevrage	115	138	120	109	112	135	95	88
Totale	130	159	146	149	152	172	169	184
Variation du poids vif des agneaux à 25 sem.	-	+5.1	+2.8	+3.3	-	+3.5	+3.0	+5.6

(1) MS = matière sèche ; PV = poids vif total (mère et agneaux) ; j = jour

Tableau 4 – Quantité de concentré nécessaire à la finition d'agneaux non complétés en prairie selon le poids au sevrage (Résultats d'une étude menée le CIIRPO sur la ferme expérimentale du Mourier)

Année d'essai	1997	1998	1998	1999
Poids au sevrage (kg)	24.9	24.9	19.1	30.7
Poids rentrée bergerie (kg)	37.5	30.9	26.4	38.6
Consommation (kg brut / agneau)				
- foin	9.5	45.4	68.1	13.4
- concentré	39.9	65.4	71.8	25.6

rasites gastro-intestinaux (ténia, strongles et éventuellement coccidiose).

De manière générale, l'âge des agneaux au sevrage doit être d'autant plus précoce que leur croissance sous la mère est faible.

Différents essais ont montré que lorsque les disponibilités en herbe de bonne qualité sont suffisantes, la production laitière des brebis et la croissance des agneaux sont élevées. Un sevrage trop précoce est alors préjudiciable aux agneaux car ils sont incapables de compenser la perte de lait par l'ingestion d'herbe, même si elle est de qualité. Un sevrage tardif vers 14 semaines ou plus (16 ~ 18 semaines) est recommandé. La croissance globale moyenne (pré et post sevrage) des agneaux sevrés tardivement et finis en prairie est supérieure à celle des agneaux sevrés précocement (Tableau 3). En cas de rentrée en bergerie pour une finition au bac, ces agneaux consomment par ailleurs généralement moins de concentré car plus lourds à la rentrée (Tableau 4).

Par contre, s'il y a peu d'herbe de bonne qualité et que les agneaux ont, ou risquent d'avoir, une mauvaise croissance sous la mère, un sevrage plus précoce est conseillé.

Phase d'engraissement (période post sevrage)

La période post sevrage des agneaux d'herbe, c'est-à-dire leur engraissement et finition, suscite bien souvent des interrogations quant à la façon de procéder : faut-il laisser les agneaux en prairie, les compléter, les rentrer en bergerie, ... ?

Cette phase se déroule en été et ces interrogations sont souvent générées par le contexte du moment : les réserves d'herbe diminuent, la chaleur et la sécheresse ralentissent

sa croissance et la pression parasitaire est élevée sur les parcelles pâturées depuis le début de l'année.

Engraissement à l'herbe

Lorsque les réserves d'herbe sont suffisantes, et de surcroît lorsque des parcelles saines libérées par la fauche sont disponibles, l'engraissement à l'herbe peut s'envisager.

Si l'on veut obtenir des croissances élevées après sevrage, il est nécessaire d'offrir une possibilité de tri suffisante aux animaux et donc d'accepter un certain gaspillage d'herbe par les jeunes, herbe qui peut ensuite être valorisée par d'autres animaux (brebis taries, brebis allaitantes ayant mis bas plus tard, par exemple).

Lorsque les disponibilités en herbe de qualité sont limitées, les vitesses de croissance sont directement affectées. Pour les maintenir à un niveau satisfaisant, la complémentation des agneaux au pâturage peut être envisagée. Mais, de même qu'avant sevrage, elle est surtout efficace pour de faibles disponibilités en herbe.

Que la quantité d'herbe offerte soit limitée ou non, les agneaux consommeront le concentré qui leur est apporté. Cependant, lorsque l'herbe est suffisamment disponible, cette consommation se substitue à la consommation d'herbe, parfois de façon très importante, sans générer une augmentation significative de la vitesse de croissance des agneaux.

De nombreux essais ont montré que la complémentation est inefficace lorsque les disponibilités en herbe sont élevées. Ainsi, Béchet et Brelurut (1986) ont constaté la mise en lutte d'agnelles de 8 mois conduites sur des prairies riches en herbe sans complémentation à un poids équivalent (42.7 kg contre 43.0 kg) à celui d'agnelles conduites sur

des prairies similaires avec 450 gr d'aliment complémentaires par jour. La substitution de l'herbe par le concentré a mené à une réduction du temps de pâturage quotidien de deux heures (9H59' contre 7H49') mais à une consommation totale de 60.3 kg d'aliment par agnelle non valorisée par une amélioration du poids à la mise en lutte.

Si la complémentation des agneaux avant sevrage conduit à des niveaux de consommation de concentré relativement faibles, même lorsque celui-ci est distribué à volonté, c'est en par-

Tableau 5 – Influence de l'âge au sevrage et de la vitesse de croissance sous la mère sur les performances d'agneaux d'herbe engraisés en bergerie après sevrage

Type d'agneau	Croissance lente sous la mère			Croissance rapide sous la mère			
	6	12	16	6	12	16	Pas de sevrage
Age au sevrage (semaines)							
Croissance (g / j)							
- avant sevrage	186	205	207	246	302	285	276
- après sevrage	305	358	334	342	332	343	-
Consommation (kg MS)							
- concentré	93.0	58.4	64.2	77.1	43.9	29.9	27.7
- indice consommation post sevrage	3.0	2.8	3.8	2.7	3.2	2.0	-
- foin	21.4	11.7	11.6	17.3	8.1	3.2	-
Abattage							
- âge	142	138	155	103	120	136	142
- poids	42.2	40.4	41.4	43.2	41.7	43.9	43.3

tie de par un phénomène d'entraînement de l'agneau par sa mère. Par contre, après sevrage, une distribution à volonté peut entraîner des consommations élevées. On constate aussi que, plus le niveau de complémentation est élevé, plus la quantité d'herbe ingérée diminue et plus l'indice de consommation du concentré augmente.

Lorsque les agneaux sont conduits à l'herbe, l'obtention de bons résultats de croissance dépend aussi du suivi parasitaire des agneaux. Ceux-ci s'infestent rapidement et parfois très fortement de vers gastro-intestinaux (ténia et strongles), et ce d'autant plus s'ils broutent des prairies pâturées depuis le printemps. Il est conseillé de lutter préventivement contre ces parasites et de destiner préférentiellement aux agneaux les parcelles libérées par la fauche et donc non recontaminées depuis l'assainissement dû à l'hiver.

Finition en bergerie

Lorsque les disponibilités en herbe sont faibles (sécheresse), il faut parfois finir des agneaux en bergerie. A leur rentrée, il est nécessaire de les traiter contre les parasites gastro-intestinaux et de leur ménager une transition alimentaire s'ils ne recevaient pas de concentré au pâturage.

La finition précoce en bergerie peut aussi être une solution pour les agneaux qui démarrent mal au printemps, en particulier ceux qui disposent de peu de lait sous la mère et ne parviennent jamais à compenser ce faible apport.

Ce sont ces agneaux qui coûtent le plus cher à produire, et en particulier ceux qui sont rentrés en bergerie très tardivement, en fin d'été ou en automne. Ils peuvent consommer jusqu'à 120 kg de concentré, parce qu'ils ont des croissances souvent très faibles et des indices de consommation très élevés durant leur finition. Plutôt que d'attendre l'automne pour rentrer ces animaux en bergerie, il est préférable de le faire dès le printemps après un sevrage précoce.

Un essai mené par Prache et al sur des agneaux Ile de France (1986) montre que lorsqu'ils sont sevrés et rentrés précocement en bergerie, les agneaux à faible vitesse de croissance sous la mère acquièrent une vitesse de croissance post sevrage du même ordre de grandeur que celle d'agneaux à bonne vitesse de croissance sous la mère et laissés en prairie avec un complément à partir du sevrage (Tableau 5). Ces très bonnes vitesses de croissance permettent des indices de consommation faibles (environ 3 kg MS de concentré par kg de gain de poids vif) et donc finalement une réduction du coût de production de ces agneaux à faible croissance initiale.



Lorsque la quantité d'herbe est suffisante, la complémentation des agneaux ne se justifie pas.

Conclusion

Un agneau d'herbe n'est pas un synonyme d'agneau élevé seulement avec de l'herbe, mais avec le maximum d'herbe.

Jusqu'à l'âge de 8-10 semaines, l'énergie qu'il ingère provient surtout du lait qu'il consomme. Il est donc important que les brebis soient bonnes laitières et en bon état à la mise bas.

Si c'est le cas et que les disponibilités en herbe sont suffisantes, il ne faut pas vouloir sevrer les agneaux trop tôt car ils ne pourront pas compenser le manque de lait par une augmentation de leur consommation d'herbe. Un sevrage après 14 ~ 16 semaines peut être recommandé. Après sevrage, de bonnes performances au pâturage ne peuvent être obtenues qu'avec des quantités importantes d'herbe de bonne qualité. La complémentation des agneaux avant ou après sevrage au pâturage est surtout efficace si les disponibilités en herbe sont faibles.

Lorsque la croissance de l'agneau sous la mère est faible suite à un manque de lait ou à une insuffisance d'herbe et lorsque les agnelages sont tardifs (agnelages d'agnelles), un sevrage précoce s'impose. Celui-ci doit se faire au plus tôt lorsque l'agneau pèse le triple de son poids à la naissance. A partir de l'âge de 8 semaines, il est préférable de sevrer les agneaux si leur croissance est inférieure à 60 % de leur potentiel. L'engraissement en bergerie est souvent préférable pour ces agneaux car il permet d'obtenir des croissances satisfaisantes et de limiter le coût de leur production de par un indice de consommation satisfaisant.

Un autre facteur essentiel, très souvent responsable des faibles croissances et des coûts de production trop élevés des agneaux d'herbe, est le parasitisme. Il est indispensable de bien le maîtriser.