

## L A C O M P L É M E N T A T I O N D E S O V I N S A L ' H E R B E

**A**BORDER LE PROBLÈME DE LA COMPLÉMENTATION DES OVINS EN SYSTÈMES FOURRAGERS A PRAIRIES DOMINANTES, C'EST ABORDER, EN FAIT, LE PROBLÈME DE l'alimentation des ovins dans des conditions de production d'herbe et de conduite d'élevage aussi différentes que celles que l'on rencontre en allant de la Normandie à la Provence, en passant par les Alpes, les Pyrénées et le Massif Central.

Dans toutes ces régions, les ovins vivent plus ou moins d'herbe ou de fourrage, mais les éleveurs cherchent partout à en faire consommer le maximum.

Si, en passant d'une région à l'autre, l'on trouve des surfaces fourragères très différentes les unes des autres, l'on y trouve également des ovins non moins différents.

Nous passons de la brebis dite « d'herbage » de 75/80 kg, produisant, en moyenne de troupeau, jusqu'à 30/35 kg de viande d'agneau par an, voire plus, à celle de 50 kg produisant 15 kg de viande, voire moins.

Nous trouvons des élevages dont la production est dite « d'agneaux d'herbe », dans lesquels mères et produits consomment presque exclusivement de l'herbe, et d'autres élevages dont la production est dite « d'agneaux de bergerie », dans lesquels, si la brebis consomme une partie plus ou moins importante de sa nourriture sous forme d'herbe en l'état ou conservée, l'agneau, lui, n'en consomme au maximum que 50 % de la matière sèche ingérée en dehors de celle du lait de sa mère, et, le plus souvent, beaucoup moins.

Hélas pour l'élevage ovin, nous manquons terriblement de références précises permettant de conseiller aux éleveurs, dans chaque situation précise, pour un système d'élevage et pour un type d'animal bien définis, les solutions capables de leur permettre la conduite de leur élevage la plus efficace techniquement et économiquement.

En dehors des différences d'animaux et de milieu, une des caractéristiques des ovins lorsqu'ils sont élevés essentiellement pour la production de viande, et dans tous les cas où il n'y a qu'une époque de production par an (ce qui est encore aujourd'hui la majorité), c'est d'avoir, pendant la plus grande partie de l'année, des besoins relativement faibles : 0,61 U.F. et 60 g de MAD pour une brebis de 60 kg, et puis de passer à des besoins très importants, mais pendant une période très courte : quelques semaines de lactation pour la brebis, quelques mois pour l'agneau de boucherie.

Notre brebis de 60 kg nourrissant deux agneaux ayant chacun une croissance journalière de 200 g/jour aura, entre la 2<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> semaine de lactation environ, des besoins de 1,99 U.F. (soit 3,3 fois plus que ses besoins d'entretien) et 210 g de MAD (soit 3,5 fois plus que ces mêmes besoins d'entretien).

S'il paraît relativement facile — sauf cas extrêmes — de satisfaire les besoins d'entretien uniquement à l'herbe, le seul problème posé pouvant être celui de la limitation de la quantité ingérée, nous allons essayer de voir ce que peut permettre « l'herbe » ou les fourrages conservés : foin, ensilage, par rapport aux besoins pendant la période maximum de production.

## I. - Animaux de bergerie

### 1) *Brebis.*

#### a) *Herbe distribuée :*

Pour juger de l'apport de valeur nutritive par l'herbe, nous avons pris les chiffres donnés par les tables de Demarquilly tant en quantité de M.S. ingérée qu'en teneur en U.F. et M.A.D. de cette herbe, à un stade donné.

Les chiffres que nous avons pu relever en élevage sur les niveaux d'herbe distribuée et ingérée recourent très bien ceux indiqués par M. Demarquilly.

Ils varient, pour les brebis allaitantes de 70 kg de moyenne, de + 2 kg (2,200 - 2,300) à — de 700 g, en fonction de la nature de la plante fourragère, du stade de végétation, du matériel de récolte, des conditions atmosphériques.

Le tableau I, en prenant 1,9 kg de M.S. ingérée par jour, nous indique quelle couverture des besoins nous pouvons assurer avec de l'herbe et quelle quantité de complément il faudrait apporter, ainsi que le rapport M.A.D./U.F. de ce complément.

#### b) *Ensilage :*

Le tableau II nous donne les mêmes renseignements avec de l'ensilage qui, dans les élevages où nous en avons utilisé, l'a toujours été en quantité limitée, avec un maximum de 5 kg/jour pour des brebis allaitantes, ce qui représente de 800 à 1 250 g de M.S./jour.

**TABLEAU I**  
**POSSIBILITÉS D'APPORTS EN VALEUR NUTRITIVE**  
**PAR LES FOURRAGES DISTRIBUÉS ET BESOINS**  
**DE COMPLÉMENTATION EN POINTE DE LACTATION**

*1. Avec herbe*

	<i>M.S. ingérée</i>		<i>Valeur alimentaire</i>		<i>Reste à couvrir</i>		<i>Complémentation</i>
			<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	
<i>En très bonnes conditions :</i>							
Ray - grass d'Italie - 1 <sup>er</sup> cycle, 1 semaine avant épiaison . . . . .	1,9 kg	0,80 U.F. 70 M.A.D.	1,52	133	0,47	77	0,47 kg de M.S. à 164 g M.A.D./U.F.
Ray - grass d'Italie - 2 <sup>e</sup> cycle, 6 semaines.	1,9 kg ou 1,5 kg	0,65 U.F. 110 M.A.D.	1,23	209	0,76		0,76 kg d'un aliment à 1 U.F. au kg de M.S. et pauvre en azote
					avec un gaspillage d'azote		
			0,97	165	1,02	45	1 kg d'orge
<i>En mauvaises conditions :</i>							
Fétuque - 1 <sup>er</sup> cycle - 1 semaine avant début épiaison . . . . .	0,7 kg	0,66 U.F. 90 M.A.D.	0,46	63	1,53	157	1,53 kg de M.S. à 102 g M.A.D./U.F.
Dactyle - 2 <sup>e</sup> cycle - épié . . . . .	0,7 kg	0,36 U.F. 40 M.A.D.	0,25	28	1,74	182	1,74 kg de M.S. à 104 g M.A.D./U.F.

**TABLEAU II**  
**POSSIBILITÉS D'APPORTS EN VALEUR NUTRITIVE**  
**PAR LES FOURRAGES DISTRIBUÉS ET BESOINS**  
**DE COMPLÉMENTATION EN POINTE DE LACTATION**

*2. Avec ensilage*

	<i>M.S. ingérée</i>		<i>Valeur alimentaire</i>		<i>Reste à couvrir</i>		<i>Complémentation</i>
			<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	
Ray - grass d'Italie - 1 <sup>er</sup> cycle - épiaison . . . . .	1 kg	{ 0,65 U.F. 58 M.A.D.	0,65	58			
Luzerne déshydratée 16 % . . . . .	0,4 kg	{ 0,55 U.F. 105 M.A.D.	0,22	42			
<i>Total valeur alimentaire par les fourrages . . . . .</i>			0,87	100	1,12	110	1,12 kg de M.S. à 100 g M.A.D./U.F.
Ray - grass d'Italie - stade feuillu . . . . .	1 kg	{ 0,70 U.F. 90 M.A.D.	0,70	90			
Luzerne déshydratée 16 % . . . . .	0,6 kg	{ 0,55 U.F. 105 M.A.D.	0,33	63			
<i>Total valeur alimentaire par les fourrages . . . . .</i>			1,03	153	0,96	57	960 g d'orge

c) *Foin* :

Le tableau III nous donne toujours les mêmes renseignements, en prenant du foin de luzerne correspondant à des qualités souvent rencontrées et aux quantités ingérées correspondant à ces qualités.

**TABLEAU III**  
**POSSIBILITÉS D'APPORTS EN VALEUR NUTRITIVE**  
**PAR LES FOURRAGES DISTRIBUÉS ET BESOINS**  
**DE COMPLÉMENTATION EN POINTE DE LACTATION**  
*3. Avec foin de luzerne*

	<i>M.S. ingérée</i>		<i>Valeur alimentaire</i>		<i>Reste à couvrir</i>		<i>Complémentation</i>
			<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	<i>U.F.</i>	<i>M.A.D.</i>	
<i>En bonnes conditions :</i>							
Foin de luzerne . . . .	2 kg	0,50 U.F. 100 M.A.D. (résultats d'analyses)	1,00	200	0,99	10	0,99 kg d'un aliment à 1 U.F. au kg de M.S. et pauvre en azote
<i>En mauvaises conditions :</i>							
Foin de luzerne . . . .	1,2 kg	0,32 U.F. 65 M.A.D. (résultats d'analyses)	0,38	78	1,61	132	1,61 kg de M.S. à 82 g M.A.D./U.F.

2) *Agneaux.*

Les agneaux dits « de bergerie » sont, en général, faits avec des aliments secs : fourrage (foin ou déshydraté), concentrés.

La proportion de l'un et de l'autre est plus ou moins importante selon la qualité des fourrages et le mode d'alimentation : repas distribués plusieurs fois par jour ou libre-service.

Ces proportions varient, en pratique, en M.S. ingérée pour des agneaux vendus à 100-120 jours et pesant 37/38 kg, de 60 % de fourrage + 40 % concentré à 20 % de fourrage + 80 % concentré, pour ne pas dire, dans quelques cas, à 5 % de paille + 95 % de concentré pouvant contenir, d'ailleurs, plus ou moins de fourrage déshydraté.

*Complémentation des ovins à l'herbe*

En pratique, nous avons essayé de chiffrer en bergerie quelle pourrait être la quantité d'herbe, récoltée mécaniquement et distribuée, ingérée par les agneaux.

Jusqu'à maintenant, et ceci aussi bien avec de la luzerne qu'avec du ray-grass d'Italie, les quantités ingérées sont toujours restées faibles : jamais plus de 100/120 g/jour en fin d'engraissement pour des agneaux de 37 à 40 kg de poids vif.

Ceci tient probablement au fait que, dès l'âge de 15 jours-3 semaines, nous commençons à faire consommer des concentrés et qu'ensuite, ce ne sont pas les concentrés qui deviennent complémentaires de l'herbe, mais l'inverse.

Il serait intéressant que ces essais soient repris en limitant les quantités de concentré, voire en les supprimant, mais ceci est difficile à réaliser chez des éleveurs — à moins que quelqu'un couvre les risques de pertes ou de manque à gagner.

Puisque nous avons parlé de concentré pour les agneaux, il n'est peut-être pas inutile de parler ici du rapport M.A.D./U.F. de ces concentrés.

MM. Theriez, Martin et Rosset ont réalisé une expérience sur agneaux limousins avec quatre concentrés différents comportant tous le même pourcentage de luzerne déshydratée : 6 % et de CM : 3 %, mais dans lesquels variait le pourcentage de céréales (maïs) et de tourteau (soja), ce qui donnait en M.A.T. par rapport à la matière sèche : 12 %, 14,4 %, 16,6 % et 19,8 % respectivement. Les résultats enregistrés sont donnés dans le tableau IV.

*TABLEAU IV*  
ESSAI RÉALISÉ A THEIX SUR AGNEAUX LIMOUSINS

Quantités de matière sèche ingérée par kg de gain.  
Poids de gras de rognons + gras de toilette et % du poids de carcasse  
en fonction de la M.A.T. de la ration de concentré.

	<i>Lot I</i>	<i>Lot II</i>	<i>Lot III</i>	<i>Lot IV</i>
% M.A.T./M.S. ....	12,0	14,4	16,6	19,8
Gain de poids vif (g/jour) ....	262	264	297	292
M.S. ingérée/kg de gain ....	3,73	3,74	3,33	3,33
Poids de carcasse ....	18,6	18,3	17,7	18,0
Poids de gras de rognons + gras de toilette ....	2,106	1,795	1,632	1,259
% poids de carcasse ....	11,48	9,8	9,22	7,0

Cette expérience confirme les résultats obtenus par Jordan et Hanke, à savoir que l'augmentation de la teneur en matières azotées totales (M.A.T.) tend à faire diminuer la quantité de concentré par kg de poids. Toutefois, ces auteurs signalent que la croissance moyenne d'agneaux non sevrés n'est pas affectée par l'absence de tourteau dans le concentré et, au cours d'une expérience qu'ils ont réalisée en 1970, du maïs grain distribué seul en complément du lait de la mère a permis d'obtenir des croissances comparables à celles obtenues avec 10 ou 20 % de tourteau de soja, 295 g par jour contre 287 et 312. Dans cette expérience, aucun renseignement n'est donné sur la teneur en gras de la carcasse des agneaux au moment de l'abattage.

Il faut signaler que de nombreux auteurs ont publié des chiffres quant à la teneur en M.A.T. des aliments pour agneaux, mais que, malheureusement, les conditions de l'expérience, le type d'agneaux utilisés, sevrés ou non, le poids à l'abattage et le rapport gras/poids de carcasse ne sont pas toujours signalés.

Les chiffres publiés sont souvent contradictoires.

M. Theriez signale des risques d'entérotaxémie avec des régimes à plus de 20 % de M.A.T. et conseille une teneur de l'ordre de 16 - 18 %. Il serait évidemment indispensable que ces taux puissent être précisés en fonction de la race des animaux, des possibilités de croissance, de poids à l'abattage, du mode d'élevage, etc.

## II. - Animaux au pâturage

Nous avons enregistré, sur de bonnes prairies permanentes à base de ray-grass anglais, pâturin et trèfle blanc, dans un système d'élevage avec une faible densité d'ovins à l'ha : 2 brebis et leurs agneaux, en complément de bovins, avec une race lourde (70/75 kg de poids pour les brebis), les croissances journalières suivantes (jusqu'à 70 jours) :

- 285 g/jour pour les mâles doubles,
- 265 g/jour pour les femelles doubles,
- 360 g/jour pour les mâles simples,
- 320 g/jour pour les femelles simples.

Ces agneaux ont été vendus à un poids moyen de 21 kg de viande — les extrêmes allant de 17 à 28 kg — sans complément pour les mères pendant la lactation, ni pour les agneaux jusqu'à la vente.

Ceci tend à prouver que, lorsque des ovins sont au pâturage 24 heures sur 24, sur des prairies de bonne qualité, avec une herbe à un stade optimum

à leur disposition, des besoins — même élevés — peuvent être satisfaits par cette herbe.

Toutefois, il faut bien admettre que ce type de production n'est pas possible sur n'importe quelle prairie et sous n'importe quel climat.

En effet, dans une expérimentation réalisée par M. Van Quackebecke, de l'I.T.O.V.I.C., il a pu être relevé que des agneaux nés le 1<sup>er</sup> avril n'ingéraient au 20 juin que 500 g de M.S./jour, d'une valeur de 0,55 U.F. et 50 g de M.A.D. par kg de M.S. Ceci représentait un apport de 0,30 U.F. et 25 g de M.A.D., alors que les besoins des agneaux de 80 jours ayant une croissance de 250 g/jour correspondent à 1,15 U.F. et environ 130 g de M.A.D. A ce stade de lactation, le lait de la mère ne pouvait pas couvrir la différence entre les besoins et l'apport de l'herbe. Il aurait fallu dans ce cas, pour assurer cette croissance, que les agneaux puissent ingérer, en complément de l'herbe et du lait, 550 g d'un concentré à 100 g de M.A.D./U.F.

Un essai réalisé à Hurley par Newton et Young (tableau V), permet de voir l'intérêt d'une complémentation faite avec de l'orge ou de l'herbe déshydratée et agglomérée, pour des agneaux sevrés avant la vente et pour des chargements de 87, 60 et 43,5 agneaux/ha.

**TABLEAU V**  
**PERFORMANCES ET INGESTION SUR DES AGNEAUX SEVRÉS**  
*(essai réalisé sur 9 agneaux dans chaque lot)*

Essai réalisé du 15 juillet au 18 octobre (Réf. Newton et Young - Hurley)

	Chargement/ha	Gain de poids vif pour les 9 agneaux	Gain dû à la complémentation	Quantité de M.S. de complémentation ingérée par les 9 agneaux	Quantité de M.S. de complémentation ingérée par kg de gain
Témoin	87	9	—	—	—
	60	78	—	—	—
	43,5	105,5	—	—	—
Complémentation avec orge	87	110,5	101,5	315,4	3,1
	60	113	35	231	6,6
	43,5	114	8,5	206,4	24,4
Complémentation avec déshydraté (herbe agglomérée)	87	109	100	326	3,3
	60	140	62	280	4,5
	43,5	137	31,5	230,3	7,3

Ces agneaux faits à l'herbe ont été mis en expérimentation du 15 juillet au 18 octobre. Là aussi, nous manquons d'informations sur le poids des agneaux à l'abattage et sur le rapport gras/poids de carcasse.

En conclusion, on peut dire que, pour les ovins adultes, si l'herbe qui leur est offerte — soit en pâturage, soit distribuée — est à un stade optimum ou dans des conditions de récolte satisfaisantes, elle permet de couvrir la quasi totalité de leurs besoins, sauf au moment de la pointe de lactation pour des brebis allaitant 2 agneaux.

De même, pour les agneaux, on a vu que, sur des prairies de bonne qualité, avec de l'herbe pâturée à un stade optimum, il était possible d'assurer des croissances importantes en complément du lait de la mère. Par contre, pour les agneaux de bergerie, des essais devront être faits pour chiffrer les possibilités d'ingestion et de croissance avec de l'herbe comme ration de base.

O. DUBOIS,  
*C.E.T.A. Ovin de l'Aube.*