

GDS 19

	Limousine préparation au vêlage	Limousine 1 ^{er} mois de lactation	Limousine 3 ^{ème} mois de lactation
Capacité d'ingestion (UEB)	10.5	12.5	13
UFL	8.4	10	9.5
PDI (g)	637	874	821
Ca (g)	46	76	78.6
P (g)	24	41	42.3
Mg (g)	26	22	23

Tableau 1 : Besoins en énergie, protéines et minéraux majeurs d'une vache limousine de 600 kg selon son stade physiologique.

GDS 19

/ kg MS	Herbe pâturée PN	Foin +	Foin moyen	Foin -
UFL	1.03	0.73	0.66	0.56
MAT (%)	17	11	9	5
PDIN (g)	110	71	58	33
PDIE (g)	101	83	70	54
Ca (g)	5.1	3.7	3.1	2.3
P (g)	2.7	1.8	1.7	1.5

Tableau 2 : Variabilité des valeurs de différents fourrages.

Ces besoins sont présents sur le dernier tiers de gestation. Ils ne sont pas couverts de manière identique par l'alimentation, il existe une hiérarchie (voir figure 1).

De fait, si l'alimentation n'est pas suffisante en qualité ou en quantité, le premier besoin non couvert est celui de la reproduction. On assiste alors à des vaches qui ne remplissent pas ou qui se décalent avec toutes les conséquences que cela peut avoir sur l'économie de l'exploitation.

Suivant l'âge et le stade physiologique des animaux ces besoins ne sont bien sûr pas les mêmes (voir tableau 1). Une vache allaitante adulte 3 mois après le vêlage a des besoins d'entretien, de lactation et de reproduction. Une vache adulte à 6 mois de gestation et dont le veau est sevré a uniquement des besoins d'entretien.

Par conséquent pour bien gérer l'alimentation il est indispensable de faire des **lots homogènes par rapport au stade physiologique**. Les élevages qui ont une ration unique pour les vaches gestantes et les vaches suitées sont encore beaucoup trop nombreux. On constate alors fréquemment des rations trop riches pour des vaches gestantes et a contrario des rations insuffisantes pour couvrir les besoins d'une vache en période de reproduction.

Le fait d'avoir une homogénéité par rapport au stade physiologique des vaches permet également de limiter l'écart d'âge entre les veaux d'un même lot. Sanitairement la limitation de cet écart d'âge permet de diminuer la contamination des veaux les plus jeunes par des pathogènes digestifs pour lesquels les veaux les plus âgés sont déjà immunisés.

Concernant les premières vêlées, celles-ci ont encore des besoins de croissance (ce qui n'est pas le cas des vaches adultes). Par consé-

quent elles doivent faire l'objet d'une complémentation spécifique par rapport à la ration de base des vaches adultes. Lorsque les premières vêlées ne sont pas complémentées, les besoins ne sont pas couverts et comme l'illustre la figure 1, c'est la reproduction qui en pâtit. Cela se traduit par un IVV premier/deuxième vêlage plus long que l'IVV du reste du troupeau.

La préparation au vêlage : une période clé pour la santé des veaux

Suite au vêlage, les vaches transmettent une immunité à leur veau via le colostrum. Si la prise de ce colostrum doit être la plus rapide possible, la qualité de celui-ci est également déterminante pour permettre au veau de se défendre contre les pathogènes responsables notamment des diarrhées néonatales. Le colostrum est très riche en protéines, en particulier en anticorps qui vont permettre au veau de se défendre, très énergétique et également très riche en oligo-éléments.

Santé du veau rime donc avec qualité du colostrum. Pour atteindre cet objectif, l'alimentation des vaches gestantes dans le mois qui précède le vêlage ne doit souffrir d'aucune impasse que ce soit en termes d'énergie, de protéines, de minéraux ou d'oligo-éléments.

Suivant les périodes de vêlage, cette préparation peut avoir lieu en bâtiment avec une ration à base de fourrages conservés ou au pâturage avec une herbe pâturée plus ou moins disponible en quantité et en qualité et donc complétée par des quantités plus ou moins importantes de fourrages conservés. Pour les cheptels avec un pic de vêlage au mois de septembre, la récurrence des périodes sèches sur le mois d'août, amène de plus

en plus fréquemment à effectuer une préparation au vêlage avec des rations principalement à base de foin. Si ce foin n'est pas de qualité suffisante il conviendra de compléter avec un concentré pour couvrir les besoins protéiques et énergétiques mais également les besoins en minéraux et oligo-éléments. Ces complémentations sont plus compliquées à gérer quand les bovins sont à l'extérieur mais elles permettront d'éviter des pertes sur les futurs veaux à naître.

connaître la qualité des fourrages utilisés sur cette période est donc essentiel pour savoir s'ils permettront à la vache de fabriquer un colostrum de qualité. La qualité des différents fourrages disponibles peut varier de manière très importante (voir tableau 2).

L'analyse de fourrage : le tableau de bord de l'alimentation

Même si l'aspect d'un fourrage (ex : fibrosité d'un foin) peut donner une indication sur sa valeur alimentaire ou sa capacité à faire ruminer un animal ; ce seul critère est bien insuffisant pour juger de sa capacité à couvrir ou non les besoins d'un animal. Une analyse de fourrage est donc indispensable. À l'image d'une analyse de sol qui vous indiquera si celui-ci fonctionne correctement et si des amendements sont nécessaires, une analyse des fourrages de votre exploitation vous permettra de déterminer s'ils peuvent couvrir les besoins des différentes catégories d'animaux.

La ration : du calcul au constat d'efficacité

Une fois la valeur des fourrages connue, le calcul d'une ration adaptée aux besoins des animaux est possible. Ce calcul doit tenir compte des stocks disponibles

pour chaque fourrage. Les meilleurs fourrages seront destinés en priorité aux animaux qui ont les besoins les plus importants (vaches suitées par exemple). **Afin de pouvoir affecter au mieux les différents fourrages récoltés sur l'exploitation, il est indispensable de les trier selon leur qualité** (composition, coupe...). De trop nombreux bâtiments de stockage ne sont aujourd'hui pas adaptés à ce tri. Un bon bâtiment de stockage doit permettre à l'éleveur d'accéder à tout moment aux différentes qualités de fourrage.

Le calcul de ration permet d'adapter les apports aux besoins des animaux : apports énergétiques, apports protéiques, apports minéraux, équilibre énergie/protéines... **Ce calcul réalisé sur la base des analyses de fourrages est indispensable** mais ne garantit pas à lui seul l'efficacité d'une ration. De nombreux paramètres supplémentaires rentrent en effet en ligne de compte.

Une attention particulière doit être apportée aux points suivants (liste

non exhaustive) :

- Qualités « mécaniques » de la ration / capacité à faire ruminer
- Ordre de distribution des aliments (attention aux quantités de concentrés importantes distribuées en tête de ration)
- Bonne utilisation d'une mélangeuse distributrice...
- Accès des animaux à la ration : places disponibles à l'auge, dominance...
- Gestion des transitions alimentaires

Un premier contrôle de l'efficacité des rations sera fait par l'observation du troupeau : rumination, consistance des bouses, état corporel des animaux... Au besoin des profils métaboliques peuvent permettre d'objectiver les différentes carences mais le calage des rations en amont est essentiel et **les performances et la santé globale du troupeau restent le juge de paix final d'une alimentation réussie** : santé et croissance des veaux, performances de reproduction...

Clément GALZIN
GCDS

Analyses de fourrages/Conseils alimentation

Pour toute analyse de fourrage ou conseil sur l'alimentation de votre troupeau, vous pouvez contacter le GDS au 05 55 20 89 35. Bien caler l'alimentation de son troupeau c'est mettre toutes les chances de son côté pour :

- Assurer une bonne reproduction
- Assurer une bonne santé aux veaux dans leurs premiers jours de vie
- Assurer une bonne lactation des mères et donc une croissance plus économique des veaux
- Assurer une meilleure immunité des animaux et donc une meilleure résistance aux maladies.

En découle :

- > un gain de productivité
- > moins de pertes sanitaires
- > moins de temps passé pour soigner les pathologies liées à une mauvaise alimentation.