

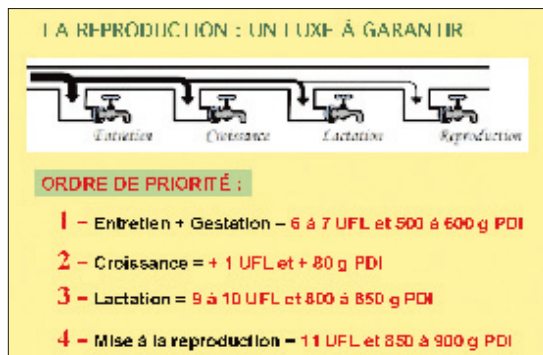
Rationnement des vaches allaitantes

L'alimentation de la vache allaitante doit être adaptée aux quatre périodes déterminantes que sont la fin de gestation, le vêlage, le début de lactation et la mise à la reproduction. Elle garantit :

- la meilleure santé des veaux et des vaches
- la meilleure fécondité des vaches reproductrices

De la fin de gestation à la saillie ou l'insémination, l'éleveur doit être particulièrement attentif à l'alimentation de son troupeau.

Sur cette période, les besoins azotés et énergétiques de la vache allaitante doublent, les besoins en minéraux, oligo-éléments et vitamines s'accroissent nettement.



Importance des minéraux et vitamines

Durant les deux derniers mois de gestation, il faut préparer le vêlage et être aux petits soins pour la vache.

Un amaigrissement excessif entraînera des veaux chétifs et des difficultés pour la vache à être cyclée et à entrer à nouveau en gestation. Un engraissement excessif en fin de gestation, outre son coût élevé et inutile, entraînera des problèmes au vêlage.

Au niveau de la complémentation minérale et vitaminique, des carences autour du vêlage (3 mois avant et 3 mois après) peuvent entraîner plusieurs problèmes.

❖ **Carence avant vêlage** = non délivrance, torsion de matrice, moins bonne réussite vaccinale des mères en diminuant le transfert entre la vache et le fœtus.

❖ **Carence après vêlage** = colostrum pauvre, veau moins vigoureux, involution utérine lente, reprise tardive des cycles sexuels, infécondité.

Rappels des différents éléments indispensables :

- ❖ Les macro-éléments = calcium, phosphore, magnésium, sodium, soufre
- ❖ Les oligo-éléments = fer, cuivre, cobalt, sélénium iode, zinc et manganèse
- ❖ les vitamines = A, D, E, K

La complémentation minérale et vitaminique est indispensable, surtout pendant l'hiver, car les fourrages récoltés (foins, ensilages, enrubannages) s'appauvrissent rapidement.

Durant la période de pâturage, les carences sont moindres, mais il ne peut être fait d'impasse totale : la productivité et l'état sanitaire du troupeau y sont fortement corrélés. Il est déconseillé de cumuler plusieurs formes de complémentation minérale en même temps.

Principales formes d'apports minéro-vitaminiques

PRESENTATION	COMPOSITION	AVANTAGES	INCONVENIENTS
SEMOULES ET GRANULES POUDRES	Macro-éléments Oligo-éléments Vitamines	Apport quotidien maîtrisé Mélange possible à l'aliment Maîtrise des quantités apportées	Distribution quotidienne
PIERRES,SEAUX ET BASSINES A LECHER	Macro-éléments Oligo-éléments Vitamines	Simplicité d'apport Autorégulation partielle par les animaux	Aucune maîtrise des quantités ingérées
LIQUIDE (eau de boisson ou seringues buccales)	Oligo-éléments Vitamines	Praticité du mode d'apport	Variabilité des quantités ingérées
BOLUS OU GELULES	Oligo-éléments Vitamines	Praticité du mode d'apport Libération progressive des éléments	Coût élevé Contention des animaux nécessaire
		Pas de souci de distribution	

Augmentation progressive des apports énergétiques

Pas trop grasse en fin de gestation, en légère perte de poids en début de lactation, puis en reprise de poids visible lors de la mise à la reproduction. Voici l'état corporel à rechercher chez la vache allaitante.

Il faut utiliser modérément les graisses de réserve (s'il y en a), en tolérant une perte limitée à 10 kg vifs sur un mois après le vêlage (note d'état de 2 à 3 sur une échelle de 1 à 5).

Parallèlement, les apports énergétiques devront croître petit à petit par rapport à la fin de la gestation par introduction de fourrages plus riches en énergie ou un apport de céréales dans la ration.

Enfin, pour la mise à la reproduction (45 à 60 jours après le vêlage), il est important de soutenir la lacta-

tion et de faire reprendre du poids à la vache (+2 à 3 UF et +250 à 300 g PDI) par rapport à la fin de la gestation.

Cette période est capitale pour un redémarrage du cycle sexuel, permettre une saillie ou IA fécondante dans les 100 jours après vêlage et obtenir une productivité optimum (1 veau/vache/an).

De manière générale, les troupeaux hivernant en stabulation libre, l'alimentation individualisée est difficile. Il faut essayer de constituer des lots les plus homogènes possibles en fonction des rangs de vêlage (soins spécifiques aux primipares) et des dates de vêlage. L'apport de concentré pourra être modulé au cornadis autobloquant.



Quelques définitions

- **Unité d'encombrement (UE)** : permet de mesurer la capacité d'ingestion de l'animal pour un aliment donné.

- **L'unité fourragère (UF)** : énergie utilisée par l'animal pour couvrir ses divers besoins.

* UFL pour les vaches reproductrices et les animaux en croissance

inférieure à 1 000 g/jour (génisses)
* UFV pour les animaux à l'engraissement (> 1 000 g/j)

- **Les protéines digestibles dans l'intestin (PDI)** = matières azotées protéiques et non protéiques. Suite à leur digestion, on retient 2 valeurs : les PDIN et les PDIE.

Les besoins

Stade	UEB	UFL	PDI
Gestation	14	6	500
Fin de gestation	13	7,3	590
Lactation	15	9,5	840

Ces rations s'appliquent à des vaches adultes qui :
- pèsent 650 kg après vêlage
- rentrent en bon état
- hivernent en stabulation libre
Il convient d'augmenter les apports énergétiques d'1 UF pour les vaches plus lourdes ou en mauvais état.

Cas particuliers des primipares

Elles n'ont pas de besoins supplémentaires par rapport aux vaches.

Simplement, du fait de leur capa-

acité d'ingestion plus faible, il faudra leur apporter une ration en proportion plus concentrée pour couvrir les mêmes besoins.

vaches allaitantes

Les valeurs des aliments

Valeurs moyennes données à titre indicatif. Un calcul de ration ne pourra être précis qu'en présence d'analyses de fourrages.

La luzerne est une source inégalee

de protéines apportées par un fourrage. Très appétente sous toutes ses formes en général, elle permet de composer des rations à moindre coût pour toutes les catégories d'animaux d'élevage.

FOURRAGES	UEB	UFL	PDIN	PDIE
Foin de prairie naturelle cycle 1 à épilaison et fané par beau temps	1,16	0,85	60	72
Foin de luzerne cycle 1 floraison et fané par beau temps	1,05	0,6	107	87
Ensilage d'herbe de prairie naturelle 25% MS	1,29	0,81	71	58
Ensilage de maïs 38% MS	1,05	0,91	42	67
COMPLEMENTES				
Mais grain	-	1,23	74	97
Tourteau de soja	-	1,17	371	254

Les bons indicateurs d'une ration

- Un taux d'encombrement supérieur à 70 % (part des fourrages)

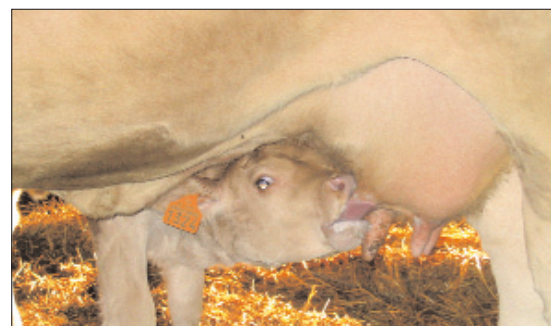
- Les apports qui couvrent les besoins (sauf pour l'encombrement, car une fois la panse pleine, le surplus ne sera pas consommé).

- Un rapport PDI/UF de 84 à 100 en gestation et de 92 à 110 en lactation.

- Un équilibre (PDIN - PDIE)/UF

inférieur à 22 en gestation et à 17 en lactation.

L'ordre de distribution est aussi important car le pH de la panse varie très rapidement. Il faut commencer par le plus encombrant vers le plus concentré. Cela permet de contenir l'acidité du rumen et de mieux valoriser les concentrés.



Rations types

En pratique, on peut distinguer 3 périodes pour faire varier les apports :

- **Depuis la rentrée jusqu'au 1^{er} tiers des vêlages** : les apports correspondent aux 2-3 derniers mois de gestation

- **Entre le 1^{er} et le 2^{ème} tiers des vêlages** : les apports correspondent au 1^{er} mois de lactation

- **Depuis le 2^{ème} tiers des vêlages jusqu'à la mise à l'herbe** : les apports correspondent au 2^{ème} ou 3^{ème} mois de lactation (reproduction)

	Gestation (2 à 6 mois)	Fin de gestation (2-3 mois avant vêlage)	Lactation (2-3 mois après vêlage) pour 150 jours d'hiver	Quantité/vache
Foin de prairie naturelle	12 kg (+paille)	Avolonté 13 kg	Avolonté 15 kg	2 à 2,5 T
Concentré (84 céréale + 14 tourteau)	-	0,5 kg	1 kg	120 kg
Nitrate 15-15	50 g	100 g	100 g	15 kg
Ensilage d'herbe	20 kg	20 kg	20 kg	3 à 3,5 T
Foin de PN	4 kg (+paille)	Avolonté 7 kg	Avolonté 9 kg	1 à 1,5 T
Concentré (84 céréale + 14 tourteau)	-	-	1 kg	150 kg
Nitrate 15-15	50 g	70 g	90 g	12 kg
Ensilage de maïs	5 kg	5 kg	10 kg	1 à 1,5 T
Foin de PN	8 kg (+paille)	Avolonté 11 kg	Avolonté 12 kg	1,5 à 2 T
Concentré (14 céréale + 34 tourteau)	-	-	1 kg	150 kg
Nitrate 10-15	50 g	100 g	200 g	25 kg

- Dans toutes ces rations, le tourteau de soja peut être remplacé en substituant 3 kg de foin de prairie naturelle ou graminée par 3 kg de foin de luzerne (5 kg dans la ration

ensilage maïs).
- Dans toutes ces rations, on peut diviser par 2 l'apport de concentré en race Charolaise ou Limousine et par 3 en race rustique.

Prochain article :
l'élevage des génisses en bovin allaitant

Pour tout renseignement :
Maison de l'Elevage - Tél. 05.62.61.79.60

Eleveurs allaitants
Pour un élevage plus performant !

une vache = un veau !

Par un suivi individuel adapté à vos besoins, nous sommes à vos côtés pour améliorer les résultats économiques de votre troupeau.

SELECTION
Conseils pour le choix du taureau.
Aide au tri des réformes et des génisses de renouvellement.

SANITAIRE
Analyse des conditions d'élevage.
Plan d'amélioration pour diminuer les facteurs de risques.

REPRODUCTION
Diagnostic - Identification des leviers de progression possibles
Mise en place d'un suivi «vache à vache» approfondi.

ALIMENTATION
Adaptation du rationnement aux fourrages disponibles.
Calculs de rations.

Contact :
Maison de l'Elevage du Gers
Route de Mirande - BP 70161
32003 AUCH CEDEX
Tél : 05.62.61.79.60
Mail : ede32@gers.chambagri.fr

Un challenge à relever :
3 ans pour améliorer les résultats de reproduction de votre troupeau