

L'alimentation des chèvres Angora

La diversité des aliments distribués dans les différents élevages est tellement grande qu'il nous est apparu délicat de baser ce dossier sur des séries de rations types, sans prendre le risque de ne pas être adapté à la situation de chacun.

C'est pour cette raison que nous avons choisi de mettre en évidence les besoins de la chèvre Angora selon ses stades physiologiques et de les quantifier à partir de références établies.

L'objectif de ce dossier est donc de donner des valeurs à l'éleveur qui lui permettront d'établir des rations adaptées aux besoins de chaque période de l'année.

L'accent a été mis sur certains stades physiologiques demandant une attention particulière et dont va dépendre la réussite de l'élevage.

Mais aux besoins physiologiques s'ajoutent des besoins spécifiques liés essentiellement à la conduite d'élevage pratiquée sur l'exploitation (\pm déplacement) et dont il va falloir tenir compte pour obtenir de bons résultats en matière d'élevage.

La chèvre Angora est exploitée essentiellement pour la production de mohair.

Le mohair, fibre kératine, résulte de la conversion de l'aliment en fibres. La fibre est principalement constituée de protéines et va nécessiter des besoins spécifiques pour la pousse du poil.

Mais la chèvre Angora c'est d'abord un organisme vivant, un ruminant, qui a des besoins de base et des besoins spécifiques selon chaque stade physiologique de sa vie.

Besoins Stades	Entretien	Production de mohair	Croissance	Gestation	Lactation	Repro- duction
Jeunes (<18 mois) 3 à 30 kg						
Femelles gravides 30-40 kg						
Femelles lactation 35-40 kg						
Boucs Adultes 60 kg						
Boucs castrés 50 kg						
Femelles à l'entretien 35-40 kg						

L'alimentation doit permettre de satisfaire l'ensemble des besoins présentés ci-dessus.

Précisons que ces besoins seront plus importants pour des animaux au pâturage parcourant plusieurs kilomètres dans une journée que pour des animaux maintenus en chèvrerie.

Mais l'alimentation doit aussi permettre d'obtenir une production optimale de mohair tout en préservant la qualité et en particulier la finesse de la fibre. Or ces 2 critères sont antagonistes. Plus on augmente la quantité d'aliments, plus on augmente la grosseur de la fibre et la quantité produite. Une alimentation plus limitée, produira un mohair fin, mais en plus faible quantité et souvent de mauvaise qualité.

C'est pourquoi il faut trouver une alimentation équilibrée et raisonnée, capable de satisfaire les besoins de l'animal : bonne croissance et longévité, armé contre les agressions extérieures (parasitisme, etc.) et produisant du mohair en qualité et quantité.

Comme tout animal, les chèvres Angora ont des besoins en énergie (mesuré en UF*), en protéines (mesurés en PDI**) et minéraux, adaptés à chaque stade physiologique.

Dans cette fiche, nous allons nous intéresser uniquement aux besoins en énergie et en azote.

1. LES BESOINS D'ENTRETIEN ET DE PRODUCTION DE MOHAIR

Dans la situation d'entretien, les dépenses de l'animal correspondent au maintien des processus vitaux : respiration - circulation - sécrétions internes - tonus musculaire - activité physique minimum - ingestion/digestion de la ration - renouvellement des cellules ...

Une chèvre consomme une à deux fois plus d'énergie au pâturage qu'en chèvrière (liés au déplacement, à la lutte contre les agressions extérieures (froid - pluie)). Cette dépense est d'autant plus importante chez les chèvres car sont des animaux qui jouent et gambadent au cours de leur déplacement (chose que ne fait ni une vache, ni une brebis).

La dépense énergétique d'entretien s'accroît sensiblement lorsque la température de la bergerie est inférieure à 10-12 °C.

Dans la situation d'entretien, l'organisme subit également des pertes inévitables d'azote : dans l'urine, les fèces, à travers la peau.

2. LES BESOINS DE CROISSANCE

Il existe trois étapes distinctes durant la croissance des jeunes individus :

La phase lactée, de la naissance à environ 4 mois. La bonne croissance du chevreau dépend de la capacité de la mère à le nourrir, et donc de la bonne complémentarité alimentaire de cette dernière.

Le sevrage, transition progressive entre la phase d'alimentation lactée et celle à base de fourrages.

Du sevrage à la mise à la reproduction, une complémentarité riche et fibreuse pour assurer une croissance continue et suffisante jusqu'à l'âge adulte de l'animal.

Pour couvrir les besoins d'entretien et de croissance des jeunes, il est possible de se référer aux rations envisagées dans le tableau ci-dessous (données issues du dossier « Conduite des jeunes chez la chèvre Angora »)

***UF** : Unité Fourragère. Unité de mesure de l'énergie en alimentation animale. 1 UF correspond à l'énergie contenu dans un kg brut d'orge.

****PDI** : Protéines Digestibles dans l'Intestin. Unité de mesure de l'azote assimilé par l'animal au cours de la digestion des protéines.

Age en semaine	Lait par jour	autres apports
15 premiers jours	Colostrum + lait maternel (ou lait artificiel)	
3 ^{ème} à 6 ^{ème} semaine	lait à volonté	foin de très bonne qualité et à volonté aliment starter, granulés riches en protéines (18 % MAT*) à volonté
7 ^{ème} semaine au sevrage	lait à volonté	foin de très bonne qualité et à volonté aliment croissance, granulés (16% MAT) 300-400g par chvx/jour
Après sevrage		idem

Eau et sel (= pierre à lécher) à volonté quel que soit le cas.

Il est souhaitable de distribuer aux chevreaux un concentré contenant un taux élevé de protéines (18 % pour l'aliment starter - 16 % pour l'aliment croissance). Cette complémentation est nécessaire au minimum jusqu'à l'âge d'un an voire deux pour certaines conduites de troupeau comme par exemple en élevage extensif.

Une ration raisonnée et suffisante dans les premiers mois de vie garantit une croissance soutenue de l'animal. Cela entraîne donc une forte diminution des risques de mortalité des chevreaux liée à une meilleure résistance au parasitisme, ainsi qu'une bonne production de mohair tout au long de la carrière de l'animal.

3. LES BESOINS DE GESTATION

La croissance du fœtus est très lente au cours des 3 premiers mois de la gestation, au point que l'on peut la négliger dans l'estimation du besoin nutritionnel de la mère. Elle s'effectue essentiellement (pour 85 % environ) au cours des 2 derniers mois et devient maximale pendant les 3 dernières semaines de gestation.

Pendant cette période, la ration de base, correspondant à l'entretien de l'animal et la production de mohair, n'est plus suffisante. Un aliment riche en énergie et en protéine devient indispensable pour assurer la bonne croissance du fœtus en fin de gestation et donc la santé du chevreau dans ses premières semaines de vie.

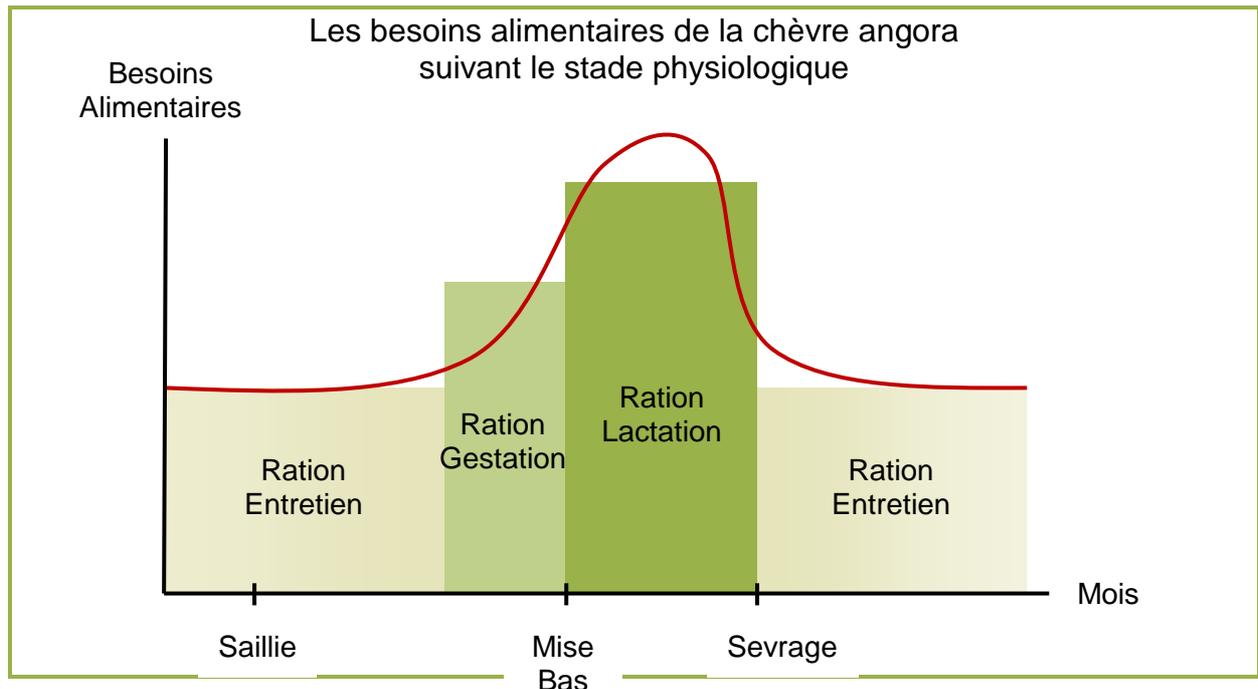
Un apport de 300-400 g de concentré en fin de gestation accroît le poids du fœtus de façon significative.

***MAT** : Matière Azotée Totale. Correspond à la quantité d'azote présente dans un aliment donné, ici un concentré du commerce pour chevreau ou agneau.

4. LES BESOINS DE LACTATION

La chèvre Angora n'est pas une grosse laitière. A ce jour, on ne connaît pas exactement ni les quantités de lait, ni le taux de matière grasse produit par la chèvre Angora.

C'est durant cette période, jusqu'à 4 mois après la mise-bas que les besoins de la chèvre sont les plus importants. Protéines et énergie constituent la base pour l'allaitement du chevreau et la reconstitution des réserves corporelles précédemment mobilisées.



Les rations ne doivent pas être révisées journalièrement pour être adaptées aux besoins exacts de la chèvre, mais doivent être établies par paliers. De ce fait, certaines rations permettront de reconstituer les réserves car seront supérieures aux besoins journaliers. A d'autres moments, la ration établie sera insuffisante, la chèvre puisera alors dans ses réserves.

5. QUELQUES EXEMPLES D'ALIMENTATION EN ANGORA

Les 3 grands types de systèmes d'élevage rencontrés en France pour la chèvre Angora sont :

- le hors sol (peu développé)
- le système semi-extensif (le plus courant)
- le système extensif (souvent région de montagne)

Le choix pour tel ou tel système est surtout fonction de :

- la surface disponible
- du matériel présent
- des bâtiments utilisables
- du temps disponible pour l'alimentation (= disponibilité de l'éleveur)
- des choix financiers

Il n'y a donc pas de système type "chèvre Angora", toutefois, on peut noter les atouts et les contraintes de chacun (sous toute réserve de cas particuliers).

	ATOUTS	CONTRAINTES
<p>HORS SOL</p> <p>bâtiment + aire d'exercice avec alimentation distribuée</p> <p>6-15 animaux/ha voire plus</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Permet l'élevage sur de toutes petites superficies agricoles . Possibilité de faire des lots . Temps de travail très réduit . Peu d'énergie dépensée pour le déplacement . Pression parasitaire faible 	<ul style="list-style-type: none"> . Système coûteux en aliment (achat obligatoire) . Investissements financiers et en infrastructure plus importants (= plus de charges de structure)
<p>SEMI EXTENSIF</p> <p>valorisation des prairies temporaires ou permanentes + foin</p> <p>3 à 8 animaux/ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Valorisation des fourrages grossiers . Achat de fourrages et de concentrés plus limités. 	<ul style="list-style-type: none"> . Conduite en peu de lots = surveillance alimentaire plus difficile. . Nécessité de parcs clôturés = coûts "clôtures" assez importants. . Pression parasitaire moyenne à forte
<p>EXTENSIF</p> <p>1 à 4 animaux / ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Systèmes très autonomes avec très peu d'achats extérieurs. . Valorisation maximale des fourrages grossiers, voire utilisation d'arbustes. . Pression parasitaire très faible. 	<ul style="list-style-type: none"> . soit gardiennage => plus de disponibilité . soit clôtures => coûts très élevés compte tenu des longueurs . Suivi individuel des animaux moins efficace => perte possible. . beaucoup de dépenses d'énergie et faible valeur en matières azotées sur parcours donc plus d'achat de concentré/animal . Nombre d'animaux/ha faible.

Nous vous proposons quelques rations types, à titre d'exemple, adaptées aux différents types d'élevage rencontrés, sachant que les données doivent être confirmées par votre situation locale, c'est à dire adaptées à votre région et à la valeur alimentaire de vos aliments distribués.

Le concentré du commerce indiqué dans les tableaux ci-dessous correspond à un aliment destiné aux chèvres laitières ou brebis allaitantes et composé d'environ 18% MAT. Nous vous conseillons de prendre contact avec le technicien de votre région ou votre vétérinaire ou votre fabricant d'aliments qui pourront vous apporter leur aide pour établir vos rations.

Nous prendrons en exemple la ration d'une chèvre-type c'est-à-dire une chèvre Angora de 40 kg, ayant un petit par an, produisant 5 kg de mohair par an, se déplaçant peu et dont la capacité d'ingestion journalière est de 1,6 kg de MS.

1^{er} cas : Elevage hors-sol et/ou avec une surface extérieure disponible moyenne à faible et achat d'aliment complémentaire extérieur :

	Entretien		Fin gestation		Lactation	
Foin et (ou) pâturage de bonne qualité	Apport complémentaire : 0		Apport complémentaire : 200 g/j orge + 80 g/j soja ou 200-300 g/j concentré à 0,9 UF et 16 %PDI		Apport complémentaire : 350 g/j orge + 150 g/j soja ou 400-500 g/j concentré du commerce	
Foin et (ou) Pâturage de mauvaise qualité + paille	200 g/j d'orge ou 200 g/j concentré du commerce à 0,9 UF et 16% PDI		300 g/j orge + 100 g/j soja ou 400 g/j concentré du commerce à 0,9 UF et 16 % PDI		400 g/j orge + 200 g/j soja ou 600 g/j concentré du commerce	

Pour ceux qui utilisent de la luzerne déshydratée :

	Entretien		Fin gestation		Lactation	
Foin et (ou) Pâturage de bonne qualité	Orge 0	Luzerne 0	Orge 100 g/j	Luzerne 150 g/j	Orge 200 g/j	Luzerne 250 g/j
Foin et (ou) Pâturage de mauvaise qualité + paille	100 g	100 g	200 g/j	250 g/j	250 g/j	350 g/j

NB : Un bon foin est un foin récolté au stade feuillu voire au tout début épiaison, fané par temps sec et ayant 0,7 UF/kg de MS et de bonne qualité nutritionnelle (sans moisissures).

Un mauvais foin est un foin récolté tardivement (pleine épiaison), fané au sol par mauvais temps et ayant 0,5 UF/ kg de MS.

La chèvre refuse toujours du foin, quelle que soit sa qualité (10 % quand très bonne qualité, jusqu'à 40-50 % quand mauvaise qualité).

2^e cas : Elevage semi-extensif avec surface extérieure disponible importante. Pâturage journalier sur 6 à 8 mois de l'année et consommation d'un mélange « fermier »

	Entretien	Fin gestation	Lactation
Pâturage (ou foin durant la fin de gestation car enfermées) de bonne qualité	Apport complémentaire : 0 (100g concentré fermier pour les jeunes de plus d'un an)	Apport complémentaire : Augmentation progressive de 100g/j à 400g/j à l'approche de la mise-bas	Apport complémentaire : 400g/j et diminution progressive en fonction de la pousse de l'herbe à partir de fin avril-début mai

Le concentré « fermier » se compose à 50% d'orge, 35% d'un mélange luzerne-pulpe de betterave et 15% de tourteau de lin.

3^e cas : Elevage extensif avec pâturage sur parcours 8 à 10 mois de l'année

	Entretien	Fin gestation	Lactation
Foin et (ou) pâturage de bonne qualité	Apport complémentaire : 100 g/j d'orge	Apport complémentaire : 200 g/j orge + 80 g/j soja ou 200-300 g/j concentré à 0,9 UF et 16 %PDI	Apport complémentaire : 350 g/j orge + 150 g/j soja ou 400-500 g/j concentré du commerce
Foin et (ou) Pâturage de mauvaise qualité + paille	150 g/j d'orge ou 200 g/j concentré du commerce à 0,9 UF et 16% PDI	300 g/j orge + 100 g/j soja ou 400 g/j concentré du commerce à 0,9 UF et 16 % PDI	400 g/j orge + 200 g/j soja ou 600 g/j concentré du commerce