



SYSTÈMES D'ALIMENTATION POUR CHÈVRES ET MOUTONS



Philippe Vandiest – FICOW

C'est en hiver, lorsque les animaux sont rentrés et qu'on doit leur distribuer fourrage et concentré une ou deux fois par jour pendant parfois 4 mois, qu'on apprécie pleinement son système d'alimentation ou qu'on râle dessus parce le gaspillage de fourrage est important, les jeunes jouent dans les auges, les animaux se frottent à vous et vous bousculent lorsque vous y mettez les aliments, les costauds mangent la part des gringalets, ...

Le système d'alimentation se réfléchit dès la conception du bâtiment, avec le choix de surélever ou non le couloir d'alimentation par rapport aux parcs, et ensuite lors de son aménagement, avec le choix du matériel d'alimentation: auge ou râtelier, passage de tête horizontal ou vertical avec ou sans cornadis, en bois ou en métal, etc. Ces choix doivent être mûrement réfléchis car irréversibles pour le premier et réversibles à prix fort pour le second eu égard au prix élevé du matériel.

Le couloir d'alimentation surélevé

Les bâtiments avec couloir d'alimentation surélevé par rapport aux parcs sont spécifiques à l'élevage ovin et caprin. Leur recyclage vers une autre activité nécessite donc de réuniformiser la hauteur du sol. Cette réuniformisation est facile si le couloir est à la hauteur initiale du sol et que les parcs ont été creusés parce qu'il suffit alors de combler ceux-ci de terre et de gravats. Elle est par contre plus difficile et coûteuse si les parcs sont à la hauteur

initiale du sol et que le couloir d'alimentation a été construit en surélévation, car alors il faudra détruire celui-ci et évacuer ses composants. Ces bâtiments sont aussi figés dans leur conception : un couloir d'ali-

mentation d'une largeur fixe bordé de deux parcs longitudinaux d'une profondeur fixe. L'éleveur devra travailler avec cette configuration durant toute sa carrière. Ce sont là les deux seuls inconvénients de ces bâtiments qu'on ne rencontre que dans les grandes exploitations.

Le couloir fait généralement 4 m de large pour permettre la circulation aisée d'un engin motorisé attelé d'une désileuse, d'une mélangeuse distributrice ou d'une pailleuse ou le dépôt de fourrages qui seront ensuite distribués manuellement par l'éleveur. Les aliments sont déposés sur les extrémités latérales du couloir, souvent d'un profil en légère pente vers les parcs sur une largeur de 30 cm de manière à mieux contenir les aliments concentrés. La hauteur du couloir par rapport au niveau du sol des parcs est de l'ordre de 40 cm. Pour éviter que les animaux ne tirent les aliments dans le parc, une planche d'une dizaine de cm de large est placée en bordure du couloir en guise de rebord, ce qui fixe la hauteur du passage de tête à 50 cm. Plusieurs alternatives d'équipement s'offrent à l'éleveur pour contenir ses animaux dans les parcs :

- le placement de cornadis, en bois ou en mé-



Couloir d'alimentation avec cornadis et base du passage de tête à 50 cm (sans marche) ou 70 cm (avec marche) du niveau du sol avant paillage.

tal (bruyant), dont la structure englobe généralement le rebord mentionné ci-dessus ;

- le placement horizontal de planches ou de barres métalliques, dont la plus basse dessine un passage de tête de 17 cm de haut ;
- Le placement vertical de planches ou de barres métalliques, permettant un passage de tête de 18 cm de large en partie haute et ramené à 10 – 12 cm en partie basse.

En élevage ovin, le premier et le troisième système sont performants, ils permettent aux animaux de manger aisément quelque soit la hauteur du fumier et empêchent l'accès du couloir aux agneaux. Le deuxième système n'est généralement performant que les premières semaines qui suivent le curage du fumier, c'est-à-dire lorsque la litière est peu épaisse. Avec la montée du fumier, le passage de tête de 17 cm devient progressivement insuffisant et il faut remonter la première planche de contention. Fumier haut et hauteur de passage de tête important permettent alors aux agneaux de quitter les lots pour aller dans le couloir. Ils y souillent le fourrage, vont jouer dans

le pourront.

En élevage caprin, les trois systèmes d'équipement sont performants sachant qu'il n'y a pas de problème avec les chevreaux puisqu'ils sont retirés de leur mère après la naissance. La largeur du passage de tête peut donc être adaptée en cas de montée du fumier sans conséquence autre qu'une éventuelle amplitude du gaspillage de fourrage.

Au bilan, les contentions par cornadis et par planches ou barres métalliques verticales sont les plus performantes : les animaux ont chacun leur place pour manger et sont plus calmes, la largeur du passage de tête reste fixée à sa norme d'efficacité contre le gaspillage et, en élevage ovin, les agneaux n'accèdent que difficilement au couloir vu l'étroitesse de la largeur du passage de tête. Le rehaussement du couloir de 20 cm par rapport aux parcs avec le placement d'une marche de 20 cm est malgré tout à conseiller car lorsque le fumier est épais, les animaux restent mieux positionnés pour manger et les petits agneaux ne peuvent accéder au couloir par la partie haute (et plus large) du passage de tête. Il faut cependant préciser que



En élevage ovin, avec un passage de tête horizontal trop large, le gaspillage de fourrage est important et les agneaux accèdent au couloir. En élevage caprin, il y a peu de problèmes, les chèvres gaspillent moins et les chevreaux sont retirés de leur mère après la naissance.



d'autres lots et parfois s'y perdent. Pour pallier à cet inévitable problème autrement qu'en enlevant le fumier tous les deux mois, il faut surélever de 20 cm en plus le couloir d'alimentation par rapport aux parcs tout en dessinant une marche de 20 cm à la base des murs. Cette marche permettra aux animaux d'y mettre les pattes avants pour se dresser et accéder aux aliments. A terme, avec la montée du fumier qui va rattraper et dépasser la marche, le passage de tête de 17 cm deviendra malgré tout parfois insuffisant et il faudra remonter la première planche de contention de quelques centimètres. Les agneaux nés à la rentrée ne pourront cependant plus accéder au couloir par le passage de tête car devenus trop gros. Seuls des petits agneaux nés d'éventuels agnelages tardifs

tant que la hauteur du fumier n'a pas rattrapé la hauteur de la marche, les animaux sont inclinés vers l'arrière lorsqu'ils mangent, ce qui est une source, parmi d'autres, de prolapsus.

La hauteur du couloir par rapport aux parcs est donc de l'ordre de 40 à 60 cm selon qu'il y ait ou non une marche. Cette hauteur est majorée de la hauteur du rebord placé pour éviter que les animaux ne tirent les aliments dans les parcs. Ce rebord fait généralement une dizaine de cm, ce qui porte la hauteur initiale (sol sans fumier) du passage de tête à 50 ou 70 cm. Dans les lots hébergeant des animaux de petit gabarit, comme les agnelles de renouvellement, le rebord peut être moins haut ou même enlevé au risque de voir les animaux tirer le fourrage dans les parcs. Pour les

racés ou souches de hauteur au garrot modérée et donc aussi moins longues, comme le Texel culard en élevage ovin, la hauteur du couloir ne doit pas excéder 30 cm et la marche est à proscrire sous peine d'accroître le risque de prolapsus (inclinaison de l'animal directement proportionnelle à sa longueur).

Les auges

Les bâtiments avec couloir d'alimentation bordé d'auges sont également très répandus dans les grandes exploitations mais sont cependant davantage destinés à celles de taille plus modeste allant jusqu'à 200 ou 300 animaux, là où la distribution des aliments est restée manuelle. Les auges sont en bois ou en métal et servent tant à la distribution des fourrages qu'à celle des concentrés. Elles incluent un système de contention des animaux de types identiques à ceux présentés dans le point précédent : cornadis, entrave horizontale ou entrave verticale. Les fabricants présentent généralement des auges avec un passage de tête situé à 50 cm de hauteur et un fond à 35 cm. Le dessus de l'auge est large, 50 cm, de manière à pouvoir y mettre aisément et en quantité le fourrage. Son fond est plus étroit, 30 cm, pour que les animaux puissent happer aisément les concentrés. Bien que cela pourrait être envisagé, les fabricants ne proposent pas d'auges plus hautes avec une marche à la base de manière à reporter les problèmes liés à la montée du fumier. Certains proposent des auges rehaussables, mais généralement, avec la pression du fumier et l'humidité, les matériaux s'altèrent (torsion et rouille pour le métal – torsion et gonflement pour le bois) et il devient vite impossible d'adapter la hauteur des auges à la hauteur de la litière. Si l'entrave à l'auge est de type horizontal, il faut



Qu'elles soient en bois ou en métal, les auges subissent la pression du fumier et se tordent. Il devient alors difficile de les rehausser pour pallier à

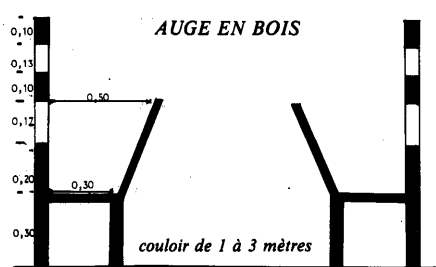


Les auges-râteliers

Le combiné métallique auge-râtelier se présente comme une alternative à l'auge ordinaire pour border le couloir d'alimentation. Le râtelier a un profil en forme de demi V d'une largeur minimum de 40 cm, une largeur moindre affaiblissant sa capacité de stockage. Son maillage type est de 7 x 7 cm. Un maillage plus élevé (10 x 10 cm) est source de gaspillage et un maillage moindre (5 x 5 cm) rend la préhension des brins de fourrage difficile pour certains animaux. La base du râtelier est à environ 70 cm du sol et si son dessus n'atteint pas 120 cm, les animaux sont tentés d'y puiser directement le fourrage plutôt que de le prendre à travers les mailles, et ce d'autant plus que la couche de fumier s'épaissit.

Sous le râtelier est placée une auge destinée à recevoir les aliments concentrés et à récupérer les brins de fourrage tombant du râtelier. Pour pouvoir y verser aisément l'aliment concentré, son rebord doit déborder du râtelier de 10 cm au moins du côté du couloir. Pour être efficace dans la récupération des brins de fourrage tombant du râtelier, l'auge devrait couvrir tout le dessous du râtelier, ce qui n'est généralement pas le cas car avec une telle margeur d'auge (40 cm + 10) il serait difficile pour l'éleveur d'en enlever tout le fourrage avant de verser le concentré.

Le combiné auge-râtelier se présente donc comme un matériel engendrant plus de gaspillage de fourrage et, vu sa hauteur, plus corvéable à charger en fourrage que l'auge à usage mixte (fourrage + concentré). En outre, il n'est absolument pas adapté à une distribution mécanisée des aliments. C'est pourquoi on le rencontre surtout dans les élevages



alors élargir le passage de tête pour garantir aux animaux un accès aisé à l'aliment avec pour conséquence une augmentation du gaspillage de fourrage et, en

à faible effectif. Son grand avantage est d'empêcher les agneaux d'accéder au couloir d'alimentation, le râtelier faisant office de barrière au dessus de l'auge.

Les auges-trottoirs

Dans les bâtiments étroits, généralement des bâtiments anciens qui à la base n'avaient pas été conçus pour loger des chèvres ou des moutons, concevoir deux parcs longitudinaux séparés par un couloir central d'alimentation, lui-même bordé de deux rangées d'auges, est parfois impossible sous peine d'une trop faible profondeur des parcs. Une possibilité d'aménagement consiste alors à décentrer le couloir et à ne le border que d'un seul parc, qui sera alors inutilement trop profond. Pour optimiser le taux d'occupation d'un pareil bâtiment en conservant deux parcs, l'unique solution consiste à l'aménager avec des auges-trottoir (aussi appelées auges-couloir).

L'auge trottoir combine le couloir d'alimentation et les auges latérales sur une faible largeur totale. Elle se présente comme un accollement



Auge-trottoir

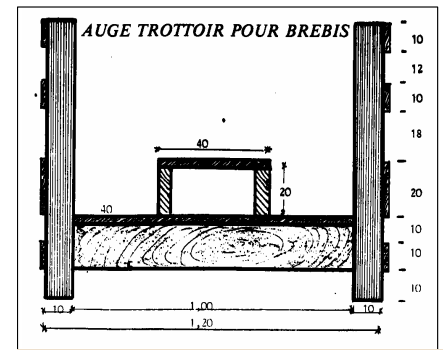
de deux auges séparées par une surélévation d'une vingtaine de cm de haut et d'une largeur variable qui forme un trottoir. Le commerce propose du matériel de 1 m, 1,2 m et 1,4 m de large, l'accroissement de la largeur étant dévolue à une plus grande largeur du trottoir central pour une meilleure aisance de l'éleveur qui y circule pour verser les aliments concentrés dans les auges. Une faible largeur totale est adaptée à une distribution au seau, une grande largeur est nécessitée par l'usage d'une brouette distributrice. Les principes de l'auge sont les mêmes que ceux des auges ordinaires : passage de tête à 50 cm du sol et contention par cornadis, entraves horizontales ou entraves verticales. Les auges sont cependant plus petites car elles ne doivent pas stocker à elles seules le fourrage distribué, celui-ci étant déversé également sur le trottoir.

Quand le bâtiment est long, la distribution des aliments est très corvéable, surtout celle du fourrage. Dès lors, les éleveurs optent parfois pour des râteliers à balles rondes placés dans les parcs et n'utilisent les auges-trottoir que pour la distribution des aliments concentrés. Lorsque les parcs sont subdivisés en plusieurs lots, l'approvisionnement des râteliers situés dans les différents lots n'est alors pas très aisé. Le paillage reste quant à lui souvent laborieux puisque les ballots ne peuvent être déposés mécaniquement face aux parcs et que l'utilisation d'une pailleuse est impossible.

Outre dans les bâtiments étroits, l'auge-trottoir est très opérationnelle dans les bâtiments conçus avec un couloir de service latéral bordant des parcs disposés transversalement, conception peu fréquente mais vouée à se développer étant donné ces nombreux avantages. L'auge-trottoir n'y est généralement utilisée que la distribution de l'aliment concentré, le fourrage étant distribué dans des râteliers à balles rondes placés en bordure du couloir.

Les auges mécaniques

Dans les bâtiments étroits, l'auge mécanique est une alternative à l'auge-trottoir. Les aliments sont chargés à la tête du tapis roulant, mécaniquement ou manuellement. L'inconvénient majeur du matériel est la grande difficulté, voir l'impossibilité, d'apporter des rations distinctes à différents lots d'animaux situés de part et d'autre du tapis. Dès lors, l'auge mécanique est surtout utilisée pour soigner des animaux qui ont tous les mêmes besoins alimentaires de base et qui peuvent éventuellement recevoir ailleurs un complément adapté à leurs besoins, en



Principe d'une auge-trottoir



Auge mécanique bordée de cornadis

l'occurrence dans une salle de traite. L'auge mécanique est donc plus adaptée aux élevages laitiers qu'aux élevages voués à la production bouchère. L'auge mécanique présente trois autres inconvénients : elle coûte cher et, en l'absence de couloirs de service derrière les parcs, elle ne permet pas à l'éleveur de bien visualiser ses animaux et de pénétrer rapidement et aisément dans un parc, comme il peut le faire à partir d'un couloir d'alimentation. Pour qui l'utilise, elle présente cependant le grand avantage de faciliter l'alimentation des animaux : l'éleveur ne doit plus se déplacer pour porter les aliments aux animaux, que ce soit manuellement ou mécaniquement, mais uniquement charger le tapis. Ce chargement peut se faire à la main ou par le biais d'une désileuse ou d'une mélangeuse-distributrice.

Le couloir d'alimentation surélevé, l'auge, l'auge râtelier et l'auge trottoir sont les systèmes d'alimentation les plus répandus, que ce soit en Belgique ou ailleurs. L'auge mécanique l'est nettement moins,

tout comme d'autres systèmes parfois très ingénieux, tels que l'Ovimax illustré ci-dessous, développés dans un souci de corriger les faiblesses des autres systèmes. Leur coût plus élevé, leur moindre médiatisation et le fait qu'ils soient difficilement auto constructibles par le commun des éleveurs en sont les raisons.

La société Ovimax a conçu une passerelle distributrice surmontant des auges rehaussables. Des rails y sécurisent la circulation de chariots pour la distribution de concentrés (directement dans les auges au travers de rainures) et de fourrages (basculement aisé de balles vers un distributeur en libre-service).



A l'Alliance... l'élevage Ovin et Caprin depuis 1933

L'Elevage + facile

Comment commandez ?



- Rendez-vous sur www.alliance-elevage.com

- Constituez votre panier, envoyez-le en simple devis en visualisant vos frais de transport.
- Si vous le souhaitez, vous pouvez passer commande directement.

- Attendez de recevoir votre devis final et effectuez le paiement directement dans notre banque de Bruxelles !

Pour tout contact, vous pouvez appeler Valérie au 00.33.5.49.83.30.92



N° Tél. **00.33.5.49.83.30.92**

Alliance Pastorale BP 80095 - 86502 Montmorillon Cedex - FRANCE
www.alliancepastorale.fr