

# Rations hivernales en système herbager : les bases

*En système herbager, le lait se produit d'abord avec de l'herbe pâturée. Mais quand l'herbe commence à manquer, il faut bien introduire des fourrages stockés. Eric Favre fait le point sur deux rations classiques en système herbager, avec du maïs, et tout herbe : ce qu'il faut en attendre, comment les compléter...*



LA FORMATION DESTINÉE AUX ANIMATEURS DES CIVAM ET CONDUITE PAR ERIC FAVRE, AGRICULTEUR A BLAIN (44), A PERMIS DE FAIRE LE POINT SUR LES RATIONS HIVERNALES CLASSIQUES EN SYSTEME HERBAGER.

*"C'est seulement quand l'herbe pâturée manque que l'on commence à introduire des fourrages", et on introduit des concentrés en dernier recours. Pour Eric Favre, on ne le répètera jamais assez : "on se fait vite piéger par la pression, les incitations autour de nous du négociant ou parfois du contrôleur laitier". Résultat : on garde par exemple un fond de maïs "pour mieux valoriser la ration" alors qu'on a trop d'herbe...*

Bref, il faut bien garder en tête que : 1) la vache est un ruminant pâturant, 2) la logique économique doit nous guider : 1 kg de lait produit à l'herbe pâturée coûte 1, coûte 4 avec des fourrages stockés et coûte 10 avec des concentrés. D'où la conclusion : "chaque fois que c'est possible, il faut pâturer, notamment l'hiver". Autre règle importante : apporter des fourrages de qualité. L'ensilage d'herbe ne doit pas couler (perte d'azote et de sucre), ni avoir des moisissures. Le foin ne doit pas chauffer ; s'il chauffe c'est le carbone qui brûle, soit des éléments qu'il faudra compenser à travers les concentrés. En effet, "c'est seulement s'ils sont de qualité que ces fourrages donnés à volonté permettront de ne pas limiter l'ingestion... ce qui aura comme conséquence de diminuer la quantité de concentrés..."

## Le système herbager avec de l'ensilage de maïs

Avoir un système herbager implique : 1) d'avoir moins de stocks et 2) d'avoir une bonne part de ces stocks en herbe. Pour fermer le silo le plus tôt possible au printemps, il est nécessaire d'avoir une grande surface d'herbe à déprimer. "Si j'ai

*60 ares d'herbe à déprimer, je pourrai fermer beaucoup plus tôt que mon voisin qui en a que 30".*

D'autre part, pour ouvrir tard le silo, il faut des réserves d'herbe sur pied et donc une grande surface à pâturer en été. "C'est parce que j'ai cette grande surface que j'ai des excédents à faucher au printemps. L'objectif n'est pas d'avoir une surface de fauche mais bien de pâturer plus."

Pour Eric Favre, l'ensilage de maïs en complément du stock herbe est un bon choix technique et économique. Naturellement, l'ensilage de maïs est réservé aux vaches car c'est le fourrage qui permet de produire le plus de lait : on réserve toujours le meilleur fourrage aux vaches et on donne le plus pauvre aux génisses (c'est valable aussi pour le foin). "Même s'il faut acheter du correcteur azoté, la ration à base d'ensilage d'herbe coûtera plus cher que la ration à base d'ensilage de maïs". En effet, quand on donne de l'ensilage d'herbe à volonté, l'ingestion est fortement limitée, d'où une production qui ne dépasse pas 11-12 kg de lait, du fait de l'encombrement (et non pas du fait des valeurs alimentaires). Alors qu'avec une ration maïs, on peut atteindre 25 kg de lait (avec une complémentation azotée bien sûr !), car l'ingestion monte à 15-16 kg de matière sèche. Sans compter qu'une ration 100%

ensilage d'herbe induit des problèmes sanitaires : trop peu de fibrosité (trop faible rumination), excès d'azote, ce qui induit une diminution de l'état de l'animal.

## Mieux vaut une coupe fine pour l'ensilage de maïs

Si l'herbe représente au maximum la moitié de la ration (ration moitié ensilage de maïs, moitié ensilage d'herbe), on a peu ou pas de perte de production : "on peut compter sur 22-25 kg lait". Plus je tends vers une ration où l'herbe atteint ou dépasse la moitié de la ration, plus je tends vers une diminution de production.

Si j'ai une ration avec un tiers de maïs et deux tiers d'ensilage d'herbe (soit environ 5 kg MS de maïs), ce que font beaucoup d'éleveurs en système herbager, je suis à 18-20 kg de lait maximum [6000 - 6500 kg lait]. "Par rapport à un système tout herbe [4500-5000], le maïs fait augmenter la production de manière conséquente".

Pour Eric Favre, le maïs ensilage doit être coupé fin : "l'objectif est d'avoir des petits carrés de 1 à 1,2 cm. Si ce n'est pas coupé assez fin, l'ensilage de maïs ne sera pas valorisé. Les ensileuses sont réglées par rapport aux conventionnels, soit des brins plus longs car l'ensilage sera repris par la dessileuse équipée d'un hachoir, ou dans la mélangeuse équipée de couteaux..." De plus, ensiler en brins longs permet d'avancer plus vite lors du chantier. "Mesurez lors du chantier d'ensilage et resserrez les couteaux sur l'ensileuse si besoin est... car après il sera trop tard !"

## Équilibrer la ration avec ensilage de maïs - ensilage d'herbe

Pour équilibrer la ration, il faut 175 grammes de soja par kilo de matière sèche de maïs ou 260 grammes de colza par kilo de matière sèche (MS) de maïs. Jusqu'à 4-5 kg de matière sèche de maïs avec de l'herbe pâturée, pas de correcteur azoté à donner. Si on donne 4-5 kg de MS de maïs, de l'ensilage d'herbe (et éventuellement de l'herbe pâturée), le niveau de correcteur azoté sera ajusté en fonction de la couleur et de la consistance des bouses. En effet, l'ensilage d'herbe est souvent excédentaire en azote, et couvre partiellement le déficit. Les besoins seront fonction de la qualité de l'ensilage d'herbe. Si les bouses sont claires et molles, attention à l'acidose ; si elles sont foncées et molles, il y a sans doute excès d'azote.

Pour Eric Favre, il ne faut pas se donner systématiquement comme objectif de supprimer le correcteur azoté, car c'est lui qui permet d'équilibrer la ration et donc de valoriser les fourrages.

### Le système tout herbe à base de foin

*"La suppression des 4 kg MS de maïs induit une diminution d'environ 1500 kg lait / VL, ce qui dans la plupart des cas annule l'économie du maïs. Alors pourquoi aller vers des systèmes tout herbe ?"*, interroge Eric Favre, lui-même en système tout herbe. *"Par simplification du travail, c'est le seul intérêt de supprimer les derniers kilos de maïs. Économiquement, on ne gagne rien. On a en revanche beaucoup moins de travail en hiver. Par exemple, je ne distribue le foin que tous les 4 jours et après je n'allume plus le tracteur !"*

Mais, pour Eric Favre, il faut être conscient de cette diminution de production de lait : *"viser 4000-4500 kg lait par vache. Si je veux atteindre 5000 kg, je dois acheter ou produire du concentré de production"*.

Un foin extra distribué à volonté l'hiver, c'est 10-12 kg de lait produit, mais dès que le foin baisse en valeur, c'est difficile de rattraper avec les concentrés. *"En novembre, je suis à 18 kg lait avec du concentré, et à la fin de l'hiver, je suis à 15 kg lait. Avec du mauvais foin, tu peux finir à 5-6 kg lait jusqu'à tarir tes bêtes !"* A noter que du fourrage enrubanné fait plus de lait que du foin (+2-3kg lait environ), car il est moins abîmé par la faneuse et reste moins au soleil...

Ainsi avoir un foin extra et suffisamment fibreux est la condition pour bien mener un système herbe basé sur le foin. Une prairie de RGA+TB donne un foin trop riche en azote et pas assez fibreux, qui convient donc très bien avec du maïs, mais qui pose des soucis si on est en système tout herbe. Mieux vaut un foin de

fêtuque/RGA/TB, qui non seulement sèche plus vite, mais donne aussi un foin plus fibreux, avec une valeur alimentaire correcte.

Autre condition d'un système tout herbe : il faut pouvoir fonctionner avec le minimum de stock distribué. *"Si un éleveur passe d'un système herbager avec maïs au système tout herbe, il doit absolument faire pâturer plus pour ne pas avoir besoin d'augmenter ses stocks totaux. La production de lait diminuant, il aura plus de vaches et devra donc utiliser moins de stocks par vache, sinon économiquement cela ne passe pas"*.

D'où une gestion stricte des stocks, ce qui ne veut pas dire rationner les vaches ! *"Chaque fois que je peux faire pâturer les vaches, je les sors. L'hiver avant chaque pâturage, je déroule d'abord ma botte de foin, de telle sorte qu'elles puissent toutes en manger et en même temps"*. Le foin apporte des fibres et permet de manger une herbe jeune et froide. Dans un système tout herbe, les transitions alimentaires sont facilitées : il y a peu de différence (penser bactérie du rumen) entre foin et herbe, contrairement au maïs. *"Il faut être extrêmement opportuniste. On peut se permettre de se lancer dans du pâturage intégral pendant 4 jours en février si le temps le permet puis reprendre ensuite le foin."*

### La complémentation en système tout herbe

A priori, le foin est équilibré en UF/PDI... Cependant, parfois, le foin semble être le même que la veille et pourtant les bouses deviennent dures et les vaches diminuent en lait. Mieux vaut apporter des concentrés azotés : *"Pas beaucoup, 250 à 300 grammes pas vache, mais c'est suffisant pour équilibrer la ration, relancer la digestion ruminale..."*. Les analyses de fourrage ne sont en la matière pas d'une grande utilité, *"car cela peut varier d'une botte à l'autre"*.

Avec ce régime, on arrive à produire 4000-4500 kilo de lait par an. Si on veut produire plus, il faut amener de la VL 2,5L où 1 kg apporté donne environ 1,4 à 1,5 kg lait. Or, si l'objectif est de passer de 4250 à 5000 kg soit 750 kg lait en plus, il faut apporter 500 kg de concentrés par vache en hiver (car c'est là que le concentré est le plus efficace). Or, si on apporte du foin du 1<sup>er</sup> octobre au 1<sup>er</sup> mars, ce sont 150 jours de ration hivernale soit 3,3 kg (500 kg divisés par 150 jours) de VL 2,5L par vache et par jour : *"on arrive tout de suite à de grosses quantités"*. Dans tous les cas, *"au printemps, c'est pâturage seul sans apport de foin et de concentrés"*. Et Eric Favre de conclure : *"En système tout herbe, il faut être très économe"*.

JÉRÔME LOINARD, CEDAPA

## QUAND DISTRIBUER LE MAÏS ?

■ Dans nos systèmes, le maïs est utilisé comme un concentré. Les vaches vont être l'été sur les réserves d'herbe sur pied, une herbe avec une bonne valeur azotée mais un déficit en énergie. Si l'été est sec, la pousse d'herbe est faible. Si on est juste en réserve d'herbe sur pied, il y a intérêt à compléter cette herbe avec du maïs, plutôt que de l'ensilage d'herbe ou du foin. En effet, les excédents d'azote des stocks d'herbe sur pied l'été sont très bien valorisés par un fond d'ensilage de maïs. A l'inverse, l'ensilage d'herbe sera distribué plus tard lorsque s'arrêtera le pâturage. Cet ensilage d'herbe sera alors un bon complément au fond de maïs. Il est aberrant de distribuer l'ensilage d'herbe l'été avec des stocks d'herbe au pâturage. Pour avoir du maïs l'été il faut avoir un report de stock d'une année sur l'autre : on ne

consommara pas plus de maïs sur l'année mais pour démarrer cette technique, il faudra implanter au printemps 2011 une plus grande surface de maïs pour avoir un report de stock sur l'été 2012. Ensuite en croisière on reviendra aux surfaces de maïs habituelles.

■ *"Les silos sandwich herbe et maïs ensemble ne permettent pas de gérer l'automne et les périodes de transition correctement !"* De même, le maïs en libre service ne permet pas de rationner suffisamment le fourrage. N'oublions pas qu'une vache mange 2 kg de maïs par heure lorsqu'elle est à volonté mais jusqu'à 4-5 kg par heure lorsqu'il est rationné : *"D'où à l'automne, quand on veut distribuer 4-5 kg de maïs en plus du pâturage, il faut prévoir une seule distribution de maïs par jour et pas plus d'une heure de repas"*.