

DU BON LAIT ET DES VACHES PLUS PROPRES

Publié le 25 octobre 2016



par Camille Stassart

Des vaches moins polluantes mais qui font du bon lait, c'est possible... en adaptant l'alimentation des ruminants afin d'améliorer la qualité nutritionnelle du lait. Il ne faut cependant sous estimer une seconde variable : l'environnement.

Le régime des vaches laitières

« Dans ce projet, on a cherché à concevoir une alimentation qui continue à améliorer la qualité nutritionnelle du lait. Tout en freinant l'impact environnemental des ruminants, responsables d'émissions de méthane et d'azote » développe le Pr. Michel Focant, [bio ingénieur à l'UCL](#) et collaborateur du projet.

L'étude vise à composer une ration alimentaire « optimisée ». En comparaison à une ration alimentaire conventionnelle. Celle-ci contenant du fourrage, du tourteau de soja et de colza, et des pulpes de betteraves.

« Dans notre ration, nous n'avons pas modifié le fourrage, on a davantage joué sur les compléments » explique Eric Froidmont de [l'Unité de nutrition animale et durabilité du Cra-w](#) (Centre Wallon de Recherches agronomiques) et collaborant à la recherche.

« Le but était de montrer qu'en modifiant quelques éléments de la ration, sans générer de surcoût pour l'éleveur, on améliore tous les aspects environnementaux et nutritionnels du lait » ajoute le Pr. Focant.

Pour se faire, les scientifiques ont :

- diminué la part de pulpes de betteraves en ajoutant de l'orge
- ajouté des graines de lin
- supprimé le tourteau de soja pour le remplacer partiellement par du colza

Orge et lin réduisent l'émission de méthane

Ajouter de l'orge a pour effet d'augmenter l'apport en amidon. Tout en diminuant celui en fibres. Ce qui permet de réduire la production de méthane.

Même constat pour les graines de lin, qui améliorent en plus la qualité nutritionnelle du lait. « Car la composition en acides gras de l'huile de lin se rapproche le plus de l'herbe, l'alimentation naturelle du ruminant » indique le bio ingénieur.

La suppression du soja se justifie pour plusieurs raisons. « *Le soja est lié à de nombreuses problématiques. Déjà, l'Europe est tributaire de l'importation des pays outre-Atlantique. Il y a aussi le problème des OGM et du coût, car les prix de cette matière fluctuent énormément* » déclare Eric Froidmont.

En préférant le colza produit en Europe, les chercheurs proposent une solution qui vise davantage d'autonomie alimentaire.

Comparatifs entre la ration optimisée et la conventionnelle

Les chercheurs ont ensuite testé leur ration sur un troupeau de vaches. Et relevé les différences avec la ration conventionnelle

« *La majorité des essais se sont faits sur des groupes de six vaches isolées du troupeau. En mesurant pour chaque individu l'ensemble du méthane produit, la teneur en azote ingérée et celle rejetée dans le lait, les urines et les matières fécales* » expose le Pr. Focant.

Un essai final a ensuite été réalisé sur un plus grand nombre. « *On a divisé un troupeau en deux groupes d'une vingtaine de ruminants. Chaque groupe a été nourri pendant un mois par la ration conventionnelle. Puis un autre mois par la ration optimisée* » précise Eric Froidmont.

Moins de protéines pour moins d'azote

Côtés résultats, les vaches nourries avec la ration optimisée ont produit un lait de plus haute valeur nutritionnelle. En contenant deux fois plus d'oméga 3 et trois fois plus de CLA (acide linoléique conjugué). Les chercheurs ont aussi noté une diminution de 30 % de la teneur en acide palmitique. Le principal acide gras saturé incriminé dans les maladies cardio-vasculaires !

Au niveau environnemental, la ration optimisée a permis de réduire la production de méthane de 10 à 15 %. Mais aussi d'améliorer l'efficacité azotée.

« *C'est-à-dire le rapport entre la quantité de protéines ingérée par la vache, et celle retrouvée dans son lait* » définit Michel Focant.

L'efficacité azotée est bien souvent de l'ordre de 25 %. Ce qui signifie qu'on retrouve dans le lait 25 % des protéines consommées par l'animal. Quand 75 % sont rejetées dans l'environnement sous forme d'azote.

« *Avec notre ration optimisée, nous atteignons jusqu'à 35 % d'efficacité azotée* » déclare le chercheur du Cra-w.

Une amélioration obtenue en respectant les normes alimentaires des bovins. En matière de protéines, on recommande en effet de ne pas dépasser 14 à 15 %. « *Ce qui n'est pas souvent respecté. Dans la pratique l'apport est davantage de 17% de protéines* » révèle Eric Froidmont.

Une solution au réchauffement climatique

Cette étude expose finalement des solutions dans la problématique des gaz à effet de serre (GES). Il est dans notre intérêt de réduire la production de méthane des ruminants. Qui représente la moitié des GES liés à l'agriculture.

« Et comme ce gaz a une durée de vie inférieure à 10 ans, si on arrive à diminuer son émission aujourd'hui, les effets sur l'environnement pourront se noter très rapidement » signale Eric Froidmont.

Quant à l'azote, plus l'efficacité azotée des vaches est faible, plus le risque est grand de produire du protoxyde d'azote. « Qui est un GES au pouvoir de réchauffement global 300 fois plus élevé que le CO₂. Il est donc plus que nécessaire de le réduire dans la production agricole » conclut le Pr Focant.