

Production de viande basée sur les herbages

Lars Dietrich* – La concurrence entre la production de viande de bœuf et celle d'aliments végétaux fait l'objet de vives discussions. Les analyses de l'élevage allaitant suisse effectuées dans le cadre du travail de diplôme « Efficience de conversion nutritionnelle du Natura-Beef » viennent apporter un premier éclairage. Et les résultats sont réjouissants : la viande Natura-Beef génère en moyenne deux fois et demie plus de gigajoules (GJ) d'énergie et plus du triple de protéines que ce que contient le fourrage utilisé pour sa production.

En Suisse, pays d'herbages, les grandes cultures et les pâturages se font rarement concurrence puisque, pour des raisons topographiques notamment, de nombreuses surfaces sont majoritairement exploitées pour la production fourragère ou la pâture. Les prairies artificielles jouent en outre un rôle important dans la rotation des cultures. Ainsi, une concurrence entre l'alimentation des bovins et celle de l'être humain existe du seul fait que les compléments apportés au fourrage des

animaux de rente sont potentiellement consommables par l'humain.

Évaluation de la concurrence grâce à la méthode ECN

L'évaluation de ce rapport de concurrence nécessite une méthode de comparaison entre l'input, qui représente le fourrage dont se nourrissent la vache et son veau, et l'output, à savoir la viande produite dans le cadre de l'élevage allaitant. Une

méthode permettant cette comparaison est celle de l'efficience de conversion nutritionnelle (ECN) : on détermine en premier lieu les protéines et l'énergie potentiellement consommables par l'humain contenues dans le fourrage, puis on divise les protéines et l'énergie des carcasses par la première teneur obtenue.

Une ECN supérieure à 1,0 indique que les protéines et l'énergie générées pour l'alimentation humaine sont supérieures à celles utilisées pour leur production,



Réjouissant : le fourrage à base d'herbages ne fait pas concurrence aux ressources pour l'alimentation humaine et observe par conséquent le principe du « feed no food ». (Photo : Hans Baumann)

et inversement pour une ECN inférieure à 1,0.

Travail de diplôme « Efficience de conversion nutritionnelle du Natura-Beef »

Ce travail de diplôme se fonde sur les données recueillies en 2012 lors d'une enquête menée par Vache mère Suisse sur le fourrage ainsi que sur une étude de Paul Ertl relative aux parts de fourrage potentiellement consommables par l'humain. Il analyse les ECN du Natura-Beef résultant de sept rations annuelles moyennes différentes (voir tableau 1).

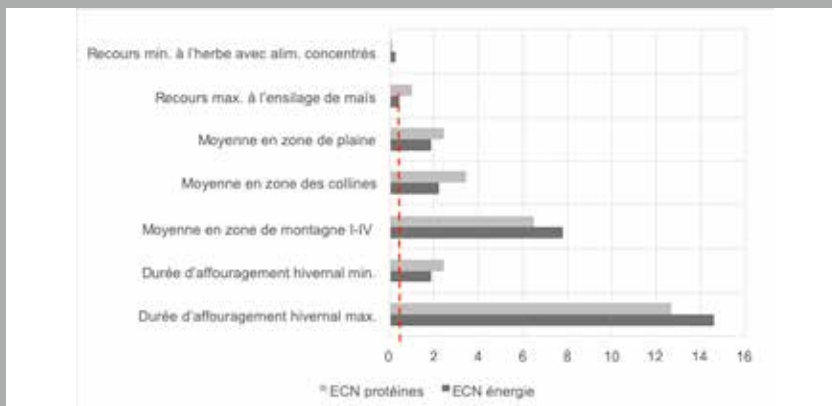
Une ration annuelle correspond aux dix mois de phase de production de la viande Natura-Beef, de la naissance à l'abattage. L'input est calculé sur la base d'une consommation de 12 kilogrammes de matière sèche par jour pour la vache allaitante et de 2,7 à 2,8 kilogrammes pour le veau. L'output est calculé sur 152,09 kilogrammes de viande utilisable, ce qui correspond au poids moyen des têtes commercialisées par Vianco et Viegut en 2018.

Les données ont été fournies par des exploitations membres de Vache mère Suisse situées dans les zones de plaine, des collines et de montagne I-IV. Des valeurs ECN moyennes de protéines et d'énergie ont été calculées pour l'ensemble des exploitations ainsi que pour chaque zone de production. Enfin, le travail de diplôme examine également l'influence des différentes rations annuelles appliquées par les exploitations sur les ECN de protéines et d'énergie.

Résultats des différents systèmes et sites de production

Les résultats du tableau 1 montrent que les exploitations situées en zone de montagne enregistrent des valeurs ECN supérieures à celles de la zone des collines, alors que les exploitations de plaine affichent des valeurs encore plus basses. L'exemple extrême « durée d'affouragement hivernal maximale »

Tableau 1 : ECN de protéines et d'énergie pour les différents systèmes et sites de production



ECN > 1.0 : les protéines et l'énergie générées pour l'alimentation humaine sont supérieures à celles utilisées pour la production (valeurs à droite de la ligne rouge en traitillé). ECN < 1.0 : les protéines et l'énergie générées pour l'alimentation humaine sont inférieures à celles utilisées pour la production (valeurs à gauche de la ligne rouge en traitillé).

Tableau 2 : ECN d'énergie selon part moyenne d'herbe

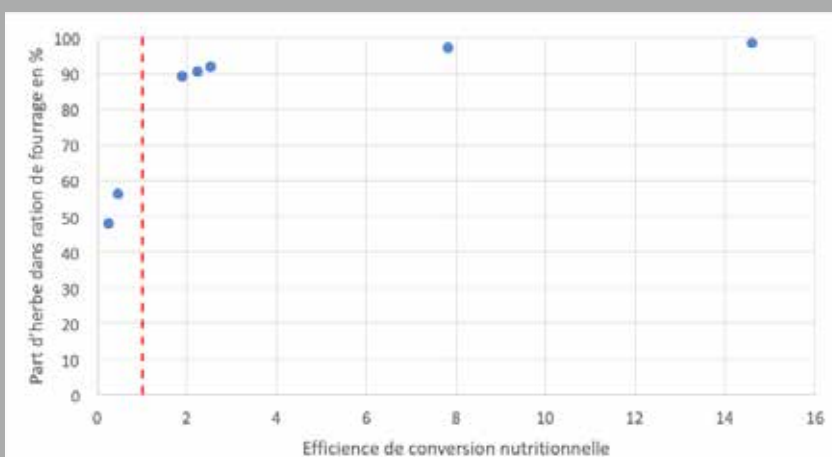
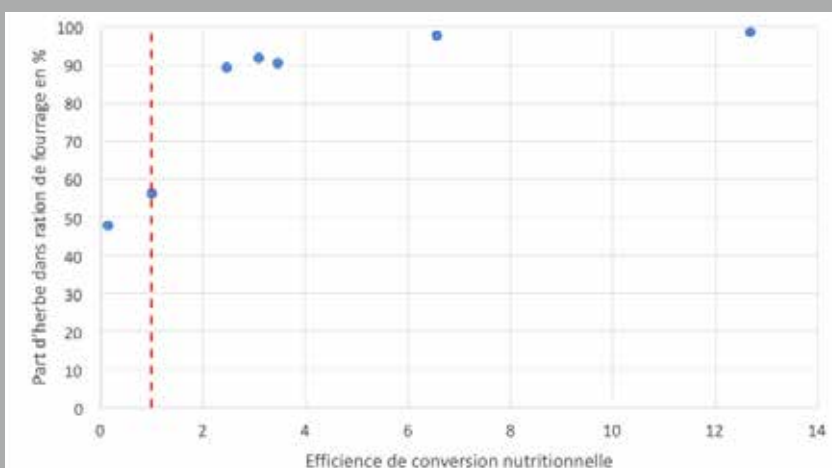
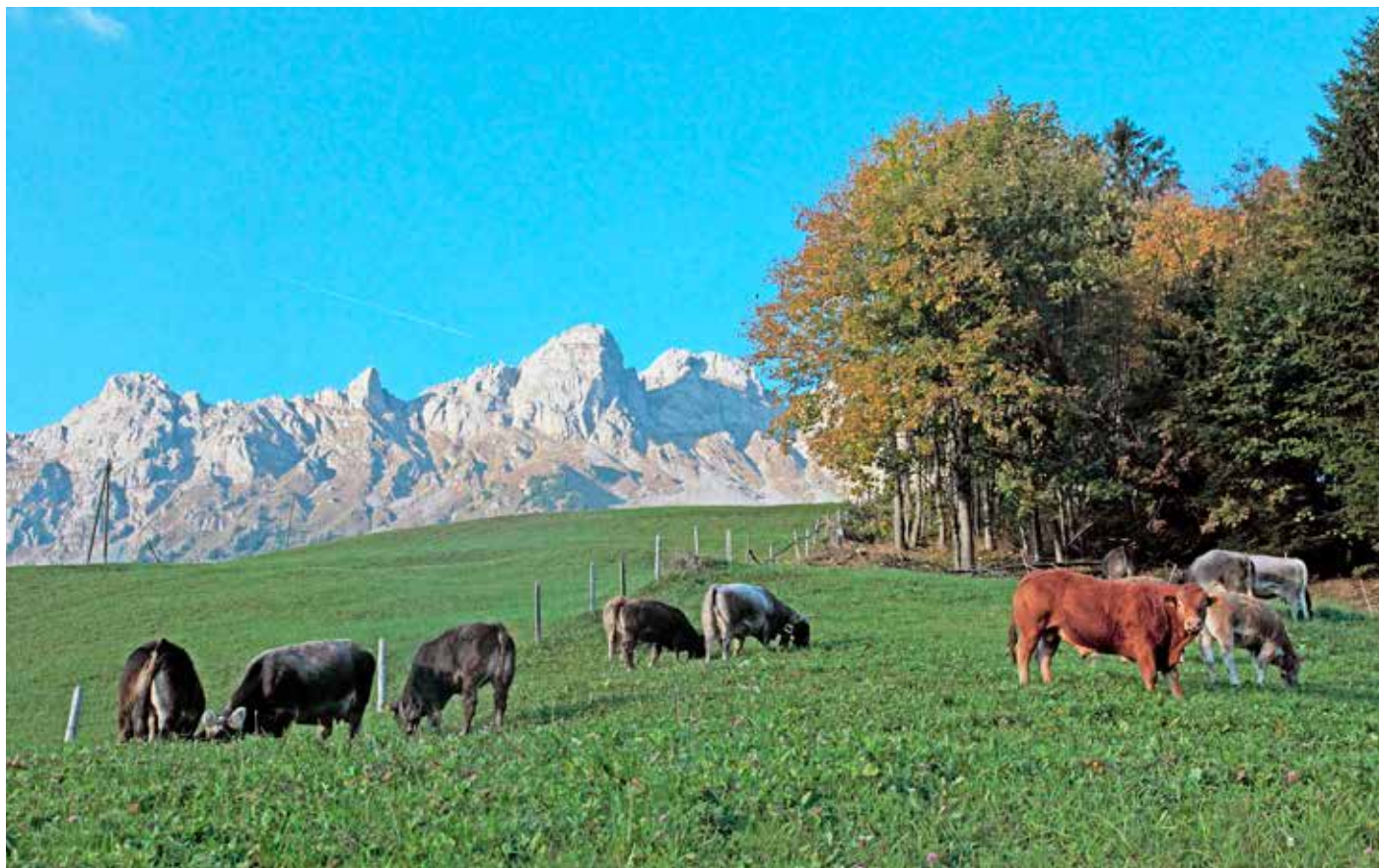


Tableau 3 : ECN de protéines selon part d'herbe



Tableaux 2 et 3 : Les calculs réalisés pour sept rations de fourrage différentes montrent clairement que plus la part d'herbe est élevée, plus l'ECN est élevée aussi, en termes d'énergie comme de protéines.



Plus la part d'herbe dans la ration de fourrage est grande, plus l'efficacité de conversion nutritionnelle est élevée pour les protéines et l'énergie. (Photo : Agnes Schneider)

se rapporte à une exploitation de la zone de montagne IV, où la durée d'affouragement hivernal est de 185 jours. Été comme hiver, les vaches de cette exploitation s'alimentent principalement d'herbe ou de foin (98,7 % de la ration annuelle), ce qui accroît très fortement les valeurs ECN de protéines et d'énergie. Le second cas extrême porte sur une exploitation qui recourt au minimum au fourrage de prairie. Un tel mode de production n'est plus possible pour les membres de Vache mère Suisse, étant donné que le catalogue d'exigences du Natura-Beef impose une production de lait et de viande basée sur les herbages (PLVH).

Écart entre les zones de production

La viande Natura-Beef génère en moyenne deux fois et demie plus de gigajoules (GJ) d'énergie et plus du triple de protéines que ce que contient le

fourrage utilisé pour sa production. On constate néanmoins de nets écarts entre les différentes zones de production. Par exemple, les exploitations qui se situent en basse altitude affichent des valeurs d'ECN plus faibles. Cela peut être dû à l'utilisation accrue d'ensilage de maïs en zone de plaine, en veut pour preuve l'exemple extrême « Recours maximal à l'ensilage de maïs », qui enregistre des valeurs ECN inférieure à 1,0 pour les protéines et égale à 1,0 pour l'énergie. Cette utilisation accrue d'ensilage de maïs peut pour sa part tenir au fait que de plus en plus de races de viande bovine à maturation tardive sont détenues en zone de plaine. Leur alimentation est complétée vers la fin de la production en vue d'obtenir un degré de finition optimal.

Ce cas de figure apparaît également dans la zone des collines, bien qu'ici, la part d'ensilage de maïs et d'autres aliments complémentaires soit plus faible qu'en plaine (ce qui explique l'obtention de valeurs d'ECN plus élevées). En zone

de montagne I-IV, les valeurs ECN moyennes sont quant à elles plus élevées, avec des valeurs de 6,56 pour les protéines et de 7,81 pour l'énergie.

Les valeurs ECN augmentent avec la part d'herbe de la ration alimentaire

Les résultats montrent très clairement que plus la part d'herbe dans la ration alimentaire est grande, plus les valeurs ECN de protéines et d'énergie sont élevées. Cette corrélation est visible dans les tableaux 2 et 3, qui mettent en relation les parts d'herbage des sept rations alimentaires examinées avec les valeurs ECN de la production de Natura-Beef.

Le principe « feed no food »

Comme expliqué auparavant, les valeurs ECN des zones de production en

altitude sont plus élevées, car les exploitations de la zone de montagne analysées nourrissent leurs troupeaux de vaches allaitantes presque exclusivement d'herbe, d'ensilage d'herbe et de foin.

Il faut également mentionner ici toutes les exploitations qui alimentent leurs troupeaux avec du fourrage de prairie uniquement. Cette stratégie d'alimentation ne recourant à aucune source de protéines ou d'énergie consommable par l'humain, le calcul d'une ECN n'est pas possible. En d'autres termes, l'alimentation à base d'herbages ne provoque pas de concurrence alimentaire. Elle observe ainsi le principe tant évoqué de « feed no food », qui implique de réduire au minimum tout apport de concentrés dans le fourrage et, partant, de minimiser la concurrence avec la production de plantes adaptées à l'alimentation humaine.

Avec Natura-Beef, Vache mère Suisse observe de près le principe « feed no food »

Un fourrage à base d'herbages avec peu ou même sans ajout d'aliments consommables par l'humain influence positivement l'efficacité de conversion nutritionnelle. Cette stratégie de production durable que poursuit Vache mère Suisse a pour but de produire de la « viande à l'herbe » et ainsi de générer une source de nourriture précieuse qui ne concurrence pas la production d'autres aliments consommables par l'humain.

Les valeurs ECN moyennes du Natura-Beef montrent clairement que les membres de Vache mère Suisse peuvent atteindre cet objectif. Plus la part de fourrage de prairie dans la ration est élevée, moins les productions de viande bovine et d'autres denrées consommables par l'humain sont en concurrence pour les ressources.

En Suisse, pays d'herbages où nombre de surfaces ne sont pas adaptées aux grandes cultures, la production de viande basée sur les herbages est un mode de production alimentaire durable à forte création de valeur. Au travers du Natura-Beef, qui valorise l'herbe afin de produire de la viande, il est possible de générer des protéines et de l'énergie dont l'humain ne pourrait profiter sans cela.

Le mode de production de viande appliqué par les exploitations membres de Vache mère Suisse s'approche ainsi au plus près du principe « feed no food », un principe qui a beaucoup de poids dans les débats sociétaux actuels sur l'alimentation et qui, à ce titre, doit absolument être pris en compte dans la PA 22+.



VOTRE TROUPEAU EN UN COUP D'ŒIL.

smart COW

SmartCow: l'app indispensable pour la gestion du troupeau
 Optez pour la gestion numérique de votre troupeau avec Smart Cow! Vous disposez ainsi à tout moment des données concernant vos animaux: calendrier des chaleurs, feuille des performances, rapports de laboratoire, journal des traitements, aperçu de la descendance, n° d'identification, annonces BDTA et bien d'autres fonctions.

Encore plus de données grâce au réseau de partenaires:

swissgenetics   BRAUNVIEH  

 Dans l'App Store et sur Google Play