

**Vérité.** N'en déplaise aux détracteurs, les ruminants laitiers sont producteurs nets de protéines. En France, l'élevage n'occupe que 29 % des terres arables et sa disparition entraînerait une perte de ressources néfaste.

# Non, les vaches laitières ne mangent pas dans nos assiettes

Pour nourrir 9,7 milliards d'êtres humains sur notre planète à l'horizon 2050, l'élevage a-t-il encore sa place dans l'usage des ressources disponibles? La question est clairement posée par certaines associations qui mettent en avant la compétition des productions animales avec l'alimentation humaine. Les anti-élevages, comme L214, affichent des ratios choc : « Avec 3 à 10 kg de végétaux, on produit un seul kilo de viande... L'industrie de la viande réduit dramatiquement la quantité de nourriture dont l'humanité pourrait disposer. » Pourtant dès 2009, la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) annonçait que 86% de la ration des animaux n'est pas consommable par l'homme. Pour répondre plus

clairement à cette opposition, un projet Casdar a été mené : « L'utilisation efficiente des ressources alimentaires en production laitière pour produire des denrées alimentaires pour l'homme ». Ces travaux, qui s'appuient sur les données du réseau d'élevages Inosys (2012-2016), ont été présentés par Benoît Rouillé, d'Idele.

## Une efficacité protéique proche de deux

Ils s'intéressent en premier lieu aux protéines, car la production animale a pour principale mission de fournir des protéines (lait et viande) à notre alimentation. Et effectivement, les ruminants mangent beaucoup. Une vache laitière consomme 5 kg de protéines végétales pour produire 1 kg de protéines ani-

males. Cette efficacité brute est encore plus faible pour les chèvres et les brebis. « Mais une part importante des matières premières végétales qui entrent dans la ration des ruminants est non consommable par l'homme : 100% de l'herbe bien sûr, mais aussi 100% des pulpes de betteraves et du tourteau de colza. C'est un peu plus faible sur le maïs grain (85%) et la compétition est plus marquée avec le tourteau de soja (seulement 40% n'est pas consommable par l'homme) », explique Benoît Rouillé. Il nous présente alors l'efficacité nette des ruminants laitiers, soit le rapport des protéines animales consommables par l'homme avec les protéines végétales consommables par l'homme et consommées par les animaux. Et les résultats changent du tout au tout par rapport

au ratio précédent. L'efficacité nette d'une vache laitière est alors proche de deux, c'est-à-dire qu'il faut 500 g de protéines végétales consommables par l'homme pour produire 1 kg de protéines animales. « La réalité est que les systèmes laitiers sont producteurs nets de protéines », insiste Benoît Rouillé. C'est moins vrai pour l'énergie, où chèvres et brebis laitières sont consommatrices nettes mais la vache laitière, elle, est à l'équilibre : une calorie produite pour une calorie consommée consommable par l'homme. « L'efficacité protéique des ruminants laitiers étant une combinaison de plusieurs facteurs, nous constatons de bons résultats dans tous les systèmes de production. Les élevages très herbagers sont logiquement très efficaces, mais comme

## Davantage de protéines et de meilleure qualité que celles végétales

La qualité nutritionnelle d'une protéine dépend de sa capacité à satisfaire les besoins en acides aminés (AA) indispensables, ceux que notre organisme ne peut pas synthétiser. Or, les protéines laitières couvrent l'ensemble de ces AA indispensables et elles sont parmi les plus digestibles. « Et les différents traitements technologiques liés à la transformation du lait (thermiques, fermentation), affectent peu cette digestibilité », précise Didier Rémond, directeur de

l'unité de nutrition humaine à l'Inrae. Le score de qualité des protéines (le Diass) défini par la FAO rend compte de cette digestibilité des AA indispensables. Il est élevé pour les protéines animales et plus faible pour les protéines végétales, comme le pois ou le soja. « Non seulement les ruminants laitiers sont producteurs nets de protéines, mais ils apportent aussi un gain qualitatif significatif avec les produits carnés et laitiers », insiste Didier Rémond. Il nous rappelle que

deux populations ont un intérêt particulier à consommer des protéines laitières : les sportifs et les personnes âgées. Chez ces dernières, les protéines du lactosérum, riches en leucine, sont très efficaces pour stimuler la synthèse protéique musculaire avec pour résultat démontré la réduction du risque de chute ou une meilleure récupération après une hospitalisation. Les protéines laitières sont également une source de peptides bioactifs qui agissent sur la digestion, le système ner-

veux central, l'immunité, etc. Ainsi la lactoferrine du lait a des propriétés bactéricides, anti-inflammatoires, et protectrices de la muqueuse intestinale. Enfin, les produits laitiers sont sources de minéraux (calcium, phosphore) et de vitamines (B2, B12, D) indispensables. « Contrairement à la viande, il n'y a pas de limites de consommation à conseiller pour les produits laitiers, qui n'ont aucun effet délétère sur la santé, bien au contraire », conclut Didier Rémond.



**Nutrition.** Les acides aminés du lait sont indispensables aux seniors.

PATRICK ALLARD/REA



**La réalité.** Les militants anti-élevage « oublient » que 89 % des protéines consommées par les ruminants sont non consommables par l'homme.

CLAUDIUS THIRIET

DOMINIQUE GRÉMY

peuvent l'être aussi des systèmes très intensifs qui produisent plus en quantité avec des concentrés ou des coproduits non utilisables par l'homme. Nous proposerons prochainement un outil de calcul à destination des éleveurs pour qu'ils puissent se positionner.»

Une autre question se pose dans cette compétition entre alimentation humaine et animale. Effectivement, les ruminants laitiers sont producteurs nets de

protéines mais les surfaces utilisées pour les nourrir ne seraient pas mieux valorisées pour nourrir directement l'homme?

## Questions autour du 100% végétal

Autrement dit, ne piétinent-ils pas dans notre assiette? Et que se passerait-il si l'on arrêta cet élevage pour s'orienter sur du 100 % végétal dans notre alimentation? En France, 36% de la SAU sont déjà destinés exclusivement à l'alimentation humaine. À l'opposé, 35 % de la SAU ne sont pas cultivables et ne peuvent porter que des prairies. Il reste 29% de terres arables destinées à la consommation animale, soit 8,2 millions d'hectares (15 % pour des fourrages et 14% pour des cultures) qui pourraient être disponibles pour produire des protéines végétales consommées par l'homme. Ce remplacement par du « tout végétal » serait-il efficient en matière de production de protéines? « Les travaux se poursuivent sur ce thème mais les résultats préliminaires montrent déjà une forte variabilité selon la part de terres arables utilisée par les animaux

et les hypothèses de rotations à imaginer et les rendements attendus, car on ne se nourrira pas que de blé, de pois et de colza. Arrive ensuite une multitude de questions comme l'effet de l'arrêt de toute fertilisation organique sur les rendements, ou quelles rotations pour obtenir un régime nutritionnel 100% végétal? Que fait-on des 9 millions de tonnes de coproduits générés par l'industrie agro-alimentaire? Quelle gestion pour ces surfaces non arables rendues à la nature (incendies, biodiversité, loisir)? Comment prendre en compte la différence de qualité nutritionnelle entre protéines végétales et protéines animales (voir encadré)? Il faudra une approche multicritère complexe pour mieux évaluer la durabilité de l'élevage des ruminants laitiers », conclut Benoît Rouillé.



## Cage de parage hydraulique PM 4700



Conçue pour des éleveurs. Développée avec des vétérinaires pareurs.

www.marechalle-pesage.fr / Tél. 03 23 40 22 80