

## PRODUCTION FOURRAGÈRE

## Quels fourrages pour quelles vaches?

Elise Frioud

**La sélection de vaches à haute performance n'exclut pas une production laitière basée sur les fourrages. Luc Delaby, chercheur à l'INRA, en a présenté les conditions lors d'un cours organisé par Agridea et la Hafl.**

« Il est toujours possible de produire du lait avec des fourrages. » La constatation, étonnante et rassurante à la fois, lance le thème de la conférence de Luc Delaby, chercheur à l'INRA de Rennes. Le spécialiste du pâturage et de la conduite d'élevages laitiers a été invité à s'exprimer sur la place de l'herbe dans le cadre de la journée consacrée aux systèmes de production laitière organisée par Agridea et la Hafl (Zollikofen) le 1<sup>er</sup> mars 2012. Constat: produire du lait sans concentrés est possible, même avec des vaches à haut potentiel laitier.

#### Dépendance aux concentrés

Pour le chercheur, la stratégie est de mettre en adéquation fourrages et vaches. Plus précisément: adapter les vaches aux fourrages. « La sélection a tellement bien marché que le potentiel laitier a augmenté plus rapidement que la capacité de la vache à manger. Progressivement, on doit donc augmenter la densité énergétique de la ration », indique-t-il. « Avec des vaches à 45 kilos de lait au pic de production, les rations devraient avoir une densité énergétique de 7,7 NEL par kilo de matière sèche. Aucun fourrage ne peut assurer cette densité. »

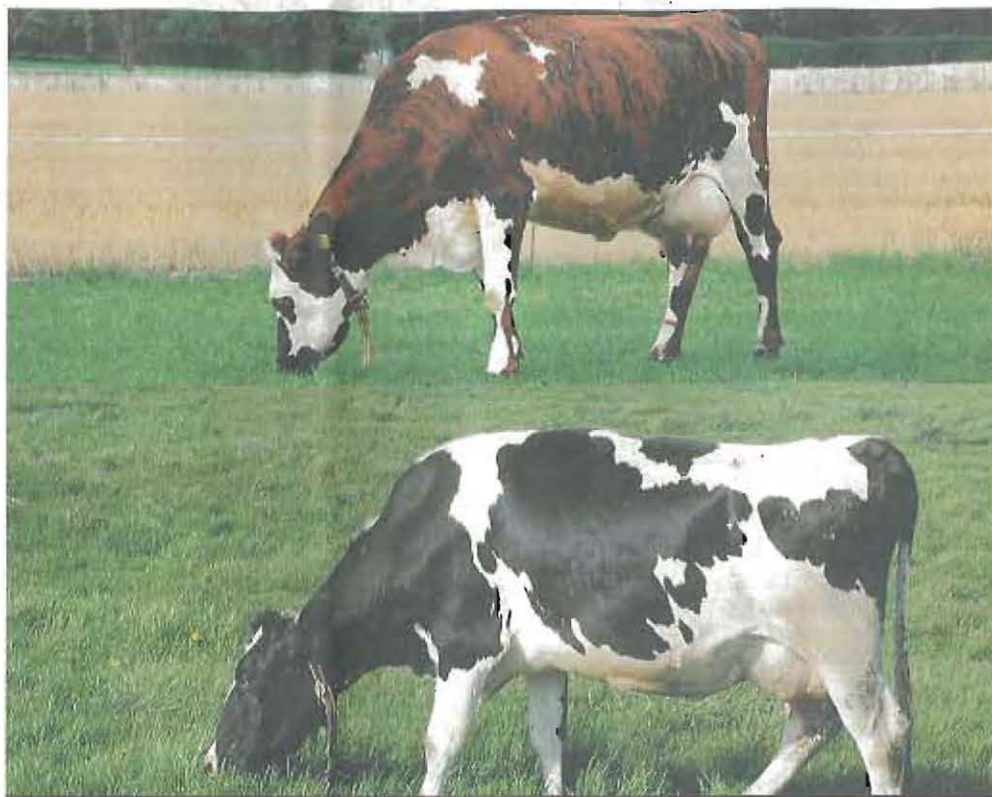
La dépendance aux concentrés a son lot d'inconvénients: concurrence alimentaire indirecte à cause des surfaces consacrées à l'alimentation du bétail, dépendance internationale, coûts de production accrus. Sans parler de l'image dégradée des éleveurs et des risques sanitaires.

#### Rechercher la production laitière maximale par vache impose de densifier les rations

Pour voir si les vaches peuvent se satisfaire de peu de concentrés, le scientifique et son équipe ont mis en place plusieurs essais. Principalement axés sur la réponse en termes de production de lait, les essais abordent aussi les effets sur la santé des vaches (reproduction) ainsi que les impacts économiques et environnementaux. Les résultats bretons ont été mis en regard d'études menées dans d'autres pays.

#### « Qui peut le plus, peut le plus... »

En termes de production laitière, les animaux à haut potentiel génétique restent plus performants que ceux à bas potentiel, même avec peu de concentrés (375 kg). « La Holstein a conservé la capacité à transformer des fourrages en lait », lance le chercheur en commentant les résultats. « Qui peut le plus, peut le plus... même avec moins », ajoute-t-il. Comparée à une Normande, une Holstein affouragée de manière restrictive (ensilage d'herbe en hiver, pâture en conduite sévère en été et 390 kg de concentrés) conti-



Même avec peu de concentrés, les animaux à haut potentiel restent plus performants que ceux à bas potentiel.

nue à produire plus de lait qu'une Normande en stratégie « haute » (ensilage de maïs en hiver, pâture en conduite normale et 1400 kilos de concentrés). Entre les stratégies « hautes » et « basses », en revanche, la Holstein montre une plus grande sensibilité que la Normande (perte respective de 2400 et 1500 kilos de lait par lactation entre les deux stratégies d'affouragement).

A l'intérieur d'une même race, on retrouve ce phénomène. La toute dernière étude de l'équipe Delaby (2012) a mis en évidence qu'une Holstein à haut potentiel avec 400 kilos de concentrés produit autant de lait qu'une Holstein à bas potentiel avec 1400 kilos de concentrés.

#### La fertilité peu affectée en régime sévère

Le secret des vaches à haut potentiel pour compenser l'absence de concentrés, c'est la mobilisation des réserves corporelles. Les vaches perdent de l'état, dans des mesures parfois importantes. Certes le niveau de production est maintenu, mais on peut se poser des questions sur la santé et la fertilité de ces vaches en déficit énergétique.

En termes de santé, les résultats font état de moins de problèmes sanitaires en systèmes pauvres en concentrés, notamment au niveau digestif et métabolique.

D'après Luc Delaby, les performances de reproduction seraient peu sensibles aux

systèmes d'alimentation. Les animaux à haut potentiel semblent quand même se trouver un peu en difficulté, avec seulement une vache sur deux gestantes en vingt-quatre jours, contre 70 à 80% dans les autres cas. « La question qui se pose est celle des vêlages groupés. Dans des systèmes à haut potentiel, il faudrait abandonner l'idée du veau par vache et par an », précise le chercheur. Il rejoint en ce sens les conclusions de sa collègue Catherine Disenhaus (voir Agri du 24 février 2012 en page 21).

#### Oublier le potentiel laitier

Au final, le chercheur encourage à jouer sur la formi-

## La question ...



Pierre Aebly, IAG.

#### Quel est le rôle du vulgarisateur dans ce genre de réflexion?

« Les éleveurs ont de moins en moins confiance dans les fourrages, car ils n'arrivent pas à exprimer le potentiel laitier sur cette base. Je me retrouve face à des éleveurs qui doutent, été comme hiver, de la qualité de leurs fourrages. Ils ont dès lors de plus en plus confiance dans les concentrés. C'est là que l'on doit être vigilants en tant que vulgarisateur. On doit montrer que le système peut tenir, mais à condition d'avoir des fourrages de très bonne qualité. » ÉF

dable capacité, d'adaptation de la vache pour produire du lait à base de fourrages. La stratégie d'exploitation doit être bien déterminée et nécessite quelques garde-fous au niveau du système herbager: fourrages de qualité, pâture réfléchie et maximisée, chargement sub-optimum pour sécuriser le système. Enfin et surtout, accepter, si l'on choisit une conduite « fourrages », de ne pas exprimer tout le potentiel laitier.

# Ration mélangée combinée à la pâture: points à respecter

**Le management à la crèche et à la pâture sont déterminants pour le maintien de l'ingestion, de la production et des taux en ration mélangée.**

Dans les exploitations spécialisées en production laitière, la ration mélangée gagne en importance. Pour en utiliser au maximum les avantages, un certain nombre de règles doivent être respectées. Une ingestion élevée à l'étable et à la pâture nécessite beaucoup de «feeling» et d'observation afin de maîtriser au mieux la persistance de lactation, les teneurs et la fertilité.

■ **Adapter la ration mélangée à la pâture**

De manière générale, dans la pratique, la ration mélangée est présente durant l'hiver.

Dans de nombreux cas, elle est aussi appliquée durant l'été; il faut alors adopter certains principes.

■ **Densité énergétique**

La jeune herbe, issue de bonnes prairies, est riche en énergie (sucres) et hautement digestible. Pour profiter de cet excellent fourrage et parallèlement pour maintenir une

bonne persistance en été, un temps de pâture allant de trois à cinq heures est souhaité; cela correspond à un maximum de 3 à 6 kilos de MS ingérée par vache et par jour.

■ **Approvisionnement protéique**

L'herbe jeune contient environ 25 à 30% de protéine soluble. Selon la part d'herbe dans la ration, il est donc important d'adapter le taux d'ensilage d'herbe et/ou de maïs. La ration mélangée sera alors enrichie en concentrés protéiques adaptés afin d'atteindre le meilleur équilibre, avec le but de couvrir au mieux les besoins des vaches en phase de démarrage notamment.

■ **Part de fibres**

Avec beaucoup de maïs et peu d'ensilage d'herbe jeune (coupe précise), la part de fibres efficaces provenant d'un fourrage grossier (1 à 2 kg/jour, coupé à 5-7 cm) est importante pour obtenir une bonne rumination! Pour les vaches à haut potentiel, éviter toutefois de trop diluer la ration avec de la fibre.

■ **Minéraux et substances «tampon»**

L'ensilage de maïs est pauvre en minéraux. L'ensilage

d'herbe, selon la fréquence des coupes, voit ses teneurs en Ca et Mg varier fortement. Il est donc important de couvrir ces déficits par des minéraux adaptés comprenant également des vitamines et des oligo-éléments. Des substances «tampons» peuvent prévenir les risques d'acidose latente due à des ensilages d'herbe humides.

Il est conseillé d'augmenter l'apport en minéraux de 15 à 25% lors des périodes de fortes chaleurs.

■ **Observation de la ration**

Une observation critique et régulière de la ration mélangée est nécessaire pour obtenir une meilleure efficacité alimentaire et des coûts d'affouragement plus bas.

Les points suivants sont à contrôler.

- Structure: presser la ration dans les mains devrait faire ressentir un effet «piquant».
- Homogénéité de la ration: en ration mélangée, on part du principe que chaque «bouchée» est composée d'une ration équilibrée. En présence de particules trop longues, le risque de tri est grand, d'autant plus si la ration n'est distribuée qu'une fois par jour.



M. DARBELLY

*Certains points sont à respecter pour valoriser au mieux la ration mélangée.*

- Taux de MS: une ingestion élevée est obtenue avec un taux de MS entre 38 et 45%. Le mélange doit être aéré et non compact!
- Ration équilibrée: connaissance des fourrages, complémentarité adaptée et calcul régulier de ration synchronisée sont les maîtres mots pour équilibrer une ration.
- Appétibilité: des ensilages bien fermentés et stables, des foin bien séchés avec peu de terre garantissent une meilleure ingestion de fourrage.

FREDERIC DEILLON  
ET PETER BRINGOLD, MELIOR SA

## Quelques conseils pratiques

A l'étable, si possible, distribuer toujours du fourrage frais. Repousser plusieurs fois la ration. Lors de grosses chaleurs, déplacer le repas principal aux heures les plus fraîches.

Au pâturage, commencer à pâturer très tôt (gazon plus dru et moins de pics de fourrage) et offrir de la bonne herbe afin de limiter le temps de «couchage». Selon les possibilités, adapter la surface pâturée au niveau d'ingestion

et/ou augmenter la quantité offerte à la crèche (l'indicateur est la quantité de refus à la crèche).

Avant la pâture, il faudrait distribuer une partie de la ration mélangée pour optimiser la digestion, tout en veillant à préserver suffisamment d'appétit pour la pâture.

Enfin, à l'étable comme au pâturage, toujours veiller à assurer un apport suffisant en eau fraîche.