

ACCUEIL » ELEVER » FROMAGERIE

La chèvre 24 janvier 2016 à 08h00 | Par A. Villette

partager :

[Transformation Laitière](#) [Fromager Fermier](#)

Améliorer son rendement fromager

La valorisation du lait par les fromagers fermiers passe par la production de produits de qualité mais aussi l'optimisation de la quantité de fromage produite à partir du lait. Des actions en élevage et en fromagerie permettent d'améliorer le rendement fromager

[Abonnez-vous](#)[Imprimer](#)[Envoyer](#)

- © D. Hardy

Les éleveurs fromagers ont souvent du mal à apprécier leur rendement, regrette Sylvie Morge, technicienne fromagère au PEP caprin Rhône- Alpes. Pourtant, la maîtrise du rendement est une façon de perdre moins d'argent, ou d'en gagner plus. En fabrication lactique notamment, les fromages n'étant pas vendus au poids mais à l'unité, il n'y a pas d'habitude de s'exprimer en kilos. Les éleveurs ne sont pas forcément équipés de balance et ne pèsent pas les fromages. Pourtant, même en lactique, améliorer le rendement permet de faire plus de fromages avec la même quantité de lait, donc d'améliorer la valorisation. » La maîtrise et l'amélioration des rendements fromagers devraient donc être au coeur des préoccupations et du travail des producteurs fermiers.

« Il y a trois façons de définir le rendement, explique Frédéric Gobin, expert fromager. On peut s'intéresser à la récupération de matière, c'est-à-dire le taux de récupération dans le fromage des éléments utiles du lait. Une bonne récupération en matière grasse sera de 92-93 % et en matière protéique de 88-90 %, mais celle-ci est plutôt calculée dans les laiteries industrielles. Le litrage correspondra au volume de lait utilisé pour fabriquer un fromage. Enfin, on appellera rendement fromager le poids de fromage obtenu pour 100 litres de lait »

Avoir des repères par grands types de fabrication

En fromages lactiques frais, on obtient en moyenne en frais 18 à 20 kilos de fromage par 100 litres de lait. « Mais attention, la

notion de rendement peut être assez subjective, met en garde Antoine Michel d'Actalia. Le fromager peut l'améliorer assez facilement en gardant plus d'eau. C'est ce qu'il va chercher à faire pour les fromages lactiques vendus frais. Au contraire, il peut volontairement chercher à avoir un fromage plus sec, donc un rendement inférieur, pour améliorer la conservation et l'efficacité économique. C'est le cas pour les fromages lactiques qu'il va affiner. Mais sans être un objectif en soi, il est bon d'avoir des repères de rendement qu'on peut atteindre par grand type de fabrication. » Pour se détacher de ce biais, on devra mesurer et comparer les rendements toujours au même stade, au démoulage.

Pour bien comprendre la formation du rendement, il faut s'intéresser à la composition du lait. Le lait contient des protéines solubles, qui vont rester dans le lactosérum, et des protéines non solubles, les caséines. « Ces caséines se lient entre elles par un ciment de liaisons phosphocalciques pour former des micelles » explique Patrick Anglade, expert fromager. La teneur du lait en caséines, protéines coagulables, influe donc sur le rendement. La mesure du TP du lait est un bon indicateur de son taux de caséine dont il explique 93 % des variations. « Quand elles coagulent, les caséines forment un réseau protéique qui emprisonne les autres constituants du lait et en particulier la matière grasse sous forme de globules gras ». Ces globules gras vont participer à la texture et au goût du fromage. Mais en excès, ils écartent les micelles empêchant le caillé de se contracter et bouchent le réseau, s'opposant à l'égouttage naturel.

24 % des protéines du lait perdues au cours de la fabrication lactique

Le premier critère du rendement est donc la composition du lait et sa teneur en matières protéiques essentiellement. 24 % des protéines du lait en moyenne étant perdues dans le lactosérum au cours de la fabrication lactique, les fromagers industriels vont chercher à les contenir ou les récupérer par différents moyens : thermisation, pasteurisation, ultrafiltration, enrichissement du lait... Les fromagers fermiers ne disposant pas des mêmes moyens, ils vont chercher à augmenter le TP et du TB du lait et à le préserver au cours de la fabrication

Retrouvez le dossier complet dans La chèvre n°332, de janvier-février, avec:

- **Six leviers pour booster son rendement en fromages lactiques**, en améliorant ses pratiques d'élevage et de transformation
- **"Nous avons augmenté la valorisation du lait de 30%"**, un reportage chez Antoine Thomas, en Loire Atlantique

