



Report du lait et du caillé de chèvre pour la fabrication de fromage à pâte lactique

Conséquences sur la qualité du produit et sur le temps de travail

Le report du lait ou du caillé permet d'avoir davantage de temps libre certains jours (mercredi ou le week-end par exemple) ou à certaines périodes de l'année (début ou fin de lactation par exemple), en supprimant tout ou partie de la fabrication ces jours-là. Les techniques de report testées ici sont du report au froid (moins de 4°C) pour une durée de 1 à 3 jours :

- soit du lait après la traite,
- soit du caillé prêt à être moulé.

L'effet d'un report de lait ou de caillé pendant 1, 2 ou 3 jours a été évalué à la station expérimentale caprine du Pradel EPLEFPA. Les techniques de report sont très intéressantes pour se libérer de l'astreinte de la fabrication certains jours, mais les expérimentations ont montré qu'elles doivent être choisies au cas par cas en raisons de leurs conséquences en terme de technologie, de qualité du produit, de temps de travail et d'organisation.

Conséquences sur la qualité du produit et la technologie :

Le report de lait entraîne une augmentation des flores utiles mais aussi d'altération, notamment *Pseudomonas* : ces techniques sont donc à réserver aux exploitations en situation de bonne maîtrise sanitaire.

L'acidification obtenue lors des reports de lait est plus rapide donc protège bien le fromage des multiplications non souhaitées. Les fromages obtenus à partir de lait ou de caillé reporté sont plus gros et plus humides au démoulage, donnant donc un rendement plus élevé. Ces caractéristiques sont intéressantes pour fabriquer des faisselles ou du fromage frais, mais peut poser problème pour fabriquer des fromages affinés : par exemple à la dégustation, les fromages au lait reporté étaient moins fermes, moins secs et moins collants. Par ailleurs les fromages fabriqués avec du caillé reporté avaient une surface moins ridée et plissée et une sous-croûte moins épaisse, ce qui est peut-être à relier à un moins bon développement des flores de surface. Il est à noter que les expérimentations ont été effectuées avec une température de report inférieure à 4°C : il est important de maîtriser cette température de report car à 6°C les germes psychrotrophes (dont *Pseudomonas*) pourraient se développer très rapidement et causer des problèmes d'aspect et de goût des fromages.

→ Ces techniques sont donc à réserver à des exploitations en situation de maîtrise technologique, notamment en ce qui concerne le ressuyage et le séchage. Le schéma technologique sera peut être à adapter (par exemple le caillé reporté est froid au moment du moulage et mettra plus longtemps à s'égoutter en moule : prévoir le 1er retournement plus tardivement). Le report semble à éviter pour les fromages qui ne sont pas retournés en cours d'égouttage.

Personnes ayant participé à la rédaction de cette fiche :

Sylvie MORGE (PEP Caprin Rhône-Alpes)
Yves LEFRILEUX (Station caprine expérimentale du Pradel - EPLEFPA Aubenas - PEP caprin Rhône-Alpes)
Sabrina RAYNAUD (Institut de l'Élevage)

Responsables professionnels :

Frédéric BLANCHARD, Brigitte CORDIER, Laurence GUEIT, Marie-Henriette HEMELSDAËL

Le programme "TRAVAIL 2005-2007" est réalisé avec le soutien financier du CASDAR, de l'ONILAIT, de l'ANICAP, des Conseils Régionaux liés aux structures partenaires et du Féoga.



Les informations présentées dans cette fiche proviennent d'expérimentations et d'enquêtes réalisées par la station caprine expérimentale du Pradel (EPLFPA Aubenas - PEP caprin Rhône-Alpes) dans le cadre d'un programme important mené par la filière fromagère sur le travail.



Conséquences en terme de temps de travail et d'équipement :

Il ne faut pas s'attendre à ce que les techniques de report réduisent de façon importante le temps de travail global en fromagerie : à moins de s'équiper différemment (passer par exemple d'un moulage à la louche à un moulage au répartiteur sur des multi-moules), le temps de travail sera simplement reporté sur les jours où le lait ou le caillé stocké sera fabriqué. Une solution peut être de reporter le lait ou le caillé dans plusieurs récipients et d'étaler leur reprise pendant un, deux ou trois jours (cf. schéma organisation Pradel).

De plus ces quantités de lait ou de caillé plus importantes à traiter nécessitent d'avoir une place suffisante dans la fromagerie, le séchoir, ..., du matériel en quantité suffisante (moules, place sur tables d'égouttage, ...) et surtout de pouvoir gérer la répartition différente du temps de travail dans la semaine et notamment la surcharge de travail les jours de fabrication avec le lait ou le caillé reporté.

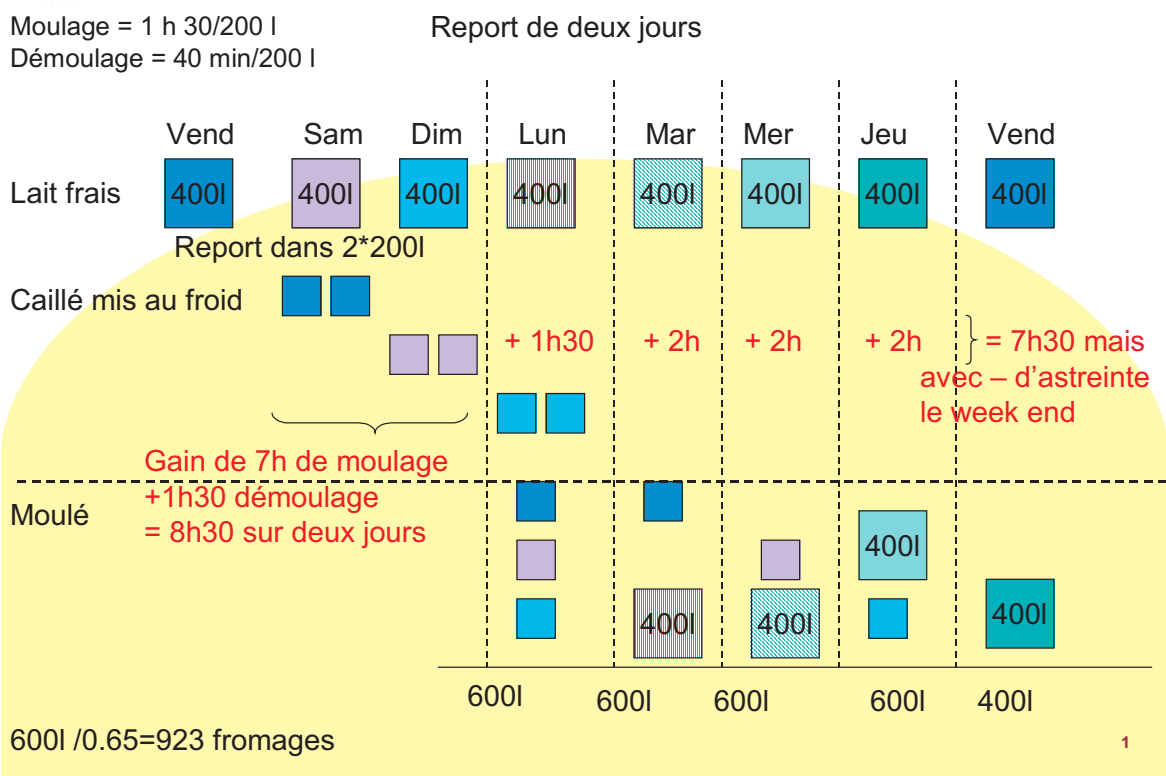
Ces techniques impliquent aussi une température de conservation du lait ou du caillé inférieure ou égale à 4°C pendant toute la durée du report (tank, chambre froide ou refroidisseur à bidons) pour limiter au maximum le développement des bactéries.

Enfin, il importe de garder à l'esprit que ces techniques de report sont limitées par le cahier des charges de certaines AOC.



Ex du Pradel

Moulage = 1 h 30/200 l
 Démoulage = 40 min/200 l



Annexe : exemple de schéma de fabrication avec du caillé reporté à la station expérimentale caprine du Pradel EPLEFPA