

résultats tout aussi nets qu'avec le Gerber : jamais plus ni flocons blancs ou noirs, ni écume ; il devient même inutile de se préoccuper du degré de l'acide, qui peut être de force un peu supérieure, non plus que de la température du lait et de l'acide, dans les limites du moins des variations atmosphériques ; inutile aussi d'ajouter l'eau en deux fois la seule précaution à prendre est de mettre un intervalle d'une demi-douzaine de minutes entre les deux additions d'acide et d'agiter deux ou trois fois durant ce temps.

*Vérification de la verrerie graduée.*—Pour l'exactitude des résultats, il fallait que la verrerie employée fût exactement graduée. La vérification que j'en fis me mit à même de choisir dans un lot de 3 à 4 douzaines, les quelques fioles qui m'étaient nécessaires ; mais je dois dire qu'elles formaient l'exception. Il fut plus aisé de trouver des pipettes et un thermomètre exacts.

*Précautions à prendre*—Il ne suffisait pas d'avoir une méthode et un matériel méritant toute confiance : il fallait les utiliser dans les meilleures conditions.

Les premières déterminations d'acidité avaient donné entre le lait écrémé des différences, en moins pour ce dernier, que je rapportais d'abord au phénomène constaté par Lézé de diminution de l'acidité par une vive agitation. Mais comme cette différence, très sensible au sortir du centrifuge, va en diminuant avec le temps pour devenir nulle, il devenait probable qu'elle résulte de l'interposition de l'air, qui à l'état de fines bulles vient peu à peu se rassembler à la surface du lait écrémé en une mousse épaisse. Au bout d'une demi-heure cette séparation est complète et l'acidité du lait et du petit lait deviennent sensiblement égales. Il faut donc attendre au moins ce temps pour faire l'essai au Babcock, du lait écrémé et aussi du lait de beurre, auquel s'appliquent les mêmes considérations.

Mais il est préférable, et ça a été ma pratique régulière, d'attendre une heure entière pour la crème, car sa viscosité rend plus lente la séparation de l'air interposé ; encore convient-il de prélever l'échantillon dans les parties inférieures du vase après y avoir déterminé un brassage modéré par insufflation à l'aide de la pipette, de quelques bulles d'air.

Les prises d'échantillon, tant pour le gras que pour l'acidité ont été faites en trois fois au cours de l'écrouissage, au commencement, vers le milieu et à la fin, de façon à représenter, autant que possible, une moyenne. Les échantillons étaient amenés à une température sensiblement uniforme de 75° F par immersion dans l'eau de l'aqueduc qui avait alors cette température.

*Acidité.—Précautions à prendre.*—Les déterminations d'acidité doivent être faites avec les mêmes précautions que celles du gras relativement au repos et à la température. De plus il est urgent de les faire rapidement et avec le moins d'intervalle possible pour que l'acidité puisse augmenter sensiblement au cours des manipulations : sans quoi les résultats cesseraient d'être comparables. J'ai toujours procédé de la manière suivante : après une heure de repos dans l'eau de l'aqueduc, détermination de l'acidité du lait entier ; immédiatement après, de la crème, enfin, du lait écrémé ; après que j'avais tout laissé pour les essais au Babcock.