

Du lait écrémé ou lait maigre.

Quand le lait a été écrémé, il n'a plus cette couleur d'un blanc mat, ni cette onctuosité qu'il avait au sortir des mamelles ; il est plus fluide, et il n'est plus aussi agréable au goût ; c'est ce liquide qu'on vend souvent pour du lait dans les grandes villes. Il contient encore, outre une légère portion de crème, deux substances que le repos sépare aussi comme il a déjà séparé la crème.

Du caillé, ou de la matière caséuse ou fromageuse.

Si on continue à laisser reposer le lait écrémé, il passe plus ou moins vite, suivant la température du local et suivant d'autres circonstances, à une espèce de fermentation intérieure. D'abord il surit et il ne tarde pas ensuite à se prendre en un coagulum ou masse homogène plus ou moins solide. Le même effet se produit beaucoup plus promptement si on mêle au lait écrémé une certaine quantité de vinaigre ou de toute autre substance acide. Ce coagulum se sépare facilement, surtout lorsqu'on l'agite, d'une sérosité de couleur citrine dans laquelle il nage : il a été appelé le *caillé*, et la matière liquide le *petit-lait*. Le caillé est la matière qui sert à faire les divers fromages. On peut faire cailler le lait sans avoir fait préalablement monter et séparer la crème. Dans ce cas, la crème reste mêlée en très-grande partie avec la matière caséuse, et elle donne aux fromages des qualités différentes dont on parlera dans l'ouvrage.

Du petit-lait.

Le liquide ou la sérosité d'une couleur légèrement jaune-pâle, dans laquelle nage le caillé, est le *petit-lait*. Il est assez doux et agréable pour beaucoup de personnes lorsqu'il est nouveau et frais et quand on n'a pas employé une liqueur pour faire cailler le lait ; dans le cas contraire, il est acide et plaît à peu de personnes. Le petit-lait est rafraîchissant et très-légèrement purgatif.

D'après ce qui précède, on voit que le lait nouvellement trait se comporte ou se divise de la manière suivante :

Lait en	{	crème en	{	beurre
		et		et lait de beurre ;
		lait écrémé en		caillé
				et petit-lait.

Mais on voit aussi que le lait de beurre étant presque identique avec le lait écrémé, ou plutôt, n'étant que le même liquide qui a subi des modifications par le battage nécessaire pour obtenir le beurre, on peut dire plus exactement que le lait se divise de la manière suivante :

Lait en	{	crème ou matière du beurre ;
		caillé ou matière du fromage, et petit-lait.

Il ne faut pas croire cependant que

ces trois substances se séparent entièrement l'une de l'autre, ce serait une erreur. Ainsi la crème retient toujours avec elle une certaine quantité de caillé et de petit-lait, le caillé retient une petite quantité de crème et de petit-lait, et le petit-lait ne se dépouille complètement des matières butyreuse et caséuse qu'avec difficulté.

Il ne faut pas croire non plus que le beurre soit tout à fait de la crème pure, privée du lait qui la tenait emprisonnée, qu'on me pardonne l'expression ; il est probable, comme nous l'avons déjà dit, que, par le battage, la crème acquiert des propriétés qu'elle n'avait pas dans le lait et qui la changent en beurre. Quant à la matière caséuse, il est à peu près certain qu'en se séparant du petit-lait, et en passant à l'état de caillé, elle se combine avec un acide et prend de nouvelles qualités ; mais ces changements ne sont pas pris en considération dans l'art de faire le beurre et les fromages.

Tels sont les produits immédiats que donne le lait abandonné à lui-même ; traité par les réactifs chimiques, il en donne d'autres, que M. Chevreul a appelés de la *oléine*, de la *stéarine*, de la *butyrine*, de la *caproïne*, de la *caprine* ; nous n'en parlerons pas, parce qu'ils ne servent point pour l'objet qui nous occupe.

Il est cependant une question relative à la composition du lait, à laquelle nous devons donner une solution.

QUESTIONS PRATIQUES.—*Peut-on partout faire de bon beurre et de bon fromage ?*

On a dit que quelques-uns des principes existants dans le lait étaient assez actifs pour donner au beurre ou au fromage certains goûts ou certaines qualités qui rendraient ce beurre ou ces fromages de qualité inférieure ou supérieure, suivant la plus ou moins grande portion de ces principes. Or, comme ces principes, dans quelques localités, tiennent à la nature de la nourriture des animaux, on a prétendu qu'il était impossible, dans ces localités, de faire du beurre ou des fromages de qualité semblable à celle d'autres localités.

Cette prévention, en partie vraie, est totalement dépourvue de base dans la plupart des cas ; c'est ce que nous allons démontrer.

Les faits prouvent d'abord que le lait des différentes espèces d'animaux est différent et qu'il donne un beurre et des fromages différents ; ceci est bien positif. Ce n'est donc pas là le point de la question ; c'est de savoir si le lait des animaux de la même espèce peut assez varier, en raison de la nourriture fournie par les localités, pour ne pouvoir, dans l'une donner le même fromage que dans l'autre.

Faisons d'abord une distinction bien

importante, bien réelle, entre les produits immédiats du lait qu'on peut voir qu'on peut mesurer et ceux qu'on ne peut saisir et qui produisent la *saveur* et l'*odeur*.

Si on dit que la nourriture apporte une variation proportionnelle assez grande dans les premiers produits du lait, tels que la matière du beurre, celle du fromage et celle du petit lait, pour qu'on ne puisse pas partout fabriquer le même beurre et les mêmes fromages, c'est là qu'est l'erreur.

L'expérience démontre que, partout où les pâturages entretiennent le bétail en très-bon état en fort bonne santé, le lait contient, à si peu de chose près, les mêmes proportion butyreuse, [de beurre] caséuse [de fromage] et séreuse [de petit lait] propres à chaque espèce, qu'on ne trouve réellement pas de différence dans le lait des animaux placés dans des pâturages différents ; il en est de même des fourrages artificiels, et le lait des vaches nourries avec du mil du sainfoin et de la luzerne, avec du seigle ou de l'orge coupés en vert, est aussi bon, aussi abondant en principes butyreux et caséux que celui des vaches nourries dans les pâturages naturels les plus renommés. (1)

Dans tous les pays où les vaches seront donc bien nourries au vert et très-bien portantes, on pourra fabriquer d'excellents beurres et d'excellents fromages de *longue garde*, dont les qualités, si la fabrication est bien la même, ne varieront pas plus entre elles que les beurres ou les fromages d'une localité donnée ne varient entre eux, et cela parce que dans le beurre et le fromage fabriqués EN GRAND, conséquemment AVEC DE GRANDES MASSES DE LAIT il s'établit une sorte de *qualité moyenne de lait* qui tend à faire disparaître les proportions différentes des principes immédiats du lait de chaque animal.

Mais, si nous examinons la question par rapport aux autres principes du lait, à ceux que nous ne pouvons distinguer qu'au moyen du goût et de l'odorat, la solution de la question n'est plus tout à fait la même, et il faut distinguer deux cas ; celui où les produits du laitage doivent être fabriqués en petite quantité à la fois et consommés frais, et celui où ces mêmes produits doivent être fabriqués en grande masse et consommés longtemps après leur fabrication, éprouver, par conséquent, une longue et lente fermentation.

Dans le premier cas, dans celui où le produit est fabriqué en petite quantité et consommé frais, il n'y a pas de doute que ce produit pouvant être fabriqué avec le lait d'un seul animal d'une constitution particulière, ou

(1) Nous ne plaçons pas ici le trèfle, parce que, donné pendant longtemps en vert, il a une action sur la santé des vaches, et qu'il peut, par suite, produire un changement dans le lait.