

Le lait pur

Par le docteur ADRIEN LOIR

La question du lait dans l'alimentation des grandes villes est toujours à l'ordre du jour. Le lait est un aliment de première nécessité, c'est un aliment parfait qui suffit à l'enfant en bas âge et qui, dans bien des cas, rend des services au médecin qui l'ordonne à l'exclusion d'autres matières alimentaires.

Très riche en éléments nutritifs, ayant une réaction neutre, il offre un milieu de culture parfait pour les microbes, lorsqu'il est à la température ordinaire. On constate que leur évolution est lente et même nulle lorsque le lait est maintenu au dessous de 10 degrés, mais de 10 à 15 degrés la culture commence à se faire, ce sont de préférence les ferments lactiques ordinaires et les champignons dont le développement est le plus manifeste. A partir de 15 degrés ils poussent de plus en plus rapidement ; la température qui leur convient le mieux est comprise entre 25 et 30 degrés pour les champignons, 30 et 35 degrés pour les ferments lactiques.

"CONSERVATION DU LAIT"

Pour livrer dans de bonnes conditions hygiéniques le lait à la consommation des villes qui sont quelquefois éloignées de plus de cent milles des fermes où se pratique l'élevage, le producteur de lait a deux procédés à sa disposition. Il peut soit le maintenir, au moyen de la glace, à une température très basse, à cette température les microbes ne pullulent pas, le lait ne s'altère donc pas. Ou bien il peut chauffer le lait à une température assez élevée pour détruire les microbes qu'il contient en faisant subir au lait la "Pasteurisation".

La pasteurisation consiste à chauffer un liquide fermentescible pour le débarrasser plus ou moins complètement des microbes susceptibles de l'altérer, en lui assurant une durée de conservation plus ou moins longue.

S'il s'agit d'un liquide acide comme le vin, la bière, la pasteurisation détruit en général tous les ferments et la conservation de ces liquides est assurée. Si on applique la pasteurisation à un liquide

à réaction neutre, très riche en éléments nutritifs, les résultats ne sont pas toujours aussi bons.

Cependant l'opération empêche les microbes de pulluler dans une certaine mesure et après avoir été pasteurisé, s'il est soumis à l'ébullition, le lait ne se coagule pas comme cela arrive lorsqu'il contient un certain nombre de ferments lactiques qui le rendent acide.

LAIT ET MALADIES CONTAGIEUSES

Les hygiénistes demandent, non seulement, que le lait soit exempt de bactéries banales, mais encore de bactéries pathogènes capables de transmettre des maladies. Le lait, en effet, peut servir de véhicules à des bactéries pathogènes : le bacille de la tuberculose, le germe de la fièvre aphteuse, de la mammite viennent de la vache elle-même. En temps d'épidémie, certains microbes, celui de la fièvre typhoïde, par exemple, peuvent se trouver dans le lait où ils sont apportés par les eaux de lavage, les mains des vachers, des laitiers, les ustensiles, les mouches, etc.

Ces desiderata peuvent être obtenus, soit en pasteurisant le lait par la chaleur, soit en le maintenant au frais, dès après la traite et en ayant eu soin d'examiner les bêtes qui le donne au point de vue de leur santé. Il faut, bien entendu, que ce lait ne soit souillé par aucune matière étrangère pendant les manipulations qu'il doit subir.

MICROBES DU LAIT

Quelles sont les bactéries que l'on rencontre dans le lait ?

Le lait abandonné à lui-même dans un flacon bouché, devient acide plus ou moins vite selon la température, cette acidité provient de l'action des ferments lactiques qui transforment le sucre de lait en acide lactique. Lorsque l'acidité est suffisante, le lait se coagule. L'action de l'acide est favorisée par la chaleur, c'est pour cela qu'un lait qui resterait plusieurs heures sans se coaguler s'il était maintenu à la température de la chambre, se coagule immédiatement lorsqu'on le porte à une température élevée.

Le lait acide se laisse envahir simultanément par de nombreuses espèces microbiennes, des levures, des mycodermes, des mucédinées. Ils ne sont visibles que dans un lait très altéré.

Le lait caillé se recouvre alors d'une peau épaisse, formée de filaments mycéliens qui retiennent dans leur enchevêtrement des quantités de cellules de levures.