

de neuf mois et sont demeurées stériles.

Cette altération du lait, qui fait la désolation des ménagères, des filles de basse-cour, peut durer très-longtemps, plusieurs mois, des années même, si elle n'est pas combattue par des moyens efficaces. Abandonnée à elle-même, il arrive cependant quelquefois qu'elle disparaît spontanément, par suite de circonstances favorables au milieu desquelles les laitières se trouvent subitement placées, soit qu'elles dépendent du régime alimentaire ou de l'atmosphère, comme le passage brusque d'un mode d'alimentation à un autre, d'une température chaude à une température froide et vice-versa. Une chose remarquable, c'est que le lait de toutes les vaches d'une étable, d'une ferme, en est constamment atteint en même temps; souvent, quand la chose était praticable, nous faisions par expérience battre séparément le lait de toutes les vaches et toujours avec constatation que le lait de chacune d'elles était également affecté; les rares exceptions que nous avons observées sont en faveur des laitières fraîchement renouvelées.

On rencontre des laitières qui n'ont jamais donné qu'une faible quantité de beurre, et le peu qu'elles donnent est encore de mauvaise qualité; les remèdes ne peuvent rien sur elles, et si l'on parvenait à obtenir une légère amélioration, elle disparaîtrait bientôt; dans ce cas, le vice étant constitutionnel, le mieux est d'engraisser ces bêtes et de les livrer à la boucherie. Ce lait est très-rare, nous le citons comme une exception et pour établir la différence entre cette anomalie et l'altération qui nous occupe; elle est évidente; en effet, le lait de ces vaches, quoiqu'elles soient jeunes et bien portantes, est peu crémeux; cependant la formation et la réunion du beurre s'opèrent assez facilement, mais ce produit est en faible quantité et d'une qualité inférieure, il est blanc et d'une saveur peu agréable. Si l'on mélange ce lait avec du lait plus riche, il ne communique à ce dernier aucune mauvaise qualité et ne nuit ni à la crème ni au beurre, tandis qu'il suffit du lait d'une seule vache affectée de l'altération que nous étudions pour corrompre celui de plusieurs autres.

Le lait qui ne donne pas de beurre, quand il sort des mamelles et qu'il est chaud, ne présente rien de particulier; mais si on le fait bouillir quelque temps après la traite pour les besoins du ménage, il se caille. Abandonné au repos dans un vase, il présente, au bout de quelques heures, les caractères suivants: la crème n'offre pas de consistance, sa couche peu épaisse se divise aisément, il suffit d'un souffle pour la briser, et l'on aperçoit, sous cette matière, le lait résidant une teinte bleuâtre rendue plus sensible par la présence d'une légère couche de sérosité, d'eau, comme disent les fermières, interposée entre la crème et le lait. Plus tard, la couche de crème devient un peu plus épaisse, sans que, toutefois, cette substance prenne plus de consistance; elle est grasse et offre l'aspect de la graisse ou du saindoux; lorsqu'on brème, la couche se brise, tombe par pièces et morceaux, et laisse voir qu'il surnagent une quantité abondante de sérum.

Si l'on agite dans une bouteille une petite quantité de cette crème, elle se convertit aussitôt en mousse; par l'opération du battage, elle monte et écume tellement, que bientôt la baratte est remplie d'une mousse abondante et légère qui s'échappe par les fissures, les petits jours que laisse l'articulation des pièces du battoir. Après plusieurs heures de battage, le beurre, lorsqu'il apparaît, se présente sous la forme de petits globules jaunâtres de la grosseur d'une tête d'épingle, d'un petit pois, et reste dans cet état sans qu'il soit possible de le rassembler, quels que puissent être la durée pendant laquelle on prolonge le battage, la régularité et l'opiniâtreté avec lesquelles on exécute cette opération, et les moyens dont l'expérience a confirmé l'efficacité, dans les circonstances ordinaires, pour hâter la formation du beurre ou autres que, dans un déresse, emploie la fille de basse-cour; ni l'usage de l'eau froide en été, ou de l'eau chaude en hiver, n'importe en quelle quantité, n'y peut rien; il arrive même que les globules de beurre se redissolvent dans le bat-beurre, et la ménagère a la tristesse de voir aussi s'évanouir ses espérances de plusieurs jours; et d'être obligée de donner aux pores le produit abondant d'un grand nombre de traites quand, par superstition, elle ne le jette pas dans le fumier.

Quelquefois, cependant, quoique en quantité peu importante, les globules de beurre sont assez abondants pour qu'il soit avantageux de les recueillir au moyen d'un tamis, puisqu'il est im-

possible de les réunir en plus grosses masses par le battage ou par toute autre manœuvre; mais alors cette substance est de très-mauvaise qualité, se travaille difficilement, et s'altère promptement en prenant un goût rance et amer.

Récherchant les causes qui font naître cette altération qui dépouille le lait de sa matière butyreuse ou l'empêche de se dégager des autres éléments, M. Denebourg s'exprime ainsi:

Il paraît assez difficile d'assigner les causes d'un phénomène qui se manifeste sous des influences aussi diverses et dans des conditions aussi opposées que celles dont nous avons donné plus haut l'énumération; il est évident, cependant, qu'elles sont inhérentes à la bête et qu'elles dépendent du régime alimentaire. Nous avons dit, et c'est une vérité incontestable, que cette altération attaque également le lait des vaches abondamment nourries avec des aliments très-substantiels, et celui des laitières qui ne reçoivent qu'une nourriture insuffisante ou de mauvaise qualité. En un mot, nous avons dit que le lait des bêtes vivant au milieu des conditions les plus favorables au développement de la pléthore sanguine, est autant exposé à cette altération que celui de celles qui subissent des conditions diamétralement opposées. Eh bien, c'est dans ces deux états pourtant si contraires que nous croyons découvrir l'origine du phénomène dont nous venons d'exposer les caractères, et il ne nous semble pas impossible de comprendre comment des circonstances aussi différentes peuvent amener le même résultat.

Des aliments abondants, riches en principes alibiles et excitants, augmentent la quantité du sang en même temps que ses propriétés vivifiantes; il est plus fibrineux, plus plastique, plus excitant; extrait des vaisseaux, il se coagule très-promptement; lancé dans toutes les parties du corps, il répand dans tout l'organisme son influence excitante, les sécrétions sont plus actives et les fluides sécrétés plus consistants. Le lait, élaboré dans des conditions semblables, est conséquemment très-riche, très-épais, et, comme le sang d'où il émane, se coagule très-vite; cette coagulation s'opère si rapidement, qu'elle a lieu avant que la crème ait eu le temps de monter à la surface et de se séparer de la matière caséine qui l'enveloppe et l'entraîne avec elle. Un régime alimentaire, composé de substances peu nourrissantes, pauvres en principes nutritifs, modifie le sang et les sécrétions d'une manière opposée; dans ce cas, le lait trop séreux, trop maigre, se coagule trop lentement, les globules butyreux peu abondants sont retenus noyés dans la matière séreuse d'où ils ne peuvent se dégager pour monter à la surface; de sorte que, dans l'un et l'autre cas, l'élément butyreux, retenu et entraîné par les matières du lait qui s'acidifient promptement, s'altère dans son essence par son contact avec elles.

Une explication plus satisfaisante, peut être découlée encore de l'examen des causes et des conditions physiologiques que nous considérons comme donnant naissance à l'altération dont nous nous occupons. Ainsi dans l'état pléthorique, conséquence naturelle d'une alimentation trop substantielle, il résulte de la trop grande plénitude des vaisseaux et de la difficulté de la circulation, des stases sanguines dans les organes où le système capillaire est très-développé, et exsudation des parties séreuses du sang qui, se mêlant au lait dans les mamelles, l'altèrent en agissant sur ses éléments à la manière des ferments.

La même chose a lieu, mais par un effet tout à fait opposé, sous l'influence d'une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité; dans ce cas, le sang séreux, pauvre, incomplètement réparé, ne saurait communiquer aux organes l'excitation et la vitalité qu'il n'a pas; dès lors, les fonctions s'exécutent difficilement, la circulation se fait lentement, les parois vasculaires, comme tous les autres tissus, relâchées, ramollies, flasques, laissent échapper, transpirer de la sérosité du sang qui, se mêlant au lait dans les mamelles comme ci-dessus, devient le principe altérant de ce liquide.

Ne pourrait-on pas encore trouver l'explication de ce phénomène dans un état particulier des organes digestifs, dû à des influences dépendantes de l'alimentation et des conditions hygiéniques momentanées ou permanentes au milieu desquelles vivent les laitières, et qui, sans que la santé en paraisse aucunement troublée, provoquerait une irritation quelconque des organes glanduleux et sécrétoires et la perversion des liquides de sécrétion, en développant en excès, soit l'élément acide, soit l'élément