

donnent une nouvelle ambition. C'est du temps et de l'argent bien employés, et les affaires, au lieu de souffrir d'une absence raisonnable du propriétaire, en profiteront, au contraire, beaucoup; car avec de la bonne humeur, une vigueur renouvelée, il pourra travailler beaucoup mieux qu'on ne pourrait l'espérer d'un homme dont le physique s'use lentement, mais sûrement par le surmenage. Et si le patron doit se reposer ainsi de temps en temps, il doit accorder des vacances à ses employés pour la même raison qu'elles lui sont nécessaires, pour renouveler leurs forces.

LE LAIT

Agent de propagation de certaines maladies humaines et animales et dispositions à prendre pour préserver la santé publique.

Rapport présenté par M. P. Mazé, chef de service à l'Institut Pasteur, au 4e congrès international de laiterie, Budapest.

(Reproduit de "l'Industrie Laitière").

(Suite.)

Dans la pratique, il ne faut pas songer à le mettre en oeuvre dans les petites exploitations; celles-ci sont pourtant les plus nombreuses et il faut compter avec elles. Le lait qu'elles livrent ne sera jamais exempt de microbes saprophytes et de plus il est exposé à la contamination par les microbes pathogènes. Il est donc nécessaire de le soumettre à un chauffage capable de le débarrasser de ces germes dans la mesure où le souci de la conservation de ses propriétés physiologiques le permettent.

Mais avant tout, il importe de le recueillir proprement, d'éviter la multiplication des microbes qu'on y a introduits par une réfrigération effectuée dès la traite de façon à ramener sa température à 59° F. ou au-dessous si c'est possible.

Sur ce point, les intérêts du fermier sont d'accord avec ceux de l'hygiène et de l'industrie, bien qu'il ne soit peut-être pas toujours de cet avis.

Il ignore son rôle, ou ne veut pas le comprendre; il faut reconnaître pourtant que s'il y met de la négligence c'est un peu la faute des acheteurs: la laiterie a subi depuis un quart de siècle une évolution très rapide; elle a été provoquée plus par les transformations mécaniques que par les progrès de la bactériologie. L'industrie a d'abord accepté tout le lait qu'elle a pu se procurer, même à un état d'altération avancée. Habités par les industriels à une indulgence qu'ils appréciaient, les cultivateurs ne comprennent pas qu'on se montre aujourd'hui si exigeant. Il y a un malentendu qui ne disparaîtra que le jour où chacun des intéressés aura une notion très nette des responsabilités qui lui reviennent. Nous nous trouvons donc ici en présence d'une ques-

tion d'éducation, qui relève par conséquent de l'Etat.

Le premier responsable de la situation actuelle, c'est donc l'Etat. Sa tâche n'est pas compliquée; elle consiste à faire une petite place dans les programmes des écoles élémentaires à quelques notions d'hygiène qui trouvent des applications journalières dans toutes les classes de la société. Si les cultivateurs étaient plus instruits sur la nécessité de donner au lait tous les soins qu'il exige, et sur le bénéfice qu'ils en retireraient, le lait serait plus sain, et l'industrie laitière, dont ils sont les premiers ouvriers intéressés, moins aléatoire.

Ce résultat sera obtenu avec le temps; en attendant, il faut avoir recours à d'autres moyens plus expéditifs. On est rendu aujourd'hui à la nécessité de payer le lait suivant sa richesse en matières grasses. En étendant ce principe qui consiste à payer une marchandise ce qu'elle vaut, à l'état de conservation du lait, on obtiendra en quelques jours des résultats que les exhortations les plus chaleureuses ne donneront jamais. C'est ainsi que du lait dont l'acidité ne dépasse pas 2 gr. d'acide lactique par litre, qui se paye à raison de 15 cent. (3 cents) le litre, ne vaudra plus, à mon avis, que 12 cent. (2.4 cents) si son acidité atteint 2 gr. 5 d'acide lactique. Au delà de 3 gr., il n'a plus de valeur commerciale. N'est-ce pas ainsi que se vendent le beurre et le fromage, qui en proviennent? C'est le jeu normal de la loi de l'offre et de la demande. Le lait doit être payé en raison de la valeur intrinsèque que lui constituent sa richesse et son état de conservation.

Ce point établi, nous allons envisager les mesures qu'il convient de prendre pour le rendre inoffensif, tout en lui conservant toujours ses propriétés physiologiques. Reprenons donc la liste des maladies susceptibles d'être transmises par le lait. Deux ou trois espèces de bactéries attirent surtout l'attention, ce sont: le bacille de la tuberculose et les microbes qui possèdent des forces de résistance: le tétanos et le charbon.

Ces deux derniers résistent à des chauffages modérés; la pasteurisation n'atteint que leurs formes végétatives; la bactérie charbonneuse n'existe guère que sous cet état dans le lait; il en est presque toujours de même du bacille du tétanos, et, si l'on remarque, en outre, que la voie ordinaire qu'ils empruntent pour pénétrer dans l'organisme est l'inoculation directe, on peut dire que le danger qu'ils présentent est plutôt théorique.

Il n'en est pas de même du bacille de la tuberculose; son histoire domine toute l'hygiène du lait dans ses rapports avec l'alimentation de l'homme et des animaux. C'est donc lui qu'il faut viser, comme toujours. Les auteurs américains viennent tout récemment d'apporter une notion précise qui aura une répercussion

très sensible sur les moyens employés pour détruire ce microbe. Jusqu'ici, en effet, les bactériologistes n'étaient pas d'accord sur la résistance du bacille tuberculeux à la chaleur. Des savants américains nous disent qu'un chauffage de 20 minutes à 140° le rend inoffensif. On peut donc adopter 152-154° agissant pendant dix minutes. On voit qu'en introduisant la notion de temps dans la pasteurisation du lait, la seule d'ailleurs qui ait une valeur pratique ainsi que je l'ai toujours soutenu, il est possible de détruire ce microbe sans priver le lait de ses propriétés physiologiques les plus importantes.

Quant aux autres bactéries pathogènes, si dangereuses et si répandues soient-elles, elles ne résistent pas aux épreuves qui ont raison du bacille de Koch; il n'y a donc pas à s'en préoccuper.

Voyons les microbes saprophytes. Tous ceux qui touchent le plus directement aux intérêts des commerçants sont détruits également dans les conditions précédentes, car les ferments acidifiants succombent à 140° F. environ; le "B. lactis aerogenes" est détruit à 140° F. au bout de 5 minutes. Il existe pourtant toute une catégorie de ferments acidifiants dépourvus de spores qui résistent à un chauffage de 5 minutes à 176° F.

Ces ferments sont rares dans le lait; de plus, leur développement est lent; ils ne s'accumulent dans les laiteries qu'à la faveur des négligences apportées aux soins de propreté; on les trouve surtout dans l'Emmenthal, où ils jouent un rôle utile et indispensable. Leur présence passe inaperçue dans le lait destiné à être consommé en nature; ils peuvent être négligés par conséquent dans leurs rapports avec le sujet qui nous préoccupe.

(A suivre).

Votre villégiature d'été

Si vous êtes amateur de pêche, de canotage, de campement ou de l'étude des animaux sauvages, pensez au Parc National Algonquin d'Ontario, pour votre villégiature d'été. Une réserve de pêche et de chasse de deux millions d'acres, parsemée de 1,200 lacs et rivières, vous attend, offrant toutes les attractions que la nature peut donner. Magnifiques excursions en canot. Deux mille pieds d'altitude au-dessous du niveau de la mer. Atmosphère pure et vivifiante. Exactement l'endroit qu'un jeune homme doit choisir pour ses vacances d'été. Accommodations d'hôtels. Une brochure intéressante, descriptive, illustrée à profusion, indiquant tout au sujet de cet endroit, est envoyée gratuitement sur demande adressée à M. J. Quinlan, D. P. A., Montréal, P. Q.

Le Diamond Cleanser est un produit splendide pour le nettoyage de toutes sortes de substances. Les métaux frottés avec le Diamond Cleanser conservent leur brillant plus longtemps qu'avec l'emploi de tout autre produit. Il a l'avantage d'exiger moins de travail. Faites valoir ces avantages à vos clientes.