Cette modeste étude, qui fait suite à celle que nous avons consacrée au calcul du rendement en beurrerie (*Le Lait*, 1930), ne vise qu'à apporter aux industriels des moyens pratiques de suivre de plus près la marche de leur usine. Nous espérons qu'ils ne se laisseront pas impressionner par les formules à forme algébrique que nous leur représentons. Les avantages qu'ils tireront de leur emploi compenseront largement la répugnance qu'ils auront éprouvée à les adopter. Il ne nous était d'ailleurs pas possible, et nous nous en excusons, d'éviter l'emploi de telles formules pour représenter sous une forme nette, concise, frappant bien l'esprit et le regard, les quelques calculs très simples que nous conseillons d'exécuter.

L'HYGIÈNE DU LAIT AU CANADA

par

E. U. ALLARD

Chef inspecteur du lait à Québec

(Fin)

Le consommateur qui utilise le lait vendu cru ne reçoit pas la part de protection à laquelle il a droit, tout comme le consommateur de lait pasteurisé, et de plus il y a une question de justice pour les producteurs de lait qui ne sont pas traités de la même façon avec les deux systèmes d'inspections. Dans le premier cas, le fournisseur aux laiteries voit son lait confisqué s'il n'est pas de bonne qualité, tandis que le laitier de lait cru vend pour un bon prix un lait qui aurait dû être écarté de la consommation.

Mais il y a plus encore, car il ne faut pas oublier que le consommateur qui reçoit un lait cru de mauvaise qualité, et ceci parce que le système d'inspection n'est pas efficace à le protéger, subit tous les risques qui peuvent mettre sa santé en danger en ne recevant pas la protection pour laquelle il paye comme tout citoyen.

Tout ce qui précède se rapporte à la qualité sanitaire du lait, mais il y a aussi la valeur chimique du lait qui est trop importante pour que l'on s'en désintéresse.

On a vu que les deux genres d'inspections présentement en pratique ne donnent pas les mêmes résultats pour le classement sanitaire du lait.

Etudions maintenant la vente du lait en bouteilles et la vente du lait en bidons pour ce qui regarde la valeur marchande, c'est-à-dire la richesse en matière grasse.

Le pourcentage de matière grasse et de solides totaux du lait vendu cru en bidons est très variable pour chaque jour et pour chaque

bidon de lait d'une même livraison. Dans une voiture de laitier, nous trouvons souvent des différences qui varient de 2% à 5% en matière grasse, pendant que la variation des éléments solides totaux est de 10% à 14%, c'est-à-dire que le même laitier livre à certains de ses clients du lait très riche et à d'autres du lait très pauvre et cela le même matin.

Dans les laits vendus en bouteilles, nous ne trouvons pratiquement pas de variation pour chaque jour. La variation que nous trouvons est celle qui se produit naturellement suivant les saisons. *La vente du lait en bouteilles est la seule recommandable* si nous voulons que le consommateur soit protégé contre les laits de mauvaise qualité sanitaire et en même temps reçoive un lait uniforme quant à sa richesse en matière grasse.

En 1935, il a été prélevé des voitures des 200 laitiers vendant du lait cru en bidons, 3.296 échantillons pour analyses chimiques. De ce nombre 2.433 ou 70% ont démontré un pourcentage de matière grasse au-dessus de 3,25%, la balance 843 ou 26% était du lait pauvre qui n'avait pas la quantité de matière grasse exigée par le règlement du lait. La vente de ce lait doit être considérée comme illégale.

Pour le lait vendu en bouteilles, le nombre d'échantillons pour analyses chimiques en 1935 a été de 237, et sur ce nombre 231 ou 97% des échantillons ont été trouvés avec un pourcentage de matière grasse au-dessus de 3,25%, 3% seulement du lait en bouteilles donnait moins de 3,25% de matière grasse.

La comparaison est donc de 74% pour le lait vendu en bidons et de 97% pour le lait en bouteilles. Ceci démontre bien la différence d'uniformité entre les deux systèmes.

En 1932, nous avons demandé que tout le lait vendu à Québec soit à l'avenir livré en bouteilles comme le lait pasteurisé et, autrefois, nous avons conseillé que le lait fût embouteillé dans une centrale qui aurait été une coopérative appartenant à tous les laitiers, mais la chose a été combattue par des gens qui se donnaient comme protecteurs des laitiers de lait en bidons. Ces personnes qui n'avaient pas la compétence voulue pour traiter cette question n'ont vu qu'un moyen de régler l'affaire. Elles se sont opposées à tout changement sous prétexte que la mise de tout le lait en bouteilles favoriserait les établissements de pasteurisation.

Quelques-uns ont été jusqu'à nous accuser d'être intéressés à pousser la chose par les établissements de pasteurisation. Si ces gens avaient pris la peine d'étudier la question, ils auraient appris que les propriétaires de laiteries loin d'être en faveur d'un changement qui aurait amené la pasteurisation et l'embouteillage du lait

présentement vendu cru désirent que le statu quo soit maintenu, car le présent système est celui qui favorise le plus leurs intérêts.

Aujourd'hui, nous suggérons en plus du premier, un autre plan qui est d'organisation beaucoup plus facile et qui est appliqué depuis quelques années dans d'autres villes.

Si nous prenons comme exemple la *ville d'Ottawa*, qui a à peu près la même population que Québec, nous trouvons que le commerce du lait y est fait par seize établissements de pasteurisation et soixante-dix laitiers. *Tout le lait est vendu en bouteilles et pasteurisé.* Les soixante-dix laitiers font pasteuriser et embouteiller leur lait par les établissements de pasteurisation. Ceci leur coûte 4 sous le gallon ; la chose semble donner de bons résultats.

Nous pourrions faire la même chose à Québec. Les propriétaires de nos établissements de pasteurisation à qui j'en ai parlé sont prêts à rencontrer les laitiers de lait cru pour discuter l'affaire avec eux aux mêmes conditions qui sont en vigueur à Ottawa.

Si nous faisons une étude attentive de l'état de chose actuel quant au commerce du lait à Québec, nous constatons qu'un certain groupe de personnes désire que le statu quo soit maintenu et ces mêmes personnes travaillent de toute façon pour que le laitier qui vend son lait cru en bidons ne soit pas forcé de mettre son lait en bouteilles ni obligé de le pasteuriser.

Il ne faut pas connaître beaucoup la question du lait à Québec pour ne pas comprendre que cette manière de voir est la condition qui va détruire le plus vite et le plus complètement les laitiers actuels de lait cru et assurer le triomphe complet des établissements de pasteurisation, car le système actuel favorise ces derniers.

Comme exemple, prenons le commerce du lait à Québec il y a vingt ans, alors que les laitiers de lait cru du temps vendaient plus de 95% du lait consommé dans la ville. Aujourd'hui, nous constatons que ces mêmes laitiers *ne vendent plus qu'environ 45% du lait*, soit une perte de 50%.

Ce gain des vingt dernières années fait aujourd'hui boule de neige et marche avec une vitesse accélérée d'année en année.

Avec le système actuel, les solliciteurs en faveur de la vente du lait pasteurisé se servent des arguments suivants :

Beaucoup de lait cru est dangereux parce qu'il provient parfois de vaches malades. Dans ces cas la pasteurisation tue les germes de maladie.

Le lait cru est très souvent produit malproprement. La clarification et la pasteurisation rendent ces laits non dangereux.

Le lait cru est transporté et livré sans protection contre les souillures. Le lait pasteurisé et vendu en bouteilles est protégé contre les souillures.

Le lait cru vendu en bidons n'est pas uniforme. Les uns reçoivent du lait pauvre, les autres le lait riche, 26% du lait cru vendu en bidons n'ayant pas la matière grasse exigée par le règlement.

Le lait cru est aujourd'hui remplacé par le lait pasteurisé dans les hôpitaux, crèches, pensionnats et autres institutions, etc.

A Québec, la Crèche, l'Hôpital civil, l'Hôpital Laval, l'Orphelinat de Saint-Sauveur sont de ces institutions qui ont abandonné le lait cru pour faire usage du lait pasteurisé.

Tous ces arguments contre le lait cru sont vrais et servent la cause du lait pasteurisé.

Mais avec la pasteurisation obligatoire ces arguments ne serviront plus contre le laitier de lait cru, qui offrira lui aussi à ses clients un lait épuré par la clarification et la pasteurisation. Beaucoup de laitiers de lait cru commencent à comprendre qu'ils ont eu tort de ne pas employer la pasteurisation pour garder leurs clients et quelques-uns nous ont demandé de faire passer un règlement de pasteurisation obligatoire pour les protéger.

Pasteurisation.

Quiconque étudie sérieusement la question du lait se rend vite compte de l'impossibilité de la production du lait cru dans des conditions qui nous permettent de fournir aux consommateurs de la ville un lait exempt de contamination et de souillures. C'est pourquoi il nous faut avoir recours à la pasteurisation comme moyen de protection pour la santé des citoyens. Mais il ne faut pas confondre pasteurisation avec inspection et croire que l'une exclut l'autre comme le font certains partisans de lait cru ; car se contenter seulement de l'inspection comme mesure de protection contre les mauvais laits c'est s'exposer à de graves dangers. La pasteurisation ne doit pas être non plus le seul palliatif d'une production défectueuse.

Le meilleur contrôle d'inspection peut nous permettre de faire de nombreuses constatations des dangers qu'offre le lait cru ; mais si nous voulons mettre la population complètement à l'abri de ces dangers, nous devons compléter l'inspection du lait par la pasteurisation.

Et si nous disons que la pasteurisation est un moyen pour compléter la plus efficace des inspections, nous disons également que l'inspection est aussi un moyen indispensable pour préparer et contrôler la meilleure des pasteurisations, car il faut bien comprendre que la pasteurisation n'a de valeur que si elle est sous un contrôle complet et efficace.

Nous conseillons à ceux qui s'intéressent à la question du lait de faire une visite à un de nos établissements de pasteurisation et

d'assister à une démonstration de la clarification du lait au moyen de la force centrifuge. Ils constateront ce que contient de matières étrangères le lait cru non traité par ce procédé. En France, l'on donne à ces matières étrangères le nom de « boue » ; elles sont composées de sang, de pus, de fumier, de terre, etc., souillures ordinaires du lait cru se trouvant dans une proportion de quelques onces à une livre par mille (1.000) livres de lait cru ordinaire.

Je ne crois pas qu'il y ait moyen de mieux démontrer pratiquement la nécessité de la pasteurisation.

Bien des partisans du lait cru concèdent que la pasteurisation a une « certaine » valeur, mais que l'on ne doit s'en servir que lorsqu'on doit traiter ce qu'ils appellent des laits de « *provenance inconnue* ». Mais quand il s'agit de lait provenant d'endroits sous notre contrôle immédiat, comme par exemple une famille qui garde une ou deux vaches pour son besoin, un laitier qui ne vend que le lait de son troupeau ou encore des fermes comme nous en avons dans la banlieue de notre ville, appartenant à des communautés religieuses, on prétend que le lait produit en pareil cas doit répondre à ce que veulent dire les partisans du lait cru par la désignation de lait de « *provenance connue* » et n'ayant pas besoin de pasteurisation. Nous admettons que les fermes appartenant aux communautés religieuses sont organisées comme des fermes modèles, que leur apparence est remarquable et que leur organisation sanitaire est de beaucoup supérieure à ce que nous trouvons dans la plupart des fermes de producteurs ordinaires. Mais l'expérience a démontré que même dans ces fermes d'une organisation spéciale, il a été impossible de produire un lait cru ayant toujours des qualités sanitaires satisfaisantes.

Depuis un an, une institution religieuse qui s'occupe du soin des enfants a remplacé le lait cru par le lait pasteurisé après que 43 vaches sur 54 vaches que contenait le troupeau furent trouvées tuberculeuses et abattues.

L'analyse du lait cru servi à un camp d'enfants de la ville, l'été dernier, a révélé que plusieurs échantillons contenaient du pus et du fumier, ce qui entraîna vite l'adoption du lait pasteurisé.

Un hôpital, qui possède une ferme où sont gardées 25 vaches dont le lait est utilisé pour les enfants, a décidé dernièrement de remplacer le lait cru de son troupeau par du lait pasteurisé après qu'une inspection du troupeau eut démontré que 13 vaches sur 25 étaient atteintes de tuberculose.

M. le Dr H. NÈGRE, bactériologiste de l'Institut Pasteur de Paris, dans une conférence à la Faculté de Médecine de l'Université Laval, le 9 mars 1936, disait :

« Après avoir insisté sur la contagion de la tuberculose bovine,

il déclarait que le lait cru provenant de vaches atteintes de la maladie est également une source importante de contamination. »

Toutes les vaches laitières d'un troupeau composé de 64 vaches appartenant à une institution religieuse ont été abattues l'automne dernier parce qu'atteintes d'avortement épizootique et ce troupeau était aussi accrédité sous le système fédéral.

L'avortement épizootique de la vache ou maladie de Bang est une maladie contagieuse de la vache causée par un microbe appelé *Brucella abortus*. Le lait infecté de ce microbe cause chez l'homme une maladie nommée fièvre ondulante ou fièvre de Malte.

Dans le « Bulletin Sanitaire Provincial » de mai 1932, M. le Dr A. R. FOLEY, épidémiologiste provincial, dit ce qui suit dans une étude de cette maladie :

« La fièvre ondulante sévit dans notre province avec une intensité inconnue. Partout les laits sont infectés dans une proportion très forte. Les mesures de protection sont l'ébullition du lait pour usage domestique et la *pasteurisation* du lait offert à la consommation du public puisque le *brucella* est détruit à 62° C. (143.6 F.) pendant 20 minutes. »

Les 650 troupeaux qui fournissent le lait consommé par les citoyens de Québec sont tous inspectés et l'inspection révèle tous les ans que les trois maladies de la vache dont je viens de parler existent dans plusieurs de ces troupeaux. L'an dernier nous avons trouvé 5% de vaches laitières des laitiers de Québec atteintes de tuberculose.

Le tableau suivant fait voir que, le 29 septembre et le 1^{er} octobre dernier, l'inspection à la tuberculine de 14 troupeaux démontre que 20% de ces vaches étaient atteintes de tuberculose.

Date (1936)	Troupeaux	Vaches saines	Vaches malades
29 septembre	1	7	2
29 septembre	1	9	1
29 septembre	1	8	1
29 septembre	1	11	2
29 septembre	1	6	1
29 septembre	1	9	2
29 septembre	1	5	4
29 septembre	1	5	2
1 ^{er} octobre	1	9	1
1 ^{er} octobre	1	11	3
1 ^{er} octobre	1	7	3
1 ^{er} octobre	1	11	2
1 ^{er} octobre	1	5	1
1 ^{er} octobre	1	9	2
	—	—	—
Totaux	14	112	27

Pour se faire une idée de l'impossibilité matérielle d'avoir un lait cru sans défauts, n'oublions pas que le lait fourni aux citoyens de Québec provient d'environ 6.000 vaches réparties dans 650 étables et traites deux fois par jour par à peu près 1.800 personnes, ce qui fait 8.440 sources par où peut nous arriver la contamination du lait. Maladie dans le personnel, maladie dans les troupeaux, mauvaises conditions dans les étables, manipulation défectueuse du lait, etc.

Il faut avoir visité, comme je l'ai fait pendant 15 ans, en toutes occasions, en toutes saisons et à toutes heures du jour, nos fermes de production de lait pour comprendre que c'est demander l'impossible au cultivateur que d'exiger de lui des connaissances en science vétérinaire comme en hygiène du lait et l'organisation de sa production de lait de façon à écarter du lait cru tout danger pour la consommation.

Personne, je crois, ne prétendra qu'il soit possible d'organiser une inspection capable de nous protéger contre tous ces dangers sans le secours de la pasteurisation.

Et je le répète, *nous protégerons la santé des citoyens par une bonne inspection du lait complétée par une bonne pasteurisation de ce dernier.*

Dans un rapport M. le Dr G. BARTHÉLEMI, médecin hygiéniste de l'Université de Bruxelles, écrit les intéressantes lignes qui suivent :

« Tous les auteurs et grands spécialistes des questions laitières sont d'accord pour reconnaître, dans l'état actuel du problème, la supériorité du lait pasteurisé et ses avantages hygiéniques.

« A l'heure où l'éradication de la tuberculose bovine, la surveillance constante du bétail laitier, l'éducation complète du producteur et l'éveil chez lui d'une conscience et d'une probité professionnelle parfaites sont encore des mesures dont l'application est très onéreuse et restent par conséquent du domaine théorique, il est avéré que la pasteurisation du lait et la distribution en bouteilles sont des facteurs suffisants de sécurité pour que le consommateur ait la certitude de voir ses enfants moins exposés aux risques d'angine septique et gastro-entérite ou de tuberculose dans laquelle on trouve trop souvent le bacille bovin. »

Le Dr BARTHÉLEMI dit encore :

« Quand il s'agit d'un aliment aussi précieux que le lait, aussi essentiel pour la santé de nos enfants, toute l'organisation doit se plier aux intérêts du consommateur ; ce n'est pas le consommateur qui doit dépendre des exigences ou des intérêts commerciaux, du producteur, de l'industriel ou du marchand. »

Il y a quelques années, je recevais de la Supérieure d'une institution de charité de notre ville à qui j'avais aidé à organiser un système de pasteurisation du lait pour les enfants, la lettre suivante :

Québec, le 30 août 1923.

Monsieur E. U. ALLARD,

Inspecteur,

Hôtel de Ville, Québec.

Monsieur,

Excusez mon retard à vous faire parvenir les statistiques demandées. Je ne vous adresse que celles des mois dangereux pour nos bébés. Aux autres époques de l'année, nous avons quelquefois enregistré plusieurs décès, mais cela était dû non à l'alimentation, mais bien à des épidémies survenues chez les bébés. Comme nous n'avons pas encore de pavillon d'isolement, il faut nous résigner à ces ravages.

Je ne puis assez vous remercier pour le secours apporté par la pasteurisation ; non seulement les décès sont plus rares, mais les pauvres petits qui vivent ont meilleure santé. Au nom de tous, cordial merci.

Avec profond respect, Monsieur,

Votre reconnaissante,

S^r M...,

Supérieure.

ENFANTS HOSPITALISÉS ET DÉCÉDÉS

Mois de :	Juin		Juillet		Août	
	Hospi- talisés	Décé- dés	Hospi- talisés	Décé- dés	Hospi- talisés	Décé- dés
<i>Avant installation de la pasteurisation</i>						
1919	166	19	170	12	170	47
1920	198	10	199	20	196	33
<i>Après installation de la pasteurisation</i>						
1921	236	8	251	4	251	8
1922	322	8	337	15	336	14
1923	355	11	387	12	366	9

S^r M...,

Supérieure.

Tout commentaire sur ce rapport semble superflu tellement les chiffres donnés de cette façon sont éloquentes.

Lait certifié et lait pasteurisé.

Rien ne démontre mieux la nécessité de la pasteurisation du lait pour consommation en nature que les essais tentés depuis environ 40 ans pour la production du lait dit *certifié* (lait cru certifié de toute première qualité).

Entre 1880 et 1890, à la suite des travaux de Pasteur sur la microbiologie, deux écoles se fondèrent qui tentèrent de trouver une solution au problème de la question sanitaire du lait.

L'une prit le nom d'école du lait cru certifié.

L'autre prit le nom d'école du lait pasteurisé.

L'école du lait certifié a eu pour fondateur M. le Dr Henry L. COIT, de Newark, N. J., qui, le premier, traita cette question devant la Société médicale de New-Jersey en 1889 et obtint qu'un comité fût nommé pour étudier cette question. Le travail de ce comité amena la formation de la première commission médicale qui s'occupa de la production du lait certifié sous le nom de « Commission Médicale du lait certifié du comté d'Essex, New-Jersey », la 13 avril 1893. En 1907, il existait aux Etats-Unis au-delà de vingt différentes commissions médicales du lait certifié qui se fusionnèrent le 3 juin 1907 à Atlantic City, sous le nom « American Association of Medical Milk Commission ».

En 1928, j'assistais à la convention de « l'International Association of Dairy and Milk Inspectors » tenue à Chicago, et j'ai eu le plaisir de visiter avec des membres de l'Association quelques-unes des grandes fermes du Wisconsin où est produit le lait certifié vendu cru à la ville de Chicago.

Dans ces fermes où nous avons vu des troupeaux de plus de 500 vaches par ferme, tout y est organisé comme dans un laboratoire, mais le lait produit dans ces fermes est un lait de luxe, hors de la portée de la bourse du peuple, puisqu'il se vend 25 cents la pinte.

Mais aujourd'hui, même ces laits de luxe se réclament de la pasteurisation.

En juillet 1931, la « Whiting Milk Co. » de Boston Mass, qui possède à Wilton New-Hampshire quelques-unes des plus belles fermes de lait certifié des Etats-Unis, annonçait à sa clientèle l'organisation d'une nouvelle ferme de lait certifié du dernier luxe moderne et en même temps faisait la déclaration suivante : « *As an extra safeguard, this certified milk is pasteurised* » (Par mesure de sécurité complémentaire, ce lait certifié est pasteurisé).

Depuis, nous avons vu la pasteurisation du lait certifié acceptée et recommandée par la Commission médicale du Lait certifié de Boston Mass, et en 1934 « l'Association américaine des Commissions médicales » du lait certifié approuvait la pasteurisation du lait certifié et acceptait à cette fin une marque spéciale. Et le nombre de villes des Etats-Unis où le lait certifié est pasteurisé augmente d'année en année.

Au Canada, la première ville à organiser une Commission

médicale du lait certifié fut Toronto, vers 1908. Toronto fut aussi la première ville du Dominion à exiger la pasteurisation pour le lait consommé dans ses limites. En juillet 1933, l'Honorable J. H. ROBB, ministre de la Santé provinciale d'Ontario, déclarait devant l'Association des Officiers de santé d'Ontario que comme résultat de la pasteurisation du lait, aucun cas de tuberculose bovine chez les enfants de la ville de Toronto n'était rapporté aux hôpitaux. Quant au lait certifié vendu à Toronto depuis 1908, voici ce qu'en dit dans le rapport du « Canadian Public Health Journal », septembre 1935, le Dr A. R. B. RICHMOND, surintendant de l'Inspection des aliments de la ville : « *No certified milk is now sold in Toronto* » (Aucun lait certifié n'est maintenant vendu dans Toronto).

A Montréal, M. HOGG, propriétaire de la « Guarantee Pure Milk », une des plus modernes et des plus belles laiteries de pasteurisation que l'on puisse voir au Canada, avait organisé il y a quelques années la « Meroroft Farm » pour la production du lait certifié ; aujourd'hui, je suis informé que depuis l'an dernier ce lait certifié est vendu pasteurisé comme tout le lait que vend cette laiterie.

En France, nous avons vu un homme, comme Ch. PORCHER, célèbre professeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, docteur ès-sciences, inspecteur général des écoles vétérinaires, fondateur et rédacteur en chef de la revue « Le Lait », qui s'était fait pendant de nombreuses années le champion de la production du lait cru pour la consommation en nature, devenir en 1933 un partisan de la pasteurisation et faire la déclaration suivante en réponse à un de ses amis M. ROÉLAND : (1)

« Dans un article, sous le même titre, dont le ton est assez vif et les mots parfois rigoureux, notre confrère l'honorable M. ROÉLAND, conseiller municipal de Paris, part en guerre, c'est vraiment le mot, contre le lait pasteurisé.

« Nous avons personnellement la plus grande estime pour M. ROÉLAND, homme droit et d'une grande conscience, mais qu'il veuille bien nous permettre de lui dire que nous ne saurions partager ses idées. Elles ont été les nôtres naguère, et nous pensions, comme lui, que le lait pasteurisé n'était, après tout, qu'un pis-aller et que la véritable solution était dans le lait cru. Mais avec les années, les lectures, les conversations, les voyages, l'étude scientifique, notre esprit a évolué et nous nous sommes rendu compte que la pasteurisation était la solution qui s'imposait.

« Si la technique de la pasteurisation n'avait point fait de progrès, si la généralisation de ce processus thermique pour l'approvisionnement des villes en lait, était resté affaire mercantile, si l'hygiène n'en avait point recueilli satisfaction, je me rangerais

aux côtés de M. ROÉLAND. Mais il ne faut plus discuter sur la pasteurisation comme on pouvait le faire il y a quelques années, alors que la technique de cette opération n'était pas au point, comme elle semble l'être maintenant. Puisque nous savons tous, et M. ROÉLAND comme nous-même, *combien il est difficile de recueillir continûment à l'abri de la même discipline, si rigoureuse en ses préceptes, du lait cru irréprochable*, force nous est d'éloigner les inconvénients dont une récolte, si souvent regrettable dans ses gestes, a chargé le lait. La campagne en faveur du lait propre et sain, — et M. ROÉLAND sait que nous avons marché l'un à côté de l'autre pour l'entreprendre, — a eu du moins ce mérite de faire comprendre petit à petit aux producteurs que s'ils faisaient des efforts pour mieux soigner leur marchandise ils pourraient en trouver récompense dans un prix un peu plus élevé. Mais a-t-elle donné tous les résultats que les esprits généreux pouvaient en attendre ? Je regrette de répondre ici par la négative. Doit-on pour cela l'abandonner ? Nullement, et nous pensons très fermement que les progrès, pour minces qu'ils soient, dans la production du lait, ne feront que se développer avec le temps ; nous dirons même que ce sera souvent beaucoup plus sous la pression des industriels, intéressés à travailler sur de la bonne matière première, que sous l'influence des pouvoirs publics, plus éloignés, plus anonymes. »

Ces quelques lignes de Ch. PORCHER montrent bien quelle connaissance profonde il possédait de la question du lait. Et nous remarquons que quand Ch. PORCHER parle *« des industriels intéressés à travailler sur de la bonne matière première »* il rend justice aux industriels honnêtes qui ont aidé à l'amélioration de la qualité du lait dans une proportion que l'on refuse bien souvent de leur reconnaître dans certains milieux.

En terminant, je sou mets à la méditation de tous ceux qui s'intéressent à nos problèmes sanitaires ces quelques lignes d'un célèbre médecin français, le Dr Jean-Louis FAURE, qui, dans un discours prononcé à Bruxelles à l'occasion des journées médicales de juin 1930, disait :

« Ah ! ne parlons jamais à la légère de ces grandes questions, comme j'en ai vu soulever, et dont la solution peut sauver chaque année des vies humaines par milliers.

« Et quel mal auraient fait à l'humanité les contradicteurs de Pasteur, ce grand victorieux de la plus grande bataille de tous les temps passés et de tous les temps à venir, contre la maladie et contre la mort, si leurs attaques passionnées avaient, comme ils voulaient le faire, arraché au grand homme la confiance que lui donnait son génie dans la vérité de sa cause.

« Paix à la mémoire de ces aveugles qui, s'ils avaient vaincu, auraient mérité les malédictions de l'humanité. »

En conclusion, le but que nous devons poursuivre, en faveur de l'hygiène du lait de consommation en nature, nous paraît être le même que celui poursuivi ailleurs, dont la réalisation exige partout les mêmes moyens classiques ayant prouvé solidement leur efficacité, nous voulons dire : *une vigoureuse inspection complétée par une bonne pasteurisation.*

LE « LACTOTEST » DE KOSCHUSCHAROFF (1)

Le moyen le plus simple pour rechercher l'addition du lait de vache au lait de femme

par

le Dr MARIE-ÉLISE KAYSER

de la Clinique régionale pour femmes d'Erfurt.

On sait qu'il a été créé en Allemagne un dépôt central de lait de femme qui recueille le lait fourni par des femmes de toutes conditions. La création de ce dépôt a posé des problèmes qui autrefois ne présentaient pas une grande importance, mais qui aujourd'hui sont venus au premier plan et qui doivent être résolus si ce genre d'organisation est appelé à subsister et même à se développer.

Il n'est plus possible en effet aujourd'hui de demander à des mères de se laisser prélever leur lait superflu, dans les établissements, sous un contrôle rigoureux. Le lait est en effet recueilli au domicile de la mère et par ses propres soins ; il faut donc pouvoir, au moment où il arrive au dépôt central, en contrôler la qualité. En particulier, le problème s'est posé en vue de lutter contre les fraudes possibles, de rechercher l'addition de lait de vache au lait de femme, recherche qui, jusqu'ici, avait fait l'objet de très peu de travaux.

Nous citerons parmi les publications faites sur ce sujet l'étude de KAPPELLER [1], qui, alors qu'il était directeur du Service de vérification des produits alimentaires à Madgebourg, élaborait une méthode réfractométrique pour permettre de rechercher l'addition de lait de vache au lait de femme. Cette méthode fut appliquée en particulier au premier dépôt central de lait de femme que je fondai dans cette ville en 1919.

Par contre, les autres méthodes de recherche du lait de vache dans le lait de femme, que l'on trouve décrites dans la littérature, reposent surtout sur des réactions colorées qui, malheureusement, ne donnent pas une sécurité suffisante pour un contrôle pratique. Nous

(1) Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1938, N. 9, p. 297. Traduction G. GÉNIN.