

## LES LAITS ALTÉRÉS ET LEUR EXPERTISE,

par M. G. HINARD,

Expert-chimiste près le Tribunal de la Seine.

---

L'analyse du lait frais, c'est-à-dire, le dosage de ses principaux éléments, est chose relativement aisée, pour laquelle on possède de multiples méthodes bien éprouvées.

Il n'en est pas de même lorsque ce lait a subi des altérations microbiennes plus ou moins profondes, marquées essentiellement par sa dégradation de la matière azotée, par le dédoublement et la destruction du lactose, quelquefois même par la saponification partielle de la matière grasse. Or, tel est le cas de nombreux échantillons de lait soumis à l'appréciation des experts judiciaires, et sur lesquels il s'agit de reconnaître des fraudes affectant pour quelques centièmes la composition générale du lait ou le taux d'un élément particulier.

Mais, dira-t-on, ces échantillons destinés à l'expertise ont dû recevoir, lors de leur prélèvement, une pastille de bichromate de potasse, qui a pour objet de les conserver ? Plusieurs de mes confrères et moi-même avons montré que l'action de ce conservateur, sans être absolument illusoire, n'a qu'une efficacité très limitée. L'état de décomposition dans lequel nous parviennent beaucoup de laits en est d'ailleurs la preuve la plus frappante.

On sera tenté d'objecter encore que si l'altération du lait occasionne certaines difficultés analytiques, elles ne doivent pas cependant rebuter un expert-chimiste, dont c'est le métier de faire des analyses. Il est vrai que tout est analysable — en principe. Pour le lait altéré, en particulier, on a imaginé des modes opératoires, dont nous ne ferons pas ici la critique, qui permettent de doser avec une approximation plus ou moins satisfaisante ceux de ses éléments qu'il est indispensable de connaître.

Seulement, la question pour nous n'est pas de savoir ce que contient un lait au moment où nous procédons à son analyse, mais ce qu'il contenait à la date de sa mise en vente, *lorsqu'il était frais*. Et c'est en ceci que réside sa véritable difficulté, souvent insoluble.

Si l'altération du lait avait lieu suivant une loi chimique simple, si le processus de transformation des substances constitutives était toujours invariablement le même, on conçoit qu'il serait possible, ayant

dosé les produits de transformation, d'en déduire les proportions initiales des différents éléments. Tout autre est la réalité. La constitution chimique du lait est très complexe ; nombreux sont les microbes qu'on y rencontre et qui peuvent en faire leur aliment ; très diverses, en nature et en intensité, les fermentations qui s'y développent, dès qu'il n'est pas rigoureusement stérilisé. Il n'y a pas deux échantillons de lait qui s'altèrent *parallèlement*, depuis le jour où ils ont été prélevés jusqu'au jour où l'expert est chargé de les analyser.

On sait combien les variations naturelles de composition de ce liquide physiologique rendent parfois délicate la reconnaissance du mouillage ou de l'écémage, soit d'après l'analyse d'un échantillon unique, soit par comparaison de plusieurs échantillons entre eux. Qu'à ces causes normales et inévitables d'incertitude viennent s'en ajouter d'accidentelles : on ne s'étonnera point alors qu'un expert scrupuleux, digne de la fonction qu'il exerce et du serment qu'il a prêté, se refuse à conclure, ou le fasse avec de telles réserves que la justice n'en est pas davantage éclairée.

Le décret du 22 janvier 1919 a encore empiré les choses. En effet, si les échantillons transmis aux services administratifs sont généralement conservés au frais, dans des conditions relativement bonnes, ceux que les agents de prélèvement laissent entre les mains des « intéressés » arrivent le plus souvent aux experts si profondément altérés, physiquement et chimiquement, qu'il faut bien croire que les intéressés.... y attachent fort peu d'intérêt.

Cette situation n'est pas seulement favorable aux fraudeurs. Elle est préjudiciable aux honnêtes gens, par le fait que l'expert est mis dans l'incapacité de prouver leur bonne foi. Elle pourrait même leur être funeste : car, l'erreur hante le cerveau des experts comme celui des autres hommes ; et le plus consciencieux, le mieux averti, le plus attentif à ne fonder son jugement que sur des résultats d'expérience incontestables, est-il sûr de ne pas se laisser entraîner un jour à une conclusion téméraire, si de fallacieux éléments de conviction lui sont fournis ?

Dans l'intérêt le plus élevé de la Justice, il est donc infiniment désirable que de sérieux amendements soient apportés à la manière actuelle de procéder.

Qu'on se pénètre bien de ce principe : *toutes les affaires de lait sont des affaires urgentes*. Elles doivent être instruites dans le plus court délai possible, tant par les services administratifs de prélèvement et d'analyse que par l'autorité judiciaire.

Sans doute, il faut compter avec l'encombrement de certains parquets, avec les retards inévitables des convocations, des interrogatoires, des confrontations éventuelles. Nous savons quels monceaux

de dossiers peuvent, à certains moments, envahir un cabinet d'instruction. Mais aussi, ne compte-t-on pas un peu trop sur la bonne Pastille de bichromate pour permettre aux laits d'attendre leur tour, sinon sur l'habileté professionnelle des experts-chimistes pour résoudre tous les problèmes posés à leur savante perspicacité ? Ce sont deux illusions à perdre. Quels que soient le temps et le soin que nous y consacrons, nous ne sommes pas, nous experts, autant de petits Cuviers, capables de reconstituer la composition primitive d'un produit, quand son altération a dépassé une certaine limite, rapidement atteinte.

De là, tant de conclusions dubitatives, tant de périphrases ultra-prudentes, qui aboutissent au classement des affaires, et dont les magistrats finissent par être agacés. Nous comprenons ce sentiment ; je dirai même que nous le partageons. Car, s'il est désagréable à un juge de ne pouvoir mener à bien une instruction, il ne l'est pas moins à un expert de ne pouvoir tirer de ses analyses que des déductions sans valeur.

On s'est demandé s'il ne conviendrait pas d'abandonner le bichromate, notoirement insuffisant pour une conservation de quelque durée, et de le remplacer soit par un antiseptique plus puissant, soit par la congélation pure et simple des échantillons de lait.

Ce dernier moyen, employé autrefois au Laboratoire municipal de Paris, et dont M. MAGNIER LE LA SOURCE a tout récemment repris l'idée, serait assurément le meilleur. Mais, tous les services départementaux chargés de recueillir les scellés ont-ils une glacière à leur disposition ? Et que deviendront les échantillons pour l'analyse desquels sera commis un expert habitant une localité éloignée, ressortissant d'un autre Tribunal ? Il faudra les faire voyager dans des caisses réfrigérantes et ne pas les laisser séjourner dans les locaux d'un greffe, où d'ordinaire on n'a pas de chambre froide. Excellent en soi, ce procédé de conservation se heurte à des inconvénients pratiques de nature à en empêcher, sinon l'adoption, du moins la généralisation.

Il reste, d'autre part, les échantillons remis aux intéressés, vendeurs ou détenteurs des laits ayant donné lieu à prélèvement. Il ne peut venir à l'idée d'obliger lesdits intéressés à les conserver dans la glace ou à louer pour eux une place au frigorifique.... alors qu'on n'obtient même pas qu'ils les gardent dans un lieu frais (1).

(1) L'art. 15 du décret du 22 janvier 1919, destiné à donner aux commerçants toute garantie sur l'identité des échantillons soumis à l'expertise, est le fruit rempli de cendre dont parle l'Écriture. Il a déjà donné lieu, de la part des experts, à maintes critiques. Peut-être sera-t-il rapporté ou modifié. Mais, tant qu'il est en vigueur, nous devons compter avec lui.

Pour ces échantillons, une seule solution est possible : l'addition d'un conservateur.

Les différents produits que l'on a proposés en remplacement du bichromate ont vis-à-vis de lui des avantages et des inconvénients. Le mieux est peut-être, en définitive, de s'en tenir à celui-ci ; mais on pourrait alors combiner avantageusement son emploi, chaque fois qu'il serait possible, avec la congélation ou du moins la réfrigération des échantillons. Il en résulterait une amélioration considérable.

Et surtout j'y insiste, il est de toute nécessité d'accélérer l'instruction des affaires et la transmission des dossiers aux experts. Je n'apporte pas ici des doléances personnelles ou corporatives : celui qui accepte une mission doit être apte à la remplir ; il en accepte les difficultés. Mais l'intérêt de la Justice est en jeu. Et nous, ses auxiliaires, nous avons le devoir de lui signaler les écueils que nous rencontrons. Nous avons aussi le droit de lui dire : Donnez-nous de bons échantillons et nous vous ferons de bonnes expertises.

---

## L'INSPECTION DU LAIT DANS UNE VILLE HOLLANDAISE,

par R.-N. GÖRANSSON,

Médecin-Vétérinaire agréé du Gouvernement et attaché à l'abattoir communal  
de la ville d'Anvers.

---

Au mois d'août de l'année 1919, un séjour à Nimègue, ville de 60.000 habitants du sud-est de la Hollande, m'a permis de me rendre compte de la manière dont certaines municipalités organisent l'inspection des denrées alimentaires. Grâce à l'obligeance de mes honorés confrères MM. QUADKKEK, Directeur, et MEIER, Directeur-Adjoint de ce service à Nimègue, qui, se sont gracieusement mis à ma disposition et m'ont autorisé à prendre part à leurs travaux, j'ai pu me rendre compte de cette organisation, de son fonctionnement et des résultats qui ont été obtenus.

Comme les environs de Nimègue constituent une région essentiellement herbagère, que l'industrie laitière y est très importante, l'inspection du lait a plus spécialement retenu mon attention

Le règlement du débit de la vente du lait à Nimègue stipule que ne peuvent faire le commerce du lait que les personnes qui en ont averti par écrit l'administration municipale (le Bourgmestre et les Echevins)