

butterine, 45.45 p. c.; cendres, 1.34 p. c.; caillé et matières diverses, 3.66 p. c. On pourrait conclure de ce qui précède que le beurre artificiel a été produit en barattant du beurre pur avec du lait étendu d'eau.

Le département fit une seconde expérience qui lui permit de constater que, avec une livre de beurre pur, une chopine de lait et environ un grain de la préparation pour le beurre, on pouvait aisément faire deux livres d'un article qui ressemblerait beaucoup à un beurre de première qualité, sauf qu'il était beaucoup plus mou.

On pensa, en conséquence, que la préparation devait contenir quelque substance absorbante de nature minérale, ou bien de quelque ferment organique. Une autre analyse du beurre artificiel, pratiquée sur ces données, démontra que le beurre artificiel comprenait 70.48 p. c. de sulfate de sodium anhydre, et 20.52 p. c. de matière organique. Cette dernière matière présentait tous les symptômes de la présence de la pepsine, probablement de la pepsine à l'état brut. La préparation agissant comme pepsine donne au produit une capacité d'absorption qui lui a permis de s'incorporer une quantité égale de lait sans changer notablement son apparence. La préparation appelée *Gilt Edge Butter Compound* est de couleur rose, et contient une matière colorante organique, pour donner le change sur sa nature véritable. Le sulfate de sodium anhydre paraît être tout simplement un véhicule et on ne suppose pas qu'il ait un rôle effectif dans le procédé d'absorption; en effet, la pepsine, la pancréatine, la tripsine et la présure, employées sans sulfate de sodium anhydre produiraient exactement le même effet d'absorption que le *Gilt Edge Butter Compound*. Au moyen de ce procédé très simple, le marchand sans scrupule pourrait facilement tromper ses clients en leur vendant un article contenant moins de 50 % de vrai beurre. Naturellement ce beurre artificiel ne se conserve pas comme le véritable: mais pour la consommation immédiate, il serait à peu près impossible de découvrir la fraude.

En 1892, la fraude du *gilt edge compound* avait eu un tel succès, qu'une autre entreprise s'est formée pour exploiter le même champ. On fit publier des annonces dans les journaux agricoles et autres, et les fabricants de la "pepsine noire" devinrent si audacieux que leurs agissements furent signalés au gouvernement. Ce dernier répondit à de nombreuses demandes de renseignements que la "pepsine noire" possédait en effet la vertu qu'on lui attribuait, mais qu'il fallait, dans tous les cas en considérer l'emploi comme une fraude qu'on devait décourager. Le beurre obtenu par ce procédé n'est réellement que la falsification d'un produit alimentaire et la loi devrait en prohiber la vente.

Malgré l'avertissement du gouvernement, des Commissaires de la Laiterie et des professeurs des stations expérimentales d'agriculture

de tous les états, la vente de cet article n'a fait qu'augmenter. L'acheteur innocent en souffre, et le consommateur est volé quand on lui livre un produit qui n'est pas du beurre, mais un mélange de buttrine avec de l'eau, de la caséine, du lait, du sucre et des autres éléments qui constituent le lait. L'étendue de ce commerce frauduleux a été constaté par les réponses à une circulaire demandant des informations sur le sujet, qui a été envoyée aux membres des Bureaux d'Hygiène, des Associations de Laiterie et des Associations Pharmaceutiques du pays.

Une analyse de la "pepsine noire" a donné le résultat suivant: sel, 83 p. c., annatto, 15 p. c., présure, 3 p. c., matière organique, 3 p. c., ce qui porte la valeur d'une boîte de deux onces, se vendant en détail \$2.50, à environ 3 centimes.

Dans une circulaire du chimiste du gouvernement publiée à ce sujet, il est dit que la U. S. Salyx Co., de New Concord, Ohio, prétend être la seule propriétaire de cette préparation et, au commencement de l'année, s'est dit avoir l'intention de dépenser en 1893, la somme de \$125,000 pour annoncer trois spécialités: la pepsine noire, l'argent électrisé et un extrait composé de salyx. La pepsine noire serait une poudre préparée expressément pour augmenter le rendement du beurre et du fromage. Chaque boîte, prétend la compagnie, produira 500 livres de beurre. La boîte se vend au détail \$2.50, ou \$24.00 la douzaine avec 10 p. c. d'escompte pour les marchands de gros et 3 p. c. d'escompte au comptant.

Voici ce qu'en dit un chimiste de Columbus, Ohio: "La pepsine noire consiste en sel avec une matière colorante. Les résultats qu'on attribue à la préparation pourraient être obtenus, sans cette matière."

Il y a un an environ, un individu a été condamné et a subi sa peine à la prison d'état pour avoir vendu une préparation de même nature. Un échantillon de beurre analysé par un chimiste éminent a donné le résultat suivant: eau, 31.93; buttriné, 67.30; caillé, 0.63 et cendres (sel), 0.15.

L'INDUSTRIE LAITIÈRE

EN AUSTRALIE

De toutes les industries australiennes, ce sont les industries laitières qui semblent devoir prendre le plus grand développement dans l'avenir immédiat. A vrai dire, ces industries sont déjà fort importantes et ont amené de grandes modifications dans le commerce des beurres et fromages en Europe.

Ainsi les importations à Londres des beurres australiens et néo-zélandais ont été, pendant la saison 1892-1893, de 14,053,480 livres, contre 8,218,616 livres pendant la saison précédente, ou une augmentation de 6,834,864 livres. De ce total, 10,091,312 livres étaient de provenance australienne (principalement de la province de Victoria) et 3,962,168

livres venaient de la Nouvelle-Zélande, dont les expéditions étaient en excédent de 951,496 livres. Ces résultats d'un commerce qui n'existait point en 1888, sont vraiment étonnants. Ce succès si rapide a fait passer le nombre des grandes beurrieres coloniales de 3 ou 4 à 30 ou 40; les bénéfices ont été si considérables pour quelques-unes d'entre elles qu'on n'ose faire connaître leurs dividendes de peur de voir les nourrisseurs indigènes augmenter le prix du lait. Les Compagnies laitières ont obvié à la difficulté en augmentant leur capital-actions.

Ce nouveau commerce a été éminemment profitable aux consommateurs anglais, qui ont pu acheter de bons beurres à raison de 25 à 28 c., ce qui est une diminution considérable sur les hauts prix d'autrefois. Cette baisse de prix a été néfaste à beaucoup de spéculateurs londonniens, dont les pertes se sont chiffées par des centaines de mille francs. L'on parle d'un importateur qui a perdu près de \$80,000 en deux mois. Mais le débouché anglais pour les beurres australiens est maintenant définitivement établi et sur une base solide. Il est à craindre que dans l'avenir son importance augmente, car les industries laitières font des grands progrès dans tout le groupe des colonies australiennes.

La Nouvelle-Galles-du-Sud s'approprie à suivre l'exemple de Victoria et de la Nouvelle-Zélande. Elle a envoyé à Londres un expert pour étudier les conditions du marché. Le conseil agricole de la Tasmanie a fait mieux encore. Il a fondé une équipe ambulante d'experts dans l'art de faire du beurre tel qu'il est demandé sur la place de Londres, équipe qui doit visiter toute l'île en faisant une station chez les producteurs de beurre dans les campagnes.

Une autre industrie laitière, celle des fromages pour l'exportation, est sur le point d'être organisée en Australie. Elle aura un avantage sur celle des beurres en ce qu'elle est indépendante des saisons et peut s'exercer lorsque la production du beurre a cessé pour l'année. Les primes d'exportation accordées par les gouvernements australiens ont généralement une durée de trois années. Celles sur les beurres sont déjà périmées. Les primes sur les fruits exportés ont encore une année à courir. On va accorder une prime sur les fromages. Elle sera de \$25 par tonne pour tous fromages ayant réalisé sur le marché de Londres un prix fixé d'avance et qui permettra à l'exportateur de réaliser un bénéfice suffisant pour pouvoir se livrer d'une façon normale et régulière au commerce d'exportation. Ce prix est plutôt au-dessous de celui courant, ou qui pourra devenir courant, pour les produits similaires des autres provenances. Pour lutter avec ceux-ci, les gouvernements australiens envoient dans les fromageries des experts pour indiquer jusque dans les moindres détails comment se fabriquent les qualités de fromages qui trouvent quotidiennement pre-

neurs sur le marché de la capitale du Royaume-Uni.

Actualités.

La ville de Jérusalem tire son approvisionnement d'eau des réservoirs construits par Salomon au moyen d'un aqueduc qui est l'œuvre des croisés.

On trouve des traces de l'idée du vélocipède au quinzième siècle. Et sur des obélisques, en Egypte, on a vu des sculpteurs représentant des hommes montés sur des véhicules à deux roues.

Pour trouver la longueur du jour ou de la nuit, en tout temps de l'année, il suffit de prendre l'heure du lever du soleil et de la multiplier par deux, pour la longueur du jour; l'heure du coucher du soleil et la multiplier par deux pour la longueur de la nuit.

L'inventeur de l'hélice comme moyen de propulsion des navires est un Autrichien du nom de Joseph Hessel. Le centième anniversaire de sa naissance vient d'être célébré dans son pays par l'érection d'un monument à Mariabrunn où il a fait ses études et par une fête au pied de sa statue en face de l'Institut Polytechnique de Vienne. Il mourut, comme bien d'autres inventeurs, dans une misère noire à Leibach.

M. Michel Helbronner, fils de M. Jules Helbronner, un des fondateurs de notre journal, vient de passer avec succès les examens pour l'admission à l'étude de la profession d'architecte; il a été admis avec la première place.

Les plus gros mangeurs de patates sont les Allemands et les Belges; la consommation par tête de ces tubercules dans les deux pays dépasse 1000 livres par année.

D'après *Le Temps*, la fabrication de la bière en Europe atteint 3,105,000,000 de gallons par année. L'Allemagne tient la tête des différents pays avec une production de 1,075,066,105 gallons; l'Angleterre vient ensuite avec 874,192,275 gallons; puis l'Autriche-Hongrie avec 308,889,675 gallons. La France est la quatrième avec environ 225,000,000 de gallons. La Russie ne fabrique que 65,892,870 gallons par année.

Une circulaire d'une maison de commission de Liverpool dit que la récolte de pommes en Angleterre promet d'être abondante et suffira à la consommation pour l'automne, de sorte qu'il n'y aura guère de marché favorable pour nos exportations que lorsque nous pourrions expédier nos bonnes pommes d'hiver.