

REVUE

L'INDUSTRIE LAITIÈRE A L'ÉTRANGER

par G. GÉNIN

Ingénieur Chimiste E. P. C.

ÉTATS-UNIS

Nouveau procédé pour l'augmentation de la teneur en vitamine D du lait

Une firme de New-York a mis au point un nouvel appareil pour l'irradiation du lait, permettant d'augmenter la teneur en vitamine D du lait de 1.000 %. Cet appareil est déjà utilisé depuis environ deux ans dans une laiterie du Connecticut et il permet de compenser les différences d'ensoleillement entre l'été et l'hiver. On était bien parvenu, soit dans des essais de laboratoire, soit en utilisant des appareils de grand débit, à porter la teneur en vitamine du lait à 400 unités, mais le nouvel appareil permet d'obtenir ce résultat, même dans des installations de petite importance.

L'élément producteur de rayons ultra-violet est la lampe de quartz Uvi-Arc qui fonctionne sous une tension de courant de 440 volts et qui consomme 4 ampères. Pendant l'irradiation, le lait circule sous forme d'une mince pellicule ayant moins de 1 millimètre d'épaisseur à l'intérieur d'un cylindre portant la lampe de quartz. Il est exposé à l'action des radiations ultra-violettes pendant moins d'une seconde.

Cet appareil peut être couplé avec un pasteurisateur électrique qui, au moyen d'un jeu d'électrodes, permet, avec un débit d'environ 500 litres à l'heure, de maintenir le lait à 72° pendant 15 secondes. Cet appareil est beaucoup moins encombrant qu'un appareil à vapeur, il permet un passage continu du lait, ce qui facilite également l'installation d'un échangeur de température entre le lait froid pénétrant dans l'appareil et le lait chaud qui en sort.

Les effets favorables de la distribution du lait aux enfants des écoles

Le Principal d'un lycée américain, lycée dans lequel il est fait une distribution gratuite de lait aux enfants, vient de faire connaître les résultats de la distribution journalière de lait aux écoliers.

Ces résultats se manifestent principalement par une réduction des absences pour maladies, une amélioration de la conduite des élèves et de leur assiduité, les écoliers réagissent plus énergiquement et sont plus attentifs au travail.

Au point de vue physique, on a constaté une amélioration très nette de l'aspect des enfants, les couleurs reviennent aux joues et

Toutes ces opérations sont continues et se font absolument sans intervention du personnel ouvrier.

FRANCE

Un nouveau procédé pour améliorer la transparence et la plasticité des matières plastiques à base de caséine

Ce procédé qui a été décrit récemment dans le brevet français 834.685 et qui permet d'améliorer la transparence et la plasticité des plastiques à base de caséine trouve également son application dans l'amélioration des fibres artificielles à base de caséine. Il consiste à traiter le caséinate de sodium ou de potassium à l'ébullition avec de la formaldéhyde et du phénol et le produit de la réaction est à son tour traité avec une petite proportion d'abiétate de glycéryle.

On traite par exemple 2 parties de caséinate avec 1 partie 5 de formaline et 1 partie de phénol, on lave à l'ébullition le produit de la réaction, on laisse refroidir, on décante et finalement on le sèche à chaud, en lui ajoutant 2 à 5 % d'abiétate de glycéryle.

PAYS-BAS

Amélioration des fibres de caséine artificielles

A la suite de travaux entrepris par le N. V. Onderzoekings Institut de Recherches, on a constaté que les fibres artificielles que l'on obtient en utilisant comme matière de départ des solutions alcalines de caséine durcies par la formaldéhyde, acquièrent une plus grande résistance à l'action de l'eau chaude, si on les soumet à un léger traitement par l'acide nitreux. Ce traitement facilite également la teinture des fibres lorsqu'on opère à l'ébullition, dans un bain neutre, avec des colorants pour laine.

Pratiquement, les fibres lavées et durcies sont traitées pendant deux heures et à la température ordinaire avec une solution contenant 8 grammes de nitrite de sodium et 11 grammes d'anhydride acétique pour 100 grammes de fibre sèche. Les fibres sont ensuite lavées avec soin, puis séchées.

SUÈDE

Importations de caséine

Nous indiquons dans le tableau ci-dessous les importations de caséine en Suède pour l'année 1938, la première colonne indiquant les importations en kilogrammes et la seconde la valeur en couronnes.

Pays importateurs :

Argentine	872.330	473.905
Danemark	8.983	7.639
France	166.182	93.603
Grande-Bretagne	11.505	8.149
Indes	47.634	18.200
Etats-Unis	25.000	8.845
Autres pays	3.163	3.396
Total	1.134.797	613.737

NOUVELLE-ZÉLANDE

Exportations de caséine

On a constaté au cours de ces derniers dix-huit mois une diminution très sensible des exportations néo-zélandaises de caséine. On attribue cette observation au fait que le Japon a pratiquement cessé d'envoyer des ordres de caséine dans ce pays. Pour l'année 1938, les exportations ont atteint le plus bas chiffre qui ait été enregistré depuis dix ans.

AUSTRALIE

Consommation de lait

D'après le Bureau des Statistiques du Common-Wealth, on estime que la consommation moyenne de lait des Australiens s'élève à environ une demi-pinte (soit environ 300 cm³) par personne et par jour. Ce lait est entièrement fourni par les troupeaux australiens.

On estime que la quantité totale de lait produit en Australie chaque année est de 1.125 millions de gallons (1 gallon = 4 litres 5). Sur ce total, 912 millions de gallons sont passés à l'écrémeuse pour la fabrication du beurre, 40 millions sont employés pour la fabrication du fromage et 21 millions sont utilisés pour la fabrication du lait condensé ou pour la fabrication du lait en poudre. Le reste, soit 152 millions de gallons est consommé sous forme de lait entier.

ANGLETERRE

Nouvelle réglementation des importations de lait

On sait que depuis quelques mois le Ministère du Commerce britannique a publié un nouveau règlement qui prévoit que toutes les importations de lait condensé en Angleterre doivent être autorisées par une licence d'importation. Ce règlement s'applique d'ailleurs à toutes les formes de lait condensé : lait entier condensé,

lait écrémé condensé, poudre de lait entier, poudre de lait écrémé, poudre de petit-lait, poudre de sérum, et crème.

Les importations peuvent être acceptées suivant l'un ou l'autre des moyens ci-dessous :

1^o Lorsqu'elles sont accompagnées d'une licence accordée par les Autorités du Ministère du Commerce.

2^o D'un certificat conforme au modèle approuvé par le Ministère du Commerce et délivré par une association dont tous les membres bénéficient d'une licence accordée par le Ministère.

3^o D'un certificat d'un modèle approuvé par le Ministère du Commerce et délivré par les Services compétents d'un gouvernement d'un pays avec lequel le Gouvernement britannique a signé un accord concernant les importations de lait.

Ce nouveau règlement ne s'applique pas aux produits destinés à être réexportés d'Angleterre.

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

1^o LES LIVRES

Dairy Produce (Produits laitiers). Production et commerce du beurre, du lait conservé, de la caséine, des œufs et des produits dérivés des œufs. Rédigé par le Service des Renseignements du Comité économique impérial, Londres, 1938. Publié par le Comité économique impérial. Editeur : His Majesty's Stationery Office. 1 brochure de 83 pages. Prix 2 s. 6 d. net.

LES PRODUITS LAITIERS

Sous le titre de « Dairy Produce » (Produits laitiers), le Service des Renseignements du Comité Impérial Economique vient de publier une brochure de 83 pages qui contient un très grand nombre de statistiques relatives à la production et au commerce du beurre, du fromage, des laits conservés, de la caséine, de la margarine, ainsi que des œufs et des produits dérivés des œufs.

Nous en extrayons quelques chiffres :

Beurre. — Le commerce mondial du beurre a atteint son maximum en 1935, et ce maximum a été à peu près maintenu en 1936 et 1937.

Les exportations des pays de l'Empire britannique ont également atteint leur maximum en 1935 ; mais elles ont diminué en 1936, et encore en 1937, quoique moins qu'en 1936. Les expéditions de Nouvelle-Zélande ont augmenté de 50 % entre 1931 et 1937 ; mais les exportations d'Australie, où la production a subi des conditions défavorables, ont été, en 1937, inférieures de 5 % à celles de 1931.

Les exportations des pays étrangers, et principalement celles des pays