

SUR LA FORMATION DU BEURRE

Le docteur F. Hesse a écrit, relativement aux diverses théories émises sur la formation du beurre, une étude qui a été reproduite par le *Milch-zeitung* et que nous croyons devoir reproduire à notre tour.

Fleischmann dit à propos du barattage: "La théorie n'a encore jeté que peu de lumière sur les phénomènes qui se succèdent dans la baratte depuis le moment où les globules butyreux du lait se prennent isolément jusqu'à l'apparition des grumeaux solides de beurre de la grosseur d'une tête d'épingle, et sur les diverses circonstances qui influent sur la fermeté, la teneur en eau et la texture du beurre brut. Par suite, il ne peut guère être donné de règles pour le barattage, en l'état actuel, que d'après les indications de la pratique.

Ces paroles donnent l'occasion de signaler un travail de Joh. Siedel, chef du laboratoire du bureau central de l'industrie laitière de Güstrow, paru dans les Nos 28, 29 et 30 de la *Molkereizeitung*, d'Hildesheim, dans lequel est donnée une intéressante explication de la formation du beurre, confirmée par des faits et de nombreuses expériences pratiques. Rien d'intéressant sur ce sujet n'avait été publié jusqu'ici depuis la théorie de Soxhlet et le travail de Storck, et l'invitation faite par Fleischmann dans son *Molkereiwesen* de poursuivre les expériences sur la surfusion de la graisse butyrique et ses effets, qui seraient susceptibles de consolider la théorie de Soxhlet était restée sans réponse. Le travail susmentionné constitue donc une contribution précieuse à l'étude de la question si intéressante et si énigmatique de la formation du beurre.

Avant Soxhlet, on admettait généralement que les globules butyreux se trouvant dans le lait ou la crème étaient entourés d'une pellicule très fine qui, par l'effet du barattage, s'aminçissait graduellement jusqu'à ce que finalement elle se brisât en donnant aux globules libérés la possibilité de se réunir. Nous rappellerons brièvement les théories les plus importantes, tant pour être complet, que parce qu'on y trouve parfois le germe d'explications postérieures.

La théorie qui a servi de base à presque toutes les suivantes jusqu'à Soxhlet, est du Français Romanet.

On a également attribué un rôle à l'air, dont l'acidité activerait la dissolution des pellicules de caséine, opérant ainsi la transformation de la graisse liquide en graisse solide. On admettait d'après cela que seule la crème

me aigre pouvait être convertie en beurre.

Morton tenait également l'acidité de l'air pour un facteur indispensable de la butyrication.

Cette explication fut trouvée en défaut par Baumbauer qui convertit en beurre de la crème douce et supposa que les globules de graisse étaient battus l'un contre l'autre par les coups et les chocs du barattage et se fondaient alors en grumeaux de beurre.

D'après Frass, le beurre se formait par l'agglutination des globules de matières grasses.

Pour Trommer, c'était la caséine qui empêchait les globules de matière grasses de se réunir, et c'est seulement après sa coagulation par l'acide enveloppe est trop épaisse et que vraisemblablement se réunir d'après les lois de l'attraction.

A. Müller admet que les pellicules entourant les globules sont dissoutes par une fermentation "douce" du lait et que les globules butyreux peuvent alors se réunir. Au début, les grumeaux de beurre qui se forment sont très petits et invisibles à l'œil nu, le beurre se forme presque instantanément. Les tout petits globules ne sont pas convertis en beurre parce que leur enveloppe est trop épaisse et que vraisemblablement ils contiennent une autre graisse que les gros.

En 1871, Martiny disait: "On doit se représenter ainsi le processus de la formation du beurre: le choc réciproque de deux globules du lait presse momentanément la solution de caséine adhérente à la surface de contact et amène la réunion des particules de graisse. Si on se représente ensuite, ce qui n'est vrai que d'une manière approximative, la jonction des globules de lait deux à deux, puis quatre à quatre, huit à huit, etc., on s'expliquera pourquoi le lait ou la crème qui, au début du barattage, ne présente pas de modification perceptible à l'œil nu se transforme ensuite tout d'un coup en beurre, et pourquoi l'opération s'achève, à partir de l'apparition des premiers grumeaux de beurre."

L'opinion de Knapp est d'autant plus remarquable que pour la première fois, il exprimait l'avis que la matière grasse du lait se trouve à l'état solide dès le commencement du barattage et que choqués, l'un contre l'autre les globules microscopiques de graisse ne peuvent facilement s'agglomérer que parce qu'ils sont solides.

Toutes ces théories furent réduites à néant par celles de Soxhlet, qui, actuellement encore, est tenue souvent pour exacte.

D'après Soxhlet, les globules de graisse du lait ou de la crème ne sont

Cocoa "Perfection"

Etiquette Feuille d'Erable

Chocolat "Royal Navy"

Chocolat "Queen's Desert"

Chocolat "Cream Bar"

Chocolat à Glacer

Chocolat "Swiss Milk"

Cafés en renom

Reconnus pour leur pureté et leur excellence.

The COWAN Co., TORONTO.

COWAN

LA FARINE PRÉPARÉE

(Self-Raising Flour)

DE BRODIE & HARVIE

est aujourd'hui la farine préférée des pâtisseries. Elle donne une excellente pâtisserie, légère, agréable et recherchée par les amateurs. Pour réussir la pâtisserie avec la farine préparée de Brodie & Harvie, il suffit de suivre les directions imprimées sur chaque paquet.

10 et 12 Rue Bleury,

MONTREAL.

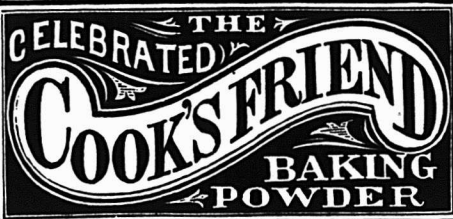
SEUL VERITABLE

Le Sirop d'Anis Gauvin porte sur son enveloppe la signature de J. A. E. Gauvin.

Tous les autres sirops d'anis ne sont que des imitations.

J. A. E. GAUVIN,

1286 Rue Ste Catherine, Montreal.



C'EST une marchandise honnête et juste l'article pour créer ou étendre un courant d'affaires.

Les meilleurs épiciers se font un devoir d'en tenir toujours en stock.

VOIR LES COTATIONS DANS NOS PRIX COURANTS.

Leduc & Daoust

Marchands de Grains et de Produits.

EN Gros et à Commission

Spécialité: Beurre, Fromage, Œufs et Patates
Avances libérales faites sur consignations.
Correspondance sollicitée.

1217 ET 1219 RUE ST-JACQUES, MONTREAL.