

## RAPPORT SUR LA SITUATION DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE EN BELGIQUE.

par MM. EM. Marchal et G. Misson.

Dans l'excursion laitière que nous venons d'effectuer, nous nous sommes surtout attachés à nous rendre compte de la situation actuelle de l'industrie laitière dans notre pays, de l'organisation tant technique qu'économique des laiteries, de l'extension prise par le mouvement coopératif et des formes variées sous lesquelles il se révèle.

Dans ce but nous avons visité un certain nombre d'établissements d'importance variée, travaillant dans des conditions différentes et répartis sur divers points du territoire.

Nous ne signalerons toutefois dans ce rapport que les particularités remarquables présentées par quelques-uns d'entre eux, il nous paraît inutile d'y décrire, par le menu, la distribution des locaux, les installations mécaniques, le fonctionnement des laiteries dont l'étude n'a pu servir qu'à notre édification personnelle.

*Laiteries de Cerexhe-Melen et de Soumagne.* — Notre pays de Herve, dont la renommée au point de vue de la fabrication du beurre et du fromage a été autrefois des plus glorieuses, n'a guère été un des premiers dans l'adoption des méthodes perfectionnées de mise en valeur du lait et le régime coopératif a beaucoup de peine à s'y implanter.

Dans toute cette région, cependant si importante au point de vue de la production laitière, il n'existe actuellement qu'une seule laiterie coopérative : la laiterie des Fermiers réunis de Cerexhe-Melen. Fondée par M. l'ingénieur Lhoest — un des vaillants de la première heure — à une époque où il n'en existait pas encore dans notre pays, elle est actuellement en pleine prospérité.

En avril dernier elle traitait 6,000 litres de lait et l'on comptait bien que, par suite de l'augmentation incessante du nombre des associés, ce chiffre serait rapidement porté à 10,000. L'installation très bien comprise permet d'ailleurs une telle extension du travail.

Elle comprend trois écrémeuses Burmeister grand modèle, deux barattes danoises, un malaxeur rotatif à table de marbre, des réfrigérants, etc.

Comme il doit en être dans toute coopérative, la richesse en matière grasse est combinée à la quantité de lait pour la répartition aux associés du prix de vente du beurre. L'appareil employé pour déterminer la teneur du lait en beurre est l'acido-butyromètre de Gerber, excellent instrument d'un maniement à la fois rapide, facile et sûr. Chaque jour il est pris un échantillon du lait apporté par chacun des sociétaires. Ces échantillons sont alors accumulés dans une éprouvette portant le numéro de ce dernier et la richesse moyenne en est appréciée tous les huit jours. Quelques gouttes d'une solution concentrée de bichlorure de mercure

versées dans les éprouvettes empêchent l'altération du lait pendant ce temps.

Les coopérateurs reprennent le lait écrémé à raison de 80 % des apports; cette répartition s'opère automatiquement à l'aide d'un ingénieux seau à bascule qui supprime tout calcul.

Le beurre, d'excellente qualité et d'une coloration naturelle des plus flatteuses, s'expédie en boîtes ou en paniers. Il est vendu presque entièrement à Liège à un prix rémunérateur.

A deux kilomètres de la gare de Micheroux, au village de Soumagne, se trouve l'ancienne laiterie de M. Jurdant, où fut installée la première école volante.

Actuellement M. Jurdant fils s'y consacre avec succès à la fabrication de divers fromages. Il transforme le lait de ses vaches en fromage façon Coulommiers d'excellente qualité et en Port-du-Salut.

La réussite de ces produits dans le centre, ou plus exactement près du centre de production de l'odorant fromage de Herve, est caractéristique et montre qu'en partant d'un lait de bonne qualité, avec de la pratique et des soins attentifs, on peut arriver à fabriquer des fromages fins dans des conditions très variées.

*Laiteries d'Ecaussinnes-d'Enghien et de Hal.*— Les laiteries coopératives prennent une très sérieuse extension dans toute cette région, grâce aux efforts de M. Basèque qui est non seulement un conférencier très écouté, un ardent apôtre de la coopération, mais aussi un technicien de mérite.

Les laiteries de Hal, Ecaussinnes, Braine-le-Comte, Hoves, etc., sont toutes construites d'après un même plan qui réalise, à notre avis, le modèle le plus parfait d'installations pour laiteries coopératives.

Voici un schéma de la disposition des locaux à Ecaussinnes :

Légende.

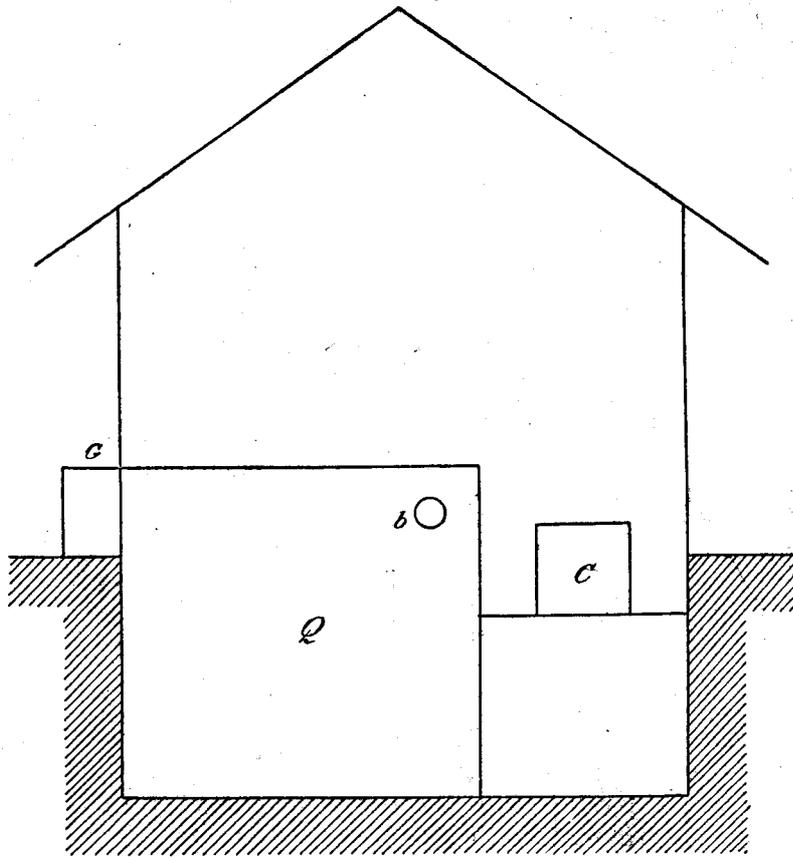


FIG. I. — COUPE VERTICALE.

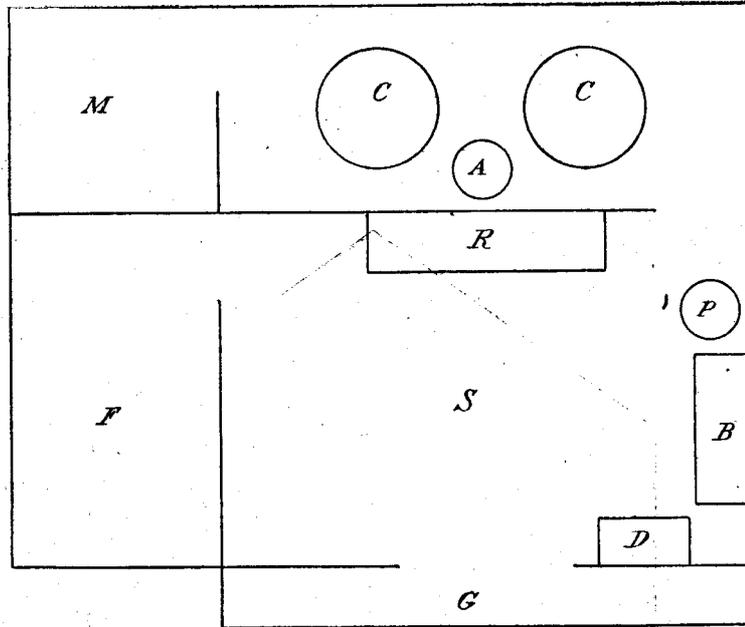


FIG. II. — PROJECTION HORIZONTALE DU REZ-DE-CHAUSSÉE.

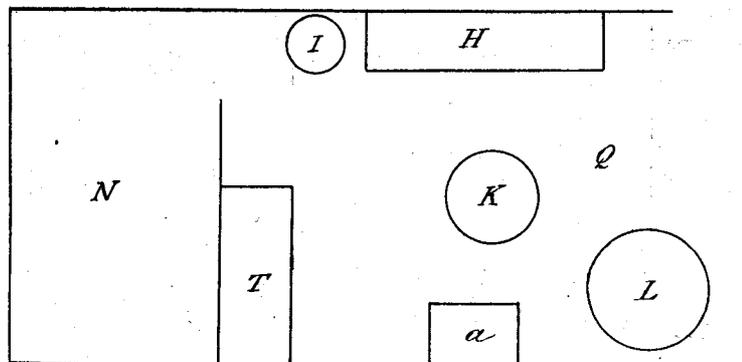


FIG. III. — PROJECTION HORIZONTALE DES CAVES.

- G.* — Plate-forme pour le déchargement.
- S.* — Salle de réception du lait.
- R.* — Récipients à lait.
- C. C.* — Centrifuges Burmeister.
- M.* — Salle de la machine à vapeur.
- F.* — Bureau du directeur.
- P.* — Pasteurisateur à lait écrémé.

- B. — Réfrigérant à lait écrémé.
- D. — Récipient pour le babeurre.
- Q. — Salle de barattage.
- I. — Pasteurisateur à crème.
- H. — Réfrigérant à crème.
- L. — Baratte danoise Basècle.
- K. — Malaxeur rotatif.
- T. — Table de verre pour le débit du beurre.
- N. — Cave à crème et à beurre.
- b. — Axe de transmission commun aux turbines et aux barattes et malaxeurs.

Cette distribution de locaux réalise des avantages multiples et notamment les suivants :

- 1° Economie de bâtiment, aucune place n'étant perdue;
- 2° Economie de transmission, celles-ci étant communes aux écrémeuses et à la salle de préparation du beurre;
- 3° Surveillance très aisée, le directeur pouvant, de son bureau, embrasser l'ensemble des opérations.

La laiterie d'Ecaussines traite actuellement 5,000 litres de lait par jour, en été jusque 8.000 litres. Ce lait provient d'environ 500 vaches appartenant à plus de 90 coopérateurs des communes d'Ecaussines d'Enghien, Ecaussines-Lalaing, Mignault, Marche-lez-Ecaussines, etc. Dès son arrivée à l'usine, le lait est mesuré; de temps en temps il en est pris un échantillon que l'on éprouve au contrôleur Fyord. Ce procédé, offrant, comme on sait, des inconvénients résultant de l'inconstance de composition de la couche crémeuse, sera prochainement remplacé par une modification de la méthode Babcock connue sous le nom de méthode Loeffmann-Beam.

Pour le paiement du lait aux associés, on multiplie le nombre de litres apportés par le degré Fyord observé; on obtient ainsi la quantité de litres-degrés fournis. On admet qu'il faut 165 litres-degrés pour l'obtention d'un kilogramme de beurre par les anciens procédés d'écémage, car c'est sur cette base que s'effectue le règlement des comptes.

Il suffit, à la fin de la quinzaine, de diviser le nombre de litres-degrés fournis par chaque sociétaire par 165 et de multiplier par le prix de vente moyen du beurre pour obtenir la somme-argent qui lui revient.

L'excédent, résultant de l'emploi des méthodes perfectionnées, sert à couvrir les frais de fabrication, à l'amortissement du capital et du matériel; un tantième est attribué au directeur et le surplus est reparti aux sociétaires au prorata de la valeur du lait fourni.

L'écémage s'opère à l'aide de deux centrifuges Burmeister; la crème est immédiatement refroidie à 12° et abandonnée pendant 24 heures à une acidification modérée.

Lorsque, par suite de l'alimentation ou de toute autre cause, le beurre

perd de ses qualités, on dispose d'un appareil permettant de soumettre la crème à la pasteurisation; elle est alors ultérieurementensemencée de ferments acidifiants.

La crème est traitée dans une baratte en fer émaillé à double enveloppe de bois (système Basècle). Le barattage s'effectue à 12°-15°, température que l'on maintient par la circulation d'eau à 12° dans la double enveloppe; il s'effectue en 30' à 35'.

Le beurre est lavé dans la baratte et soumis ensuite au malaxage.

Il trouve un débouché facile dans le pays de Charleroi à un prix qui a été pour le mois de mars en moyenne de 2 fr. 89. Il a fallu pendant la même période 27.2 litres de lait pour faire 1 kilogramme de beurre.

Ici encore le lait écrémé est rendu aux associés à raison de 80 % et le babeurre à raison de 8 % des apports.

La laiterie de Hal présente un fonctionnement analogue; elle traite 4,000 à 4,500 litres de lait fournis par 23 sociétaires. Elle ne diffère de la précédente que par le mode d'utilisation du lait écrémé. Celui-ci est chauffé à 30°, mis en présure de manière à obtenir la coagulation en 48 heures; le caillé, sans être rompu, est mis à égoutter dans des paniers.

La tome ainsi obtenue est le point de départ de la fabrication du fromage de Bruxelles.

Elle est vendue aux fromagers à un prix qui ne fait ressortir le litre de lait écrémé qu'à 3 centimes en moyenne.

*Fabrication du fromage de Bruxelles* — Nous avons suivi la fabrication du fromage de Bruxelles à Hal chez M. Carlier, un des producteurs les plus importants de la localité. Il achète la tome à la laiterie coopérative et dans les fermes des environs; le caillé provenant de ces dernières étant plus gras fournit un fromage de meilleure qualité.

Dès son arrivée à la fromagerie la tome est jetée dans un bac rectangulaire en bois, où elle est énergiquement pétrie avec les mains et fortement salée. Elle est ensuite pesée et façonnée en pains arrondis qui sont mis à sécher pendant un mois dans un grenier, puis transportés dans la cave de fermentation où ils mûrissent durant 4 à 5 mois. Ils y sont disposés en lits superposés, séparés par de la paille de seigle. On les retourne tous les quinze jours et on les plonge dans l'eau pour en ramollir la surface dès que celle-ci se fendille.

Ces fromages sont vendus à raison de 1.50 fr. à 1.80 fr. la pièce.

*Laiterie de Frasnes<sup>les</sup> Gosselies.* — M. Duvieusart, propriétaire de cette laiterie, possède une vacherie de plus de 80 têtes fournissant journalièrement 1,000 à 1,400 litres de lait. Les deux tiers en sont vendus en nature à Charleroi et dans la banlieue; le reste est converti en beurre et en fromages variés tels que : maquée et fromage à la crème en été; Port-du-Salut, fromage mou genre suisse, etc.

*Laiterie St-Roch, à Couvin.* — Cette laiterie, qui appartient à M<sup>mes</sup> de Villermont, n'est pas coopérative; elle achète quotidiennement 3,000 litres de lait à raison de 9 1/2 centimes le litre, sans qu'il soit tenu compte de sa richesse plus ou moins grande en matière grasse.

Pour s'assurer de la non-addition d'eau, le lait est de temps à autre soumis à un essai par la méthode Sambuc, qui consiste à prendre la densité du sérum après précipitation, par l'acide tartrique, de la caséine; on admet que la densité du sérum provenant de lait pur est de 1.026, une diminution de deux degrés répondant à une addition de 10 o/° d'eau.

On se sert aussi pour le contrôle de l'appareil Babcock.

Une particularité intéressante de l'usine de Couvin est la force motrice qui est fournie par une roue hydraulique actionnée par une chute d'eau d'un débit très constant provenant des étangs de la propriété.

Les appareils employés pour le traitement du lait sont :

L'écrémeuse Alpha de 1,200 litres, baratte danoise, malaxeur rotatif, réfrigérant à crème ; délaiteuse centrifuge Pilter, etc.

Le beurre dont la fabrication n'offre rien de bien particulier est, partie vendu dans le pays, partie exporté dans les pays chauds, notamment au Congo, dans des boîtes en fer blanc serties à l'aide d'un appareil spécial.

Le lait écrémé est en grande partie vendu en nature ; l'excédent est transformé en fromage fort de Cul-des-Sarts.

Dans ce but il est chauffé à 25° et mis en prisure de façon à obtenir la coagulation en 24 heures. Le caillé est égoutté, puis pressé jusqu'à sec, égrené au moulin, salé et poivré et placé dans une auge en bois pendant 24 à 48 heures où il « s'engraisse ». Il est ensuite mis en moules pour en faire le fromage dit « Florian » ou en panier pour l'obtention du Cul-des-Sarts proprement dit.

La laiterie de Couvin fabrique aussi d'excellents fromages genre Coulommiers ; on y a essayé également la fabrication du Brie, du Roquefort, du Port-du-Salut. Ce dernier réussit très bien mais est, comme il nous l'a été dit également ailleurs, d'une vente difficile en Belgique.

En été, à la saison des fraises, la laiterie de Couvin prépare des fromages à la crème façon Gervais et une spécialité désignée sous le nom de « crème de Bruxelles ».

Le sérum, résidu de ces diverses fabrications, sert à l'engraissement des porcs.

On a également essayé d'en tirer parti par sa transformation en vinaigre. A cet effet, il était chauffé à l'ébullition et filtré sur étamine pour en séparer la caséine coagulée, puis additionné d'acide sulfurique destiné à provoquer à chaud l'interversion du sucre de lait.

Le liquide obtenu, neutralisé par le carbonate de soude et additionné de glucose était soumis à l'action de la levure et ensuite du ferment acétique.

Le vinaigre obtenu était de bon goût, mais d'une clarification difficile.

Au sud de Couvin, à Cul-des-Sarts, se trouvent deux laiteries importantes : l'établissement industriel de M. Philippe et une laiterie coopérative.

Toute la région formée de plateaux herbeux (les Rièzes) qui s'étend, d'une part, vers Forges et Chimay, d'autre part, vers le plateau de Rocroi, est d'ailleurs le siège d'une très abondante production laitière. Une nouvelle laiterie coopérative y est en voie de formation non loin de Chimay.

*École ménagère et de laiterie de Bouchout.* — L'école ménagère provinciale de Bouchout, dirigée par M. l'ingénieur Wouters, réunit chaque année le maximum de ses admissions (12 élèves).

Les jeunes filles qui la fréquentent, la plupart originaires de la Campine anversoise, sont initiées aux travaux de la laiterie sous l'intelligente direction de M<sup>lle</sup> d'Hondt.

L'école est, au point de vue de la laiterie, remarquablement outillée, bien qu'on n'y travaille qu'une quantité très minime de lait (60 à 80 litres) fourni par le bétail de l'établissement.

Elle possède quatre écrémeuses à bras : Burmeister, Mélotte, Baby Alpha et Colibri Alpha. Ce dernier modèle, qui ne se trouve dans le commerce que depuis deux ans, est appelé à rendre des services signalés dans les petites exploitations, auxquelles les recommandent son prix très modique et son maniement extrêmement aisé.

Dans un but d'enseignement, on fabrique à l'école différentes variétés de fromages : Brie, Camembert, Neufchâtel, Port-du-Salut, Gouda, Edam, Livariot, Gervais, etc.

*Laiterie de Stabroeck.* — Située dans les polders de l'Escaut, au milieu de gras pâturages nourrissant un abondant bétail de race hollandaise, cette laiterie réunit facilement les 3,500 litres de lait qu'elle traite journellement.

Son installation, inspirée des usines allemandes et déjà relativement ancienne, n'est pas aussi bien comprise que celle des laiteries précédentes. On y emploie encore deux centrifuges Lefeldt ne traitant chacune que 250 litres de lait à l'heure.

Le lait écrémé est vendu dans les quartiers populaires d'Anvers à raison de 10 centimes le litre.

Cette spéculation a fait abandonner la fabrication du fromage d'Edam, qui s'y pratiquait au début sur une grande échelle.

Le régime suivi dans cette laiterie n'est pas la coopération intégrale. Les avantages de cette mode de mise en valeur n'existent que pour 15 actionnaires producteurs, 15 autres fournissent le lait à l'usine à raison de 11 centimes le litre. Le bénéfice réalisé au détriment de ces derniers, est réparti entre les actionnaires.

*Laiterie coopérative de St-Antoine à Borsbeke.* — L'installation de cette laiterie est conçue avec un rare esprit pratique et fait le plus grand honneur à son fondateur, M. l'inspecteur-adjoint De Vuyst.

L'association comprend 67 producteurs fournissant environ 4,000 litres de lait par jour.

Le travail s'effectue actuellement à la main, mais le développement de l'institution va nécessiter l'emploi d'un moteur à vapeur.

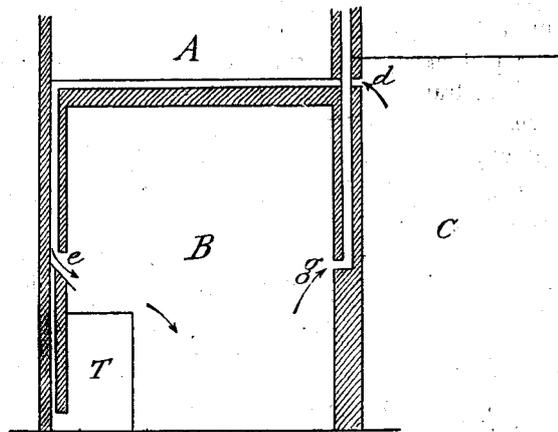
La richesse du lait est déterminée à l'aide de l'appareil Babcock, par le système des échantillons proportionnels accumulés et conservés à l'aide de bichlorure de mercure.

La laiterie dispose de deux écrémeuses : une Alpha verticale de 3000 litres et une Mélotte du même débit, d'une baratte Victoria, d'un malaxeur à main à hélice, réfrigérants, etc. Le lait écrémé est rendu aux associés proportionnellement à leurs apports.

Une vaste glacière occupe une partie du bâtiment au-dessus de la cave à beurre ; elle est isolée par une couche de tourbe bien tassée d'un mètre d'épaisseur. Son chargement s'effectue à la partie supérieure par une triple porte s'ouvrant sur le grenier. On y a accès par un plan incliné reliant ce dernier à un chemin praticable aux chariots.

Un réservoir situé sous les combles et une tuyauterie très bien établie permet de disposer à volonté d'eau glacée ou d'eau à la température ordinaire.

Pour l'aération de la cave à beurre fonctionne un système très ingénieux de ventilation que représente le schéma suivant :



A. — Glacière.

d, e. — Tuyau d'amenée de l'air à travers la glacière.

B. — Cave à beurre.

g. — Cheminée d'aspiration de l'air chaud.

T. — Table à beurre.

C. — Cave à barattage et malaxage.

A côté de la laiterie et dans le même local fonctionnent à Borsbeke une série d'autres institutions coopératives remarquables telles que : syndicats pour l'achat d'engrais, de semences, d'aliments pour le bétail, pour l'amélioration des semences, etc., dépendant du comice agricole d'Herzele-Borsbeke et dues aussi à l'initiative de M. De Vuyst, qui a doté ainsi le canton d'une organisation absolument modèle et dont on pourrait s'inspirer ailleurs avec profit.

L'esprit coopératif est tellement développé dans ce village que l'éclairage électrique va y être installé à frais communs; la force motrice nécessaire à l'actionnement des dynamos sera fournie par la machine à vapeur de la laiterie.

*Laiterie de la ferme du Haze-Gras (Knocke).* — La ferme de MM. Lippens à Haze-Gras possède une laiterie travaillant de 600 à 800 litres de lait par jour que fournit son nombreux bétail.

A côté de la fabrication d'un beurre très fin et très haut coté sur le marché (il se vend encore couramment 4 frs. le kilog.) on y prépare deux variétés de fromages : le Gouda et une forme du fromage de Herve moins odorante toutefois que le type et d'un goût agréable.

*Laiterie coopérative d'Oostcamp.* — C'est, comme on sait, en grande partie à l'infatigable énergie de M. le baron Peers d'Oostcamp que l'on doit l'extension du mouvement coopératif en Belgique. Il réussit le premier à grouper d'une façon durable les cultivateurs, à les persuader de l'absolue nécessité qu'il y a, pour résister à la crise économique, de coordonner leurs activités, de mettre en commun leurs capitaux.

C'est ainsi que prit naissance, il y a dix ans environ, une installation bien modeste qui, se transformant peu à peu, étendant sa sphère d'action, perfectionnant ses méthodes, est devenue, sans contredit, la plus importante et la mieux organisée des laiteries du pays.

Elle met en œuvre jusqu'à 15,000 et 16,000 litres de lait par jour, produit de 1500 vaches appartenant à plus de 300 associés.

Le travail du lait, qu'une longue expérience et de nombreux essais ont permis à M. le baron Peers de régler dans ses moindres détails, mérite de nous arrêter quelques instants.

Dès son arrivée à l'usine le lait est pesé et échantillon en est pris pour la détermination de sa richesse en beurre.

Cette dernière s'opère d'une façon assez particulière et qui rend absolument équitable la répartition, entre les coopérateurs, du produit de la vente du beurre. C'est le contrôleur Victoria qui est employé dans ce but, seulement ses résultats sont interprétés d'une façon toute spéciale.

Les échantillons de lait sont tout d'abord soumis à un premier turbinage qui suffit pour déterminer la séparation de la crème dans les laits dits actifs. Les autres — et ce sont les plus nombreux — sont soumis une seconde fois à la force centrifuge. Enfin ceux qui ont résisté à ce second essai sont returbines une troisième fois.

Ce mode opératoire permet de classer les laits en trois groupes: 1° les laits actifs, d'un écrémage facile, auxquels on accorde un degré de plus que le chiffre lu sur le tube d'essai; 2° les laits moyens, dont la valeur ne subit aucune correction; 3° les laits paresseux, d'un écrémage difficile, pour lesquels on retranche un degré.

La densité de la crème est également prise en considération; on l'apprécie par sa plus ou moins grande fluidité lorsqu'on renverse les tubes du contrôleur.

Enfin, l'examen du dépôt qui se forme au fond de ces derniers, après le turbinage, fournit de précieuses indications pour le diagnostic de certaines affections du pis et notamment de la mammité tuberculeuse.

La valeur de l'essai du lait au contrôleur Victoria, la variété et l'importance des déductions qu'on en retire, obligent à ne confier cette épreuve qu'à un homme sûr, d'une probité absolue.

Le lait réchauffé à 35°-36° passe dans trois centrifuges Alexandra.

Dès sa sortie la crème très épaisse (la turbine ne fournit la crème qu'à raison de 6 à 7 % du lait mis en œuvre) est reçue dans un pasteurisateur qui la porte à 82°.

Elle est ensuite immédiatement refroidie à 12° etensemencée quelques heures après à l'aide d'un levain de ferments acidifiants d'origine danoise, préparé avec du lait écrémé stérilisé.

La maturation se poursuit pendant 12 à 15 heures à la même température.

M. le baron Peers accorde une grande importance à l'emploi, pour l'ensemencement de la crème, après pasteurisation, de ferments purs; il permet de rendre la qualité du beurre indépendante de l'alimentation et autorise l'introduction dans les rations, de denrées telles que navets, tourteaux, pulpes, drèches qui, sans cette pratique, modifierait désavantageusement le goût et l'arôme du produit.

Le barattage s'effectue en un temps très court (15' à 20') à cause de la concentration exceptionnelle de la crème; il est mené d'une façon très rationnelle.

Dès que l'on perçoit les premiers indices de l'agglomération du beurre, on rince avec de l'eau fraîche les parois et le couvercle de la baratte. On remet cette dernière en marche et l'on répète la même opération deux ou trois fois, à quelques instants d'intervalle, jusqu'à ce que le beurre soit complètement « fait ». Par ce mode opératoire on extrait de la crème le maximum de beurre et l'on obtient des babeurres très pauvres en matière grasse.

Le lait écrémé est, lui aussi, pasteurisé puis refroidi et rendu aux sociétaires à raison de 90 %, à l'aide d'un seau à bascule automatique.

Le beurre est vendu en Belgique et en France (Lille, Roubaix, Paris, etc.); des essais d'exportation en Angleterre sont en cours d'exécution.

La laiterie d'Oostcamp va subir encore d'importantes améliorations.

Les installations vont être agrandies et une machine frigorifique y fonctionnera bientôt; elle permettra de diminuer la quantité — actuellement considérable — d'eau nécessaire au refroidissement de la crème et du petit lait et d'augmenter l'efficacité de ces opérations.

Plusieurs laiteries se sont inspirées du fonctionnement de l'usine modèle d'Oostcamp. Telles sont celles de M. A. de Kerchove à Astene de M. Van der Bruggen à Willsbeke, etc., et marchent, comme elle, à l'entière satisfaction des cultivateurs.

#### *Laiterie coopérative St-Joseph à Virton.*

La laiterie de Virton présente une organisation toute différente de celle des établissements dont nous avons parlé précédemment.

Au lieu de transporter le lait entier dans un établissement unique où s'opèrent toutes les transformations on n'y amène que la crème séparée du lait dans les crémeries disséminées dans tous les villages producteurs.

Ces crémeries ont une installation extrêmement simple, comprenant un bain-marie pour réchauffer le lait et une écrémeuse Laval Alpha de 300 litres. Celle-ci est mue par les cultivateurs eux-mêmes qui reprennent ensuite leur propre lait écrémé.

Ce système dû à M. l'ingénieur Mercier, directeur de la coopérative de Virton, présente de grands avantages; il est particulièrement adapté aux conditions particulières de la région jurassique et surtout à celles de l'Ardenne, où l'éloignement des villages et la difficulté des transports rend fort onéreux l'apport du lait entier à une usine unique et le retour du lait écrémé aux producteurs.

De plus, il ne nécessite pas le concours de capitaux importants, la somme nécessaire pour l'achat du matériel de la crémérie est facilement réunie par les cultivateurs sur les bases d'une action de 20 francs par vache ou d'une retenue de 1/2 centime par litre de lait jusqu'à amortissement complet.

A l'usine centrale de Virton l'on traite donc toutes les crèmes après une maturation méthodique d'une durée de 3 à 6 jours suivant les saisons et dont le terme est indiqué par la mesure de l'acidité.

Le beurre est obtenu dans des barattes Victoria à bras et travaillé au malaxeur à hélice.

Une partie du beurre est vendue dans le pays, une autre est exportée dans les pays chauds et notamment au Portugal et au Congo.

La quantité totale de lait traité est considérable.

Dans peu de temps, près de 40 crémeries fonctionneront dans un rayon de 25 kilomètres autour de Virton et travailleront de 12,000 à 15,000 litres de lait quotidiennement.

Une école ménagère dont l'organisation est due à M. l'abbé Crousse, l'infatigable directeur du collège Saint-Joseph, est installée dans un immeuble attenant à la laiterie; les élèves pourront pratiquer dans cette

dernière les diverses opérations de la beurrerie et s'adonner aussi à la préparation de fromages variés pour la maturation desquels l'établissement possède des caves très bien aménagées.

L'organisation laitière conçue par M. Mercier est destinée à un grand avenir dans la région, plusieurs associations laitières sont en voie de formation sur le même principe; celles de Libramont et de Carlsbourg fonctionnent déjà à l'heure actuelle.

### Conclusions.

L'impression qui se dégage d'une excursion laitière faite actuellement dans notre pays est des plus favorables et des plus encourageantes pour l'avenir.

Si l'on compare la situation de la laiterie en 1889, telle qu'elle ressort de l'intéressant rapport de M<sup>l</sup><sup>es</sup> Bouillot et Tanghe, à l'état de choses actuel on constate, avec bonheur, qu'en un espace de quelques années des progrès considérables ont été accomplis.

Sous ce rapport il est incontestable, que les diverses mesures dues à l'initiative du Gouvernement, telles que la création d'un enseignement technique de la laiterie, l'institution de conférences ont été extrêmement fécondes.

La coopération est entrée dans les mœurs dans la plupart des régions agricoles du pays et se révèle sous des aspects variés.

Ce sont ici des associations pour la défense des intérêts des cultivateurs, pour l'achat en commun d'engrais, de semences, d'aliments, les ligues de paysans ou *boerenbonden*, qui évoquent le souvenir des anciennes gildes flamandes : elles ont pris surtout de l'extension dans les provinces de Limbourg, d'Anvers, dans la partie flamande du Brabant et s'organisent activement dans les Flandres.

Ailleurs ce sont des syndicats agricoles plus spécialisés, les uns pour l'achat d'engrais, les autres pour celui de tourteaux et d'aliments concentrés pour le bétail.

Les associations de crédit mutuel se multiplient; fondées sur l'excellent principe des caisses Raffeisen elles sont déjà nombreuses dans plusieurs provinces flamandes.

A côté de ces coopératives de consommation et de crédit se développent les coopératives de production et en particulier les laiteries coopératives.

Leur organisation varie d'après les régions et s'adapte aux conditions économiques locales.

Dans le Limbourg ces institutions sont nombreuses mais de peu d'importance ; chaque village y possédera bientôt sa coopérative fonctionnant à bras avec un outillage modeste.

Dans le Hainaut s'établissent, au contraire de grandes coopératives, vraiment industrielles, très bien outillées et régies par un Conseil d'administration émanant des associés.

Dans les Flandres, l'initiative de la création d'associations laitières est due à quelques grands propriétaires que l'exemple de M. le baron Peers a entraîné dans cette voie, et qui s'intéressent eux-mêmes à la direction des affaires.

Enfin dans le Luxembourg méridional et l'Ardenne intervient le système des crémeries coopératives envoyant leur crème à une beurrerie centrale.

Le mouvement coopératif laitier prend donc dans notre pays une réelle extension. Or il est certain que le progrès et la prospérité de l'industrie laitière sont intimement liés à l'adoption de ce mode de mise en valeur.

Dans cet ordre d'idées il serait même à souhaiter que le principe de la coopération soit poussé plus loin encore, que les diverses usines d'une région se syndiquent pour la vente de leurs produits.

Car, si l'association est avantageuse pour la fabrication elle ne l'est pas moins pour la réalisation des produits, notamment lorsqu'il s'agit d'exportation.

Or, nos beurreries doivent viser non seulement à satisfaire aux besoins de la consommation locale, mais encore à diriger leur surproduction vers l'étranger et notamment à reconquérir le marché de Londres.

Maintenant que grâce aux procédés rationnels, nous produisons du beurre excellent, nous pouvons, avec de réelles chances de succès, entamer sur ce dernier, la lutte contre les produits danois et même contre les marques normandes, d'autant plus que nous avons sur nos concurrents l'avantage de la proximité, avantages dont on pourra surtout tirer parti à l'ouverture toute prochaine de la ligne rapide de navigation Ostende-Tilbury.

Mais pour aborder le marché de Londres, pour y conclure des transactions commerciales, il faut disposer d'approvisionnements en marchandise très abondants et surtout réguliers.

Seul un syndicat de producteurs peut arriver à ce résultat.

La société anonyme d'exportation «Mercurius» de Bruges, dont M. le baron Peers est une des chevilles ouvrières, poursuit le même but et s'occupe activement du placement en Angleterre de nos produits agricoles et en particulier du beurre.

Si la situation de l'industrie beurrière est actuellement satisfaisante en Belgique, il n'en est pas de même d'une autre branche non moins importante de la laiterie, à la fabrication des fromages.

Il n'entre pas dans le cadre de ce rapport de faire ressortir les avantages incontestables que présente, dans beaucoup de conditions, la transformation du lait en fromage mais il nous serait impossible de ne pas signaler au Gouvernement la nécessité qu'il y a d'encourager ce mode de mise en valeur du lait, de vulgariser par des conférences et par un enseignement spécial la fabrication des fromages, pour lesquels nous ne pouvons pas rester plus longtemps tributaires de l'étranger.

## Considérations sur l'enseignement de la laiterie en Belgique.

La situation de l'industrie laitière dans notre pays commande quelques réflexions sur la façon dont l'enseignement technique spécial de cette industrie doit y être compris et organisé.

Rendons tout d'abord hommage à une institution qui a contribué pour une part prépondérante à la diffusion des pratiques laitières rationnelles : les écoles volantes organisées sous les auspices de M. l'Inspecteur général Proost (voir annexe).

Itinérantes, s'établissant sans bruit dans une localité quelconque où la routine avait régné jusque là en maîtresse, y travaillant aux yeux de tous, elles ont servi la cause du progrès en laiterie non seulement en formant des techniciennes habiles, mais encore et surtout en fournissant un enseignement intuitif aux cultivateurs et aux fermières.

Ce sont incontestablement elles qui ont divulgué les méthodes perfectionnées de travail du lait et préparé ainsi l'établissement du régime coopératif.

Mais l'avènement de ce dernier est de nature à modifier considérablement l'état de choses existant.

La fabrication du beurre devient industrielle, le lait au lieu d'être traité sur place, au lieu d'être confié aux soins de la fermière est porté directement à la laiterie où il est manipulé par des ouvriers.

Ce n'est pas à dire cependant que le travail en commun du lait aura pour résultat de déposséder complètement la femme de toute intervention dans les opérations de la laiterie, car si la beurrerie devient industrielle et passe aux mains d'ouvriers spéciaux, la préparation des fromages et surtout des fromages fins restera son apanage presque exclusif.

C'est là une orientation nouvelle qui devrait être imprimée à l'enseignement laitier pour jeunes filles.

Mais ce qu'il faut fournir avant tout aux laiteries, ce sont des ouvriers habiles et des directeurs compétents.

Il arrive bien souvent aujourd'hui que l'absence d'hommes du métier entrave la constitution de nouvelles coopératives.

Tel propriétaire, très désireux de provoquer le groupement des cultivateurs en une association laitière recule devant la crainte de confier des intérêts importants à des mains inexpertes.

Ailleurs, on a résolu la difficulté un peu à la légère, on a mis à la tête des laiteries des personnes ne connaissant l'art complexe de travailler le lait que pour avoir passé quelques journées de stage dans une usine, capables de soutenir la marche de l'industrie tant que celle-ci reste normale, mais se trouvant acculées à la première difficulté, au premier accident de fabrication.

Que de déboires, d'insuccès auraient été évités si l'on avait eu sous la main des hommes rompus aux difficultés de la pratique !

La création d'un enseignement à la fois théorique et pratique de la laiterie pour jeunes gens s'impose donc d'une façon impérieuse.

En conséquence, nous émettons le vœu de voir instituer à Gembloux une école de laiterie conformément aux propositions qui ont été soumises à M. le Ministre de l'agriculture.

Avril 1896.

Ministère de l'Agriculture et des Travaux Publics.

---

BULLETIN

DE

L'AGRICULTURE

Publié en exécution de l'arrêté royal du 16 juillet 1885.

---

1896. — TOME XII.



BRUXELLES.

IMPRIMERIE XAVIER HAVERMANS  
GALERIE DU COMMERCE, 24-48

—  
1897