

technique à la portée des petits cultivateurs, six élèves sont reçus gratuitement dans chaque école, et le prix payé par les autres est tellement bas que c'est à peine s'il rencontre le coût de la pension et du logement.

A la fin de son cours d'un an, un jeune garçon, s'il est tant soit peu intelligent, est déjà devenu plus apte à entreprendre la direction d'une laiterie que les dix-neuf vingtièmes de nos cultivateurs, producteurs de lait, ordinaires. Son éducation est loin cependant d'être complète. Il passe généralement deux ou trois ans à travailler dans une laiterie quelconque, et, pendant ce temps, son but principal est de se gagner de l'argent pour aller à l'un des collèges d'agriculture. Il y est fait des arrangements spéciaux pour recevoir les petits cultivateurs qui y prennent une année d'enseignement sur la culture pour l'industrie laitière. Et les hommes, qui n'ont pas le temps ou l'argent nécessaire pour suivre tout le cours, ont la permission de le suivre en qualité "d'hôtes", (*as guests*), pendant quelques mois à la fois, juste au temps où ils le peuvent. Ces élèves temporaires (*guests*) se fournissent eux-mêmes de pension et de logement et paient simplement au collège le coût des leçons.

"Nulle part ailleurs au monde un cultivateur producteur de lait ne peut obtenir une éducation à la fois aussi scientifique et aussi pratique qu'à un collège d'agriculture suédois. On compte parmi leurs professeurs quelques-uns des plus grands savants du royaume. On y enseigne aux élèves les opérations de la laiterie, y compris les différentes propriétés et le traitement du lait ainsi que les diverses méthodes pour en tirer parti, et des notions sur les différents modes d'installation des laiteries, sur leur construction et sur le bon emploi des appareils de laiterie. Ils reçoivent aussi des leçons de chimie, en tant qu'elle se rapporte au lait et aux fourrages, de phytologie en ce qui concerne la quantité et la qualité des produits laitiers, d'alimentation et d'amélioration du bétail à lait et des cochons. Les théories enseignées aux élèves dans la salle des cours sont ramenées à la pratique dans la laiterie et l'étable attachées au collège. Ils font, en somme, au collège, sous les yeux d'un expert de première classe, tout ce que peut avoir à faire un cultivateur producteur de lait."

Comme on le voit par l'article que je viens de traduire plus haut nous sommes encore loin de tomber, dans la province de Québec, dans l'excès et dans l'enthousiasme que déploient les Suédois pour l'industrie laitière, si toutefois on peut qualifier d'excès et d'enthousiasme les efforts faits partout pour développer une industrie qui, en ce qui nous concerne, est devenue une industrie nationale et a sauvé notre agriculture d'un danger imminent auquel elle courait à grands pas.

J. C. CHAPUIS.

NOTES D'INSPECTION

Par M. Elie Bourbeau.

DÉFAUTS DU FROMAGE DE PRINTEMPS.

Dans mes visites à travers les comités syndiqués, j'ai remarqué que deux des principaux défauts : de notre fromage de printemps se présentent cette année surtout avec assez de fréquence pour lui faire perdre de sa valeur. Un peu de connaissance et de bonne volonté suffirait pourtant à faire disparaître ces deux défauts : l'excès d'acidité et l'ouverture du fromage.

Le premier défaut est facile à corriger puisqu'il suffit de diminuer la

quantité d'acide ; malheureusement, lorsque le fromage est mûr, il est trop tard pour corriger le défaut de sa fabrication et la leçon ne sert que pour l'avenir. Y-a-t-il un moyen pour un fabricant de se rendre compte, au cours de sa fabrication et à temps pour y remédier du jour au lendemain, s'il donne trop d'acide ? Oui, assurément ; et un fabricant peut être sûr qu'il donne trop d'acide : 1.— Quand le petit-lait, lors de l'égouttement du caillé, sort blanc, c'est-à-dire chargé de matière grasse ; 2.— Quand avec un même volume de caillé les meules de fromage sont plus grosses un jour que l'autre et que le fromage est difficile à presser ; et 3. aussi quand il y a perte de matière grasse (beurre) dans la presse.

A la sonde, on reconnaît qu'un fromage a trop d'acide, quand l'échantillon ne sort pas clair, qu'il se brise sans se plier et qu'il est d'un blanc mat. L'ouverture du fromage est due à plusieurs causes ; le manque d'acidité peut rendre le fromage ouvert, de même qu'un travail insuffisant quand le caillé est en blocs, ou une température inégale. Plusieurs fabricants se contentent de maintenir une bonne température dans le milieu des blocs, sans s'occuper si le dessus ou les extrémités des blocs se maintiennent à une température convenable. Il ne faut pas oublier qu'au dessous de 94° Far. le caillé prend l'acide beaucoup moins rapidement qu'à la température de 96°, et, par conséquent, qu'en ne maintenant pas la température égale dans toutes les parties des blocs on s'expose sûrement à avoir deux qualités de fromage dans le même brassin, et même dans la même meule, ce qui naturellement donnera un fromage ouvert.

Mais il arrive aussi qu'un fromage est ouvert parce qu'il n'a pas été suffisamment brassé après le salage ; plusieurs se contentent de bien mélanger le sel ; cela ne suffit pas, il faut encore répéter le brassage 2 ou 3 fois après que le sel a été bien mêlé ; la raison en est qu'en négligeant de faire ce travail, la surface du caillé refroidit, et que le sel ne fond pas également ; un fromage mis en presse dans ces conditions sera forcément ouvert.

Je sais bien que ce printemps les variations brusques et considérables de température ont été pour beaucoup dans la quantité de mauvais fromage qui s'est faite dans certains districts ; si ces changements de température rendent le fromage plus difficile à travailler, ce serait exagérer de prétendre qu'ils le rendent impossible ; un bon fabricant, connaissant bien son métier, peut toujours se tirer d'affaire ; mais hélas ! ils sont encore nombreux les fabricants qui ne connaissent pas leur métier ! Il y a d'ailleurs tant de propriétaires de fromageries qui s'imaginent encore que, dès lors qu'un fabricant sait lire les indications d'un thermomètre et distinguer $\frac{1}{2}$ d'un $1\frac{1}{2}$ pouce d'acide au fer chaud, il ne peut pas ne pas faire un bon fromage. Quand donc sera-t-il partout reconnu que pour être bon fromager, il faut non-seulement être intelligent et avoir du jugement et du coup d'œil, mais encore avoir une certaine expérience qu'un assez long apprentissage peut seul donner. Dans l'état de Wisconsin, on ne peut obtenir un diplôme de fabricant qu'après : 1. avoir passé un hiver à l'école de laiterie, où l'on n'est admis qu'à la condition d'avoir au moins travaillé six mois comme apprenti ; 2. et avoir travaillé deux saisons comme chef de fabrique, sous la surveillance de l'instructeur de l'école. Un fabricant ainsi qualifié doit offrir plus de garantie que certains de nos fabricants promus après six semaines d'appren-

tissage et sans même avoir suivi un cours à notre école de St-Hyacinthe. Ce n'est pas que nous ayons le moins du monde la prétention de former des fabricants en un cours ; non, mais en suivant seulement un cours à l'école, certains de ces jeunes apprentis, aspirant à passer maîtres tout de suite, ont du moins appris qu'il y avait bien des règles qu'il ne fallait pas enfreindre, et cela les a rendus plus prudents. A quelque chose malheur est bon, dit-on communément ; les prix du marché ont été mauvais au début de la saison et, comme le disait M. Macfarlane, dans un précédent numéro du *Journal*, quand le marché est mauvais le fromage a toujours des défauts. Le fait est que les acheteurs se montrent plus sévères que jamais et que leurs couteaux sont bien plus coupants cette année ; il semblerait même qu'ils coupent mieux le fromage inférieur que le bon ; si cela pouvait continuer, le mauvais début de la saison serait un véritable bonheur pour la Province ; car du jour où les acheteurs feront régulièrement une différence sérieuse et raisonnable entre le bon et le mauvais fromage, les mauvais fabricants seront condamnés à disparaître ou à perfectionner rapidement leurs méthodes et, ainsi, nous arriverons à une qualité de fromage bien uniforme, très-difficile à obtenir sans cela, malgré l'œuvre et le travail des syndicats. Nous remarquons que les quotations de la bourse de Cowansville, Qué., du 22 Juin dernier, qui sont les suivantes : 272 meules à 80s., 1102 à 8 1/2, et 674 à 8 1/2, semblent indiquer que nos acheteurs tiennent décidément compte de la qualité cette année et sont disposés à payer suivant la valeur. S'il faut pour cela établir des Bourses au fromage dans toute la Province, qu'on en établisse au plus vite et que partout on se mette en mesure d'obtenir plein prix pour la bonne marchandise !

REVUE DE LA PRESSE SPECIALE

La Laiterie, de Paris, (18 mai) signale l'apparition d'un nouveau manuel de l'industrie laitière par Louis Bochet, fort volume de 650 pages, illustré de 240 gravures. (Nous en recevons un exemplaire aujourd'hui 25 juin ; nous en rendrons compte au premier numéro, E. C.)—M. Lezé insiste sur l'organisation des concours de laiterie en vue de la plus grande somme de renseignements à en retirer pour les concurrents et les juges. Nous espérons que le Professeur sera satisfait du programme du concours spécial de Montréal, publié plus haut.

Le numéro du 1er juin signale un nouveau livre : *Les Vaches laitières*, choix, entretien, production, élevage, maladies, produits, par E. Thierry, professeur de zootechnie et directeur de l'école pratique d'agriculture de l'Yonne. Ce livre, résumant les travaux les plus modernes, sera tout particulièrement utile aux cultivateurs et aux vétérinaires.

The Dairy World & British dairy farmer de Londres, (16 mai). Si les patrons des crémèries irlandaises voulaient seulement couler leur lait, le beurre irlandais commanderait les plus hauts prix du marché ; avis aux patrons des beurrieres de la province de Québec. *The British dairy farmers' association* (Earl of Derby, président,) passe une résolution qui se termine ainsi : que la vente actuelle très fréquente de margarine sous le nom de beurre porte atteinte et fait tort aux intérêts de l'industrie laitière, et qu'il est urgent de remédier à cet état de choses par une législation vi-

sant à prohiber cette pratique frauduleuse.

The Dairy World, Chicago (Mai 1895). La meilleure vache est celle qui donne le lait au plus bas prix ; on la trouve dans toutes les races (bétail commun compris). Le Babcock et une balance aident à la découvrir.—Le gouvernement français fait actuellement une enquête pour découvrir les causes de la diminution des exportations de beurre français, en Angleterre. L'importance de la question de réfrigération pour les produits australiens est étudiée dans *The Australian Agriculturist* d'avril, 1895. La station expérimentale de New-Hampshire vient de faire des expériences résumées dans son rapport annuel sous le titre : "Making granular butter." Demandez ce rapport.

The American creamery (27 mai), au sujet du lavage du beurre, conseille de ne pas laver si le beurre doit être consommé dans la semaine ; mais au contraire de laver, si le beurre doit être conservé. Fabricants de beurre, méfiez-vous de la qualité de votre sel ; si vous avez le moindre doute, mettez-en sur un plat, versez dessus de l'eau bouillante et respirez la vapeur qui s'en dégage. A essayer. Le numéro du 10 juin organise une vigoureuse campagne en faveur d'un bill du parlement fédéral condamnant l'oléomargarine.

The Creamery journal (1er juin) donne le résumé suivant des conclusions d'un rapport de H. P. Lunde, du laboratoire expérimental de Copenhague, sur une série (trois ans) d'essais comparatifs des forments de culture pure en usage au Danemark et du lait de beurre des meilleures beurrieres, dans la maturation de la crème : 1. De bonnes cultures pures sont à peu près égales à un bon ferment naturel, en ce qui concerne la qualité du beurre et ses aptitudes à se conserver. 2. Ces cultures peuvent se transplanter et s'employer durant un plus long temps sans se détériorer sensiblement. 3. L'emploi de cultures n'a eu aucune influence sur la quantité de beurre faite. (15 juin, Red book) E. J. Graham, St-Paul, Minn. explique les raisons pour lesquelles on trouve encore du beurre inférieur dans les beurrieres à machines centrifuges. Cela résulte généralement du manque de soin ou de l'incompétence du fabricant. Celui-ci est sans excuse, à moins que la direction de la fabrique ne le réduise à cela, en ne lui donnant que des gages insuffisants ou en ne l'aidant pas dans ses efforts pour bien faire. Si le fabricant est sale, les patrons ne le sont pas moins ; canistres sales ; lait sur, à mauvaises odeurs, plus ou moins falsifié, le fabricant prend tout ; les épreuves qu'il fait ne sont point fiables ; son doigt lui sert de thermomètre ; il mesure sel et couleur à l'œil et jamais ne se trompe ; il sait tout, n'a pas besoin d'aller à l'école de laiterie et son beurre se vend toujours le plus haut prix.

The American Cheese maker (juin 95) rapporte qu'à sa demande le département d'Etat, à Washington, a envoyé aux consuls des Etats-Unis en Orient, une circulaire s'enquérant de la possibilité d'augmenter le commerce de produits laitiers du pays avec les pays où ils résidaient. Voici un résumé de quelques-unes des réponses : Hong-kong, beurre vient d'Europe ; un peu d'Australie ; fromage Américain tient sa place, mais réussirait mieux en meules plus petites. Tien Tsin, pas de marché, si ce n'est l'approvisionnement des étrangers ; vient d'Europe et de Californie. Bombay, pas de produits américains sur ce marché. Calcutta consomme environ \$40000.00 de fromage ; à peu près tout vient d'Angleterre. Padang, (Sumatra) fromage de Hollande et lait condensé