

que peut causer la clavacine au bétail nourri de cette façon méritent attention. Son éventuelle toxicité pour l'homme par l'intermédiaire du lait ou de la viande devrait être recherchée.

L'introduction à grande échelle de nouvelles techniques en agriculture a souvent des conséquences imprévues.

(Laboratoire de Cryptogamie,
Muséum National d'Histoire Naturelle).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- L. E. WILLIAMS et A. F. SCHMITTHENNER. Effet of growing crops and crop residues on soil fungi and seedling blights. *Phytopathology*, 1960, 50, fasc. 1, 22-25.
- H. W. FLOREY, E. CHAIN, N. G. HEATLEY, M. A. GENNINGS, A. G. SANDERS, E. P. ABRAHAM et M. E. FLOREY. *Antibiotics*, t. I, Oxford Medical Publ., 1949, 628 pages.
- C. et M. MOREAU. Pollution fongique de l'atmosphère. Sa responsabilité dans les altérations de quelques denrées alimentaires. *Bull. Soc. Myc. Fr.*, 1959, 75, fasc. I, 72-79.
- C. MOREAU. Pourriture des fruits et conditions d'entreposage. *Fruits*, 1957, 12, fasc. 4-5, 177-183.

LES CONSÉQUENCES FAVORABLES DE LA RÉGLEMENTATION DU TRAFIC INTERNATIONAL DES PRODUITS LAITIERS PAR DES CONVENTIONS SANITAIRES VÉTÉRINAIRES

par

Docteur Dj. FILIPOVITCH (Belgrade)

Le contrôle des denrées d'origine animale dans le trafic international est étroitement dépendant d'une bonne réglementation nationale dans chaque pays considéré, comme nous l'avons constaté en 1959, au XVI^e Congrès International Vétérinaire de Madrid [1]. En raison des grandes variations de la réglementation d'un pays à l'autre, on doit chercher les moyens les plus efficaces dans la réglementation internationale.

Malgré de très nombreuses difficultés rencontrées à ce point de vue, on peut constater pendant ces dernières années, un important progrès, car les difficultés économiques, à cause des nécessités

d'échanges commerciaux, imposent aux pays intéressés de chercher les moyens législatifs par divers accords internationaux.

Les conventions sanitaires vétérinaires sont bien connues depuis longtemps comme une forme internationale indispensable de réglementation qui a pour but de faciliter entre deux ou plusieurs pays le trafic réciproque des animaux, des produits animaux bruts, et en général de tous les produits animaux qui peuvent être véhicules de l'agent causal des maladies contagieuses des animaux.

Peu à peu, on a commencé à introduire dans les clauses de ces accords, une réglementation pour la viande et ses dérivés, puis pour les poissons et leurs produits dérivés et enfin, plus récemment, on a prévu aussi des garanties pour les produits laitiers (rarement pour le lait car il n'est pas besoin de le transporter à longue distance).

D'après la législation yougoslave en vigueur, le contrôle vétérinaire est obligatoire pour toutes les denrées d'origine animale, depuis « le moment de la production jusqu'à l'utilisation par le consommateur ».

Nous avons déjà constaté précédemment [2] que, pour l'hygiène des étables et de l'alimentation, la surveillance de la santé des femelles laitières, et le contrôle des denrées, existent en Yougoslavie toutes les conditions nécessaires dans la législation et dans l'application pratique des mesures législatives dont nous avons parlé également dans notre Rapport au II^e Congrès des Vétérinaires yougoslaves, tenu à Belgrade, en novembre 1959 [3].

Ajoutons à ces conditions favorables l'amélioration notable de notre système d'approvisionnement en lait de nos villes et l'augmentation de la possibilité de production en principaux produits laitiers dans des laiteries modernes, construites de 1949 à 1960, dans un grand nombre de villes yougoslaves, grâce à l'aide matérielle de l'U.N.I.C.E.F. et de l'Etat.

Cependant, malgré ces succès, il nous reste encore beaucoup à faire pour améliorer l'hygiène dans les centres de production du lait et des produits laitiers, notamment dans les fromageries de nos régions montagneuses où on utilise les laits de brebis. N'oublions pas que les mammites peuvent présenter un grand danger.

Dans tous les cas, le transport des produits laitiers ne présente pas autant de difficultés que celui des viandes. Cependant, le transport des produits laitiers doit s'effectuer également d'une façon qui assure la salubrité et l'état hygiénique de ces denrées. Ces produits doivent être mis en vente sous un marquage correspondant à chaque espèce et portant la dénomination de produit, l'adresse du producteur, les constituants chimiques élémentaires exprimés en

pourcentage, la désignation de colorants éventuellement utilisés, ainsi que celle des conservateurs.

Notre législation prévoit des sanctions très sévères pour les délits concernant les denrées alimentaires. Ainsi, la loi de 1956 [4], dans son article 59, prévoit qu'une Organisation économique (agricole) sera punie d'une amende de 50 000 à 2 000 000 dinars si elle a contrevenu aux dispositions prévues pour les cas suivants :

1° Livraison pour la consommation de denrées alimentaires corrompues et nuisibles à la santé publique ;

2° Production de denrées alimentaires à partir de matières corrompues ou nuisibles à la santé publique ;

3° Livraison de denrées alimentaires falsifiées ;

4° Utilisation, pour la coloration de ces denrées, de colorants nuisibles ou bien renfermant des éléments nuisibles à la santé publique ;

5° Utilisation, pour la conservation de denrées alimentaires, de substances chimiques non autorisées ;

6° Utilisation de matériels en contact avec des denrées alimentaires, contenant des éléments nuisibles pour la santé publique ;

7° Publicité, affichage ou offre pour la vente, de denrées alimentaires sous une dénomination ne correspondant pas à la déclaration ;

8° Livraison dans le commerce de denrées qui sont destinées à un autre usage que pour l'alimentation humaine.

Comme on le voit clairement, des exemples cités, nous avons des sanctions sévères pour les infractions aux prescriptions concernant les denrées alimentaires. Ceci est de grande importance pour les produits laitiers dont le contrôle officiel n'est nullement facile en raison du grand nombre de producteurs dispersés partout dans le pays, surtout dans les régions montagneuses.

Notre réglementation prévoit également d'autres obligations pour les producteurs des denrées. Ainsi, les laiteries et fromageries doivent avoir leur propre laboratoire si ces établissements sont de caractère industriel. Ils sont tenus de faire l'analyse des matières premières ainsi que celle des produits prêts pour la livraison.

Bien entendu, seulement les résultats d'analyses officielles peuvent servir comme base valable de la qualité et de la salubrité des produits laitiers destinés aux marchés nationaux ou à l'exportation. Dans les laiteries industrielles, les inspecteurs vétérinaires ont la possibilité d'effectuer des analyses de fromages, tandis que dans les petites laiteries ou fromageries, ils sont obligés de faire les prélèvements, dont les analyses sont effectuées dans d'autres laboratoires, en règle générale, dans les laboratoires des services vétérinaires.

Pour faciliter l'exportation des produits laitiers, particulièrement celle des fromages, nos entrepôts frigorifiques industriels, dans les grandes villes et dans les ports, servent comme centres de ramassage des produits laitiers de toutes les régions du pays, car les frigorifiques des laiteries et des abattoirs industriels ne peuvent pas satisfaire à ces besoins. Ces établissements sont en règle générale, sous contrôle permanent. Les envois de denrées d'origine animale, qui arrivent dans ces entrepôts sont accompagnés de certificats vétérinaires de tous les lieux de production du pays.

Sur la foi de tels certificats, et après analyse des produits laitiers, les inspecteurs vétérinaires de ces frigorifiques délivrent les certificats spéciaux qui servent pour l'exportation. Bien entendu, à la frontière, chaque transport est contrôlé par l'inspection vétérinaire fédérale lors du passage de la frontière dans l'un ou l'autre sens.

Il ressort de tout cela que nous sommes en possibilité de réaliser les obligations prévues dans les Conventions ou Accords sanitaires, que la Yougoslavie a conclus avec plusieurs pays : la Grèce en 1952, l'Italie et la Bulgarie en 1955, la Roumanie en 1956, l'Autriche, la Hongrie et la Tchécoslovaquie en 1957.

L'accord avec la Grèce ne contient rien pour le contrôle des produits laitiers. Les garanties se demandent dans les contrats d'achat. Cependant, la Convention vétérinaire avec l'Italie [5], dans son article 8, prévoit que les produits dérivés du lait (fromage, beurre), seront admis à l'importation et ne seront pas soumis à des restrictions, pour des raisons de police sanitaire. Cette disposition est bien vaguement formulée. Heureusement, les défauts semblables de précision sont expliqués et complétés par les Contrats d'achat. Les garanties existant pratiquement toujours pour ces produits, lors d'exportation.

La Convention sanitaire vétérinaire, entre la Yougoslavie et la Bulgarie [6], en vertu de l'article 10, prescrit plus clairement les obligations réciproques en ce sens, que l'importation, l'exportation et le transit du lait et de ses produits dérivés ne seront pas soumis à des restrictions d'ordre sanitaire, à la condition que ces produits proviennent d'établissements qui se trouvent sous le contrôle permanent du service vétérinaire d'Etat. Cela signifie pratiquement qu'existe l'obligation bilatérale pour assurer dans toutes les laiteries, les fromageries et dans tous les lieux de production ou de manipulation des produits laitiers, une inspection vétérinaire permanente au même titre comme dans les abattoirs.

Les conséquences favorables de ces prescriptions sont accrues du fait que tout ce qui est prévu pour l'importation et l'exportation est valable également pour le transit. Cela signifie pratiquement que chaque transport en transit, de produits laitiers à travers la

Yougoslavie ou la Bulgarie, destiné à n'importe quel autre pays, doit être accompagné des certificats de garantie du pays d'origine.

D'après l'article 12 de la Convention sanitaire vétérinaire, conclue entre la Yougoslavie et la Roumanie [7], les envois de lait et de produits laitiers doivent être accompagnés de certificats attestant que les denrées alimentaires proviennent d'établissements qui se trouvent sous le contrôle permanent du service vétérinaire sanitaire. On voit ici que l'on a abandonné les prescriptions prévues dans les deux Conventions précédentes, que « les produits dérivés du lait (fromage, beurre) seront admis à l'importation et ne seront pas soumis à des restrictions, pour des raisons de police sanitaire » [5] et que « l'importation, l'exportation et le transit du lait et de ses dérivés ne seront pas soumis à des restrictions pour des raisons sanitaires » [6]. On sait, en effet, que, pratiquement, il est impossible de réaliser le trafic international de tels produits sans restrictions de la part des services vétérinaires des pays d'origine.

Les accords entre la Yougoslavie, la Tchécoslovaquie [8] et la Hongrie [9], prévoient les mêmes obligations qu'avec la Roumanie, puis avec l'Autriche [10] et avec l'Italie.

Comme il ressort des exemples exposés, les Conventions ou accords élargissent les obligations par les garanties concernant les produits laitiers, comme nous avons fait depuis longtemps pour les viandes et ses produits dérivés.

Pour toutes ces raisons, le Service vétérinaire fédéral yougoslave a adopté un modèle de certificat pour les denrées d'origine animale, destinées à l'exportation. Il est de grande importance que les garanties soient données au nom de l'Etat. Ces garanties sont les mêmes sans aucune distinction, pour tous les pays importateurs de nos denrées d'origine animale, liés ou non par des Conventions commerciales. De cette façon, c'est l'Etat qui se place entre producteurs et exportateurs de denrées, y compris les produits laitiers, et intervient dans tous les cas litigieux.

Voici les éléments principaux que devrait contenir un certificat pour les produits laitiers destinés à l'exportation, en étant délivré lors du chargement des marchandises, par un inspecteur vétérinaire dûment autorisé par l'Etat, attestant que :

1° L'inspecteur a examiné les denrées, désignation de la qualité en kilos, en pièces, mention de l'origine (producteur et exportateur) et du pays de destination et de l'acheteur ;

2° Les produits laitiers proviennent d'animaux sains et, lors de leur production, qu'aucune maladie contagieuse des animaux, susceptible de se propager par ces produits, n'existait sur le territoire désigné ;

3° Les denrées ont été produites dans des laiteries ou fromageries

ou autres établissements qui se trouvent sous le contrôle permanent du service vétérinaire ou d'une inspection dûment autorisée par l'Etat ;

4° Les produits laitiers (fromage, beurre, lait en poudre), sont issus de lait normal et sont conformes à la qualité reconnue bonne pour l'exportation et avec résultats favorables effectués dans un laboratoire d'Etat immédiatement avant le chargement ;

5° Les produits sont salubres, et utilisables pour la consommation humaine ;

6° Le chargement des produits laitiers dans les véhicules de transport (wagon, camion-frigidaire, bateau) a été effectué dans les centres d'entreposage : ports maritimes, entrepôts frigorifiques ou lieu de production.

Ajoutons la nécessité d'une traduction du texte en langue nationale du pays exportateur, selon les obligations prévues dans les Conventions ou Accords, ou bien selon les dispositions des Contrats d'achat, en une langue mondiale bien connue : français, anglais ou allemand.

Répétons que ce sont là les éléments essentiels seulement d'un Certificat vétérinaire pour les produits laitiers, et nous n'avons pas la prétention de donner avec ces propositions, un modèle définitif et irréprochable.

Pour conclure, nous pouvons dire que de telles prescriptions, citées de Conventions, quoique bien limitées, ont donné de très bons résultats dans le trafic international des produits laitiers.

SUMMARY

There are national regulations governing the traffic control of foods of animal origin. These regulations differ very much for various countries. International forms and guaranties are to be resorted to, if an international control is to be provided.

It was shown in practice that Veterinary Sanitary Conventions or similar veterinary arrangements concerning animals as well as all animal products, and foods of animal origin in particular, are the best guaranties. Some time back such conventions generally dealt with animal diseases ; later they gradually provide clauses for meat and meat products, then for fish and fish products and only recently veterinary guaranties for milk and milk products are provided.

The results of putting the cited regulations into practice enable us to say that Veterinary Sanitary Conventions and similar veterinary agreements which Yugoslavia made with several countries

for some years back resulted in an advantageous international control of all kinds of milk products, especially cheese and butter.

BIBLIOGRAPHIE

1. — Dj. FILIPOVITCH. *C. R. du XVI^e Congrès International Vétérinaire de Madrid*, vol. II, pp. 813-814, 1959.
2. — Dj. FILIPOVITCH. *Bull. de l'Off. int. des Epiz.*, t. XLII, p. 753. Paris, 1954.
3. — Dj. FILIPOVITCH. II Kongres veterinara i vet. tehn. F.N.R.J., Bgd, 1959.
4. — Osnovni zakon o zivotnim namirnicama sa Uredbom, *Sl. list* 17/56.
5. — Convention vétérinaire entre Yougoslavie et Italie. 1955.
6. — Convention san. vét. entre Yougoslavie et Bulgarie. 1956.
7. — Convention san. vét. entre Yougoslavie et Roumanie. 1956.
8. — Accord vétérinaire entre Yougoslavie et Tchécoslovaquie. 1957.
9. — Accord vétérinaire entre Yougoslavie et Hongrie. 1957.
10. — Accord vétérinaire entre Yougoslavie et Autriche. 1957.

REVUE

L'INDUSTRIE LAITIÈRE DANS LE MONDE

par

G. GÉNIN

Ingénieur E.P.C.

SCANDINAVIE

L'utilisation des bouteilles en verre teinté pour la livraison du lait

La firme Norsk Glassindustri de Arendal (Norvège) a commencé la fabrication de bouteilles en verre teinté en brun et cette fabrication est également assurée au Danemark par la firme Holme-gaards Glassverk de Copenhague. L'emploi de ces bouteilles est destiné à assurer une meilleure conservation de la vitamine C contenue dans le lait et qui est susceptible d'être détruite par les rayons solaires lorsque le lait est contenu dans des flacons en verre blanc. La firme norvégienne a une longue expérience de la fabrication des bouteilles à lait et à la suite d'études approfondies, des chimistes ont montré que le lait contenu dans un flacon en verre blanc et soumis à la lumière solaire perd 79% de sa teneur en vitamine C, tandis que dans les mêmes conditions, la perte n'est que de 1,3% dans des bouteilles en verre brun.