

Les transports frigorifiques

Bernard Valentin

Gérant et Ingénieur Consultant de B.V. Technologies, Lyon, France

Email : b.v.tech@wanadoo.fr

Résumé

Les hommes ont toujours eu besoin de transporter les denrées périssables.

Pendant le transport, ils ont fait toujours de leur mieux et avec leur moyens pour les protéger de la chaleur. Nous proposons une revue de tous les procédés qui ont été utilisés dans ce but, que ce soit pour les transports terrestre, par le rail et la route, maritime ou aéronautique.

Les moyens de réfrigération ont été d'abord naturels comme la glace récoltée par grand froid puis artificiels, avec des groupes de réfrigération depuis la fin du 19^{ème} siècle. Nous réviserons tous les systèmes constitués de caisses isothermes et de groupes de réfrigération utilisés jusqu'à ce jour avec un état des technologies actuelles. Nous aborderons rapidement aussi la réglementation internationale appelé A.T.P., soit l'«**Accord relatif aux Transport internationaux de denrées Périssables**» et la manière dont sont contrôlés ces moyens de transports, que ce soit les caisses isothermes et les groupes de réfrigération.

Ces transports frigorifiques avec la logistique qu'ils induisent sont un maillon indispensable de la chaîne du froid, essentiel pour la santé de la population et l'économie pour éviter les pertes de denrées, la qualité et la fiabilité de ceux-ci sont donc a priorité.

Refrigerated transports

Abstract

Transporting perishable foodstuffs has always been a need and a problem for Human people.

During transportation, they did always their best with their means to protect them from heat. We are proposing a review of the processes which have been used in this purpose, for the land, rail and road, marine and air refrigerated transport.

The refrigeration means have first been natural as ice harvested under very cold weather and later artificial, with refrigeration units from the last mid-19th century. We will look at all the systems composed with insulated boxes and refrigeration machines used until now with a status of the present technologies. We will also approach the international regulation called A.T.P, meaning "Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs" and the methodology by which are checked and controlled these transportation means, either the insulated boxes as the refrigeration units.

These refrigerated transports with the logistic around them are an absolute necessary link in the cold chain, essential for the health and the economy to avoid or minimize the loss of foodstuffs. Their quality and reliability are in this aspect a priority.