

Le froid au service de la sécurité alimentaire et pharmaceutique

Abbes KACIMI

Directeur Expertise de la Chaîne du froid, Sofrigam, France

Email : abbes.kacimi@sofrigam.com

Résumé

Le froid joue un rôle majeur et croissant dans l'économie mondiale, particulièrement dans les domaines agroalimentaire, pharmaceutique, médical et énergétique. Il est indispensable dans les procédés industriels, dans le stockage et dans le transport. L'augmentation des produits thermosensibles associée à des exigences réglementaires plus contraignantes et des contrôles plus stricts, donne à la logistique sous température dirigée des enjeux financiers, techniques juridiques et écologiques.

La production alimentaire mondiale devrait augmenter de plus de 50% d'ici 2050. Environ le quart de la production est perdu en raison de l'insuffisance ou l'absence de la chaîne du froid. Cette dernière permet de réduire les pertes et garantir la distribution à l'échelle mondiale, améliorant ainsi la sécurité alimentaire quantitativement et qualitativement.

Le domaine de la santé est de plus en plus dépendant du froid. Le nombre de produits de santé thermosensibles mis sur le marché a augmenté de 45% de 2011 à 2017. En plus des vaccins, les pathologies dont les traitements nécessitent des produits thermosensibles connaissent également une augmentation importante comme le cancer. Les plages de température requises sont variées et souvent spécifiques nécessitant des équipements adaptés.

Le froid est aussi présent dans le domaine médical comme dans la cryothérapie utilisant les très basses températures.

Refrigeration at the service of food and pharmaceutical safety

Abstract

Refrigeration plays a major and growing role in the global economy, particularly in the agri-food, pharmaceutical, medical and energy sectors. It is indispensable in industrial process, in storage and in transport. The increase of temperature-sensitive products, combined with stringent regulatory requirements and stricter controls, gives to the temperature-controlled logistics financial, technical, legal and ecological issues.

World food production is expected to increase by more than 50% by 2050. About a quarter of production is lost due to the lack or absence of the cold chain. The latter allows reducing losses and ensuring worldwide distribution, thus improving quantitatively and qualitatively food security.

Health field is increasingly dependent on refrigeration. The number of temperature-sensitive health products on the market has increased by 45% from 2011 to 2017. In addition to vaccines, pathologies whose treatments require temperature-sensitive products are also experiencing a significant increase such as cancer. The required temperature ranges are varied and often specific requiring suitable equipment.

Refrigeration is also present in the medical field as in cryotherapy using very low temperatures.