Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 41 (1961)
Heft: 3: La distribution

Artikel: La chaîne du froid facteur d'économie et de productivité
Autor: Verriès, Bernard
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-887619

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LA CHAINE DU FROID FACTEUR D'ÉCONOMIE ET DE PRODUCTIVITÉ

par Bernard Verriès

Directeur-Rédacteur en chef de " l'Officiel des Arts ménagers et du froid "

Qu'est-ce que la « chaîne du froid »? C'est le circuit, réfrigéré sans solution de continuité, qu'empruntent les produits alimentaires, de la production à la consommation.

L'image est heureuse. Il s'agit bien d'une « chaîne », en effet, dont tous les maillons sont solidaires les uns des autres. Longtemps, on a borné la réfrigération au transport. Cela marquait déjà un progrès par rapport aux pratiques de l'époque antérieure. Mais on s'est aperçu que, pour jouer un rôle économique efficace, la réfrigération devait prendre en charge les produits sur le lieu de production, et se poursuivre jusqu'à la table, ou à la cuisine, du consommateur.

On ne saurait toutefois limiter à ses seuls aspects économiques les avantages de la chaîne du froid. Le rôle qu'elle joue sur le plan prophylactique n'est pas moins important. Si nombre de maladie d'origine infectieuse ont presque disparu de notre monde moderne, la raison en est que la qualité des denrées consommées s'est améliorée de façon considérable.

C'est un des miracles du froid. Il en est d'autres, sur le plan médical comme dans le domaine industriel, où son utilisation est de plus en plus étendue. Sur le seul plan de la distribution des produits alimentaires, ses applications sont déjà multiples. Tous les pays industrialisés ont mis en place une « chaîne du froid », mais on peut dire que la « construction » de celle-ci n'est jamais terminée.

A la limite du possible, et du souhaitable, c'est l'ensemble de la production de produits alimentaires qui demanderait à être réfrigéré.

La réfrigération est en effet une technique qui doit être appliquée à toutes les étapes.

A la production, la réfrigération s'applique aussi bien aux produits de la mer qu'aux produits carnés, aux fruits et légumes qu'aux produits laitiers.

Tout retard dans l'application du processus est nuisible à la qualité des produits destinés à être consommés. L'exemple le plus probant est celui du lait, dont le développement des germes bactériologiques s'opère en progression géométrique à partir de la traite. A telle enseigne qu'aux États-Unis, par exemple, un lait non réfrigéré dans l'heure suivant la traite est considéré comme impropre à la consommation.

Or en Europe si les entrepôts de stockage sur les lieux de production, les centres de ramassage, les abattoirs sont équipés d'installations frigorifiques, c'est là le premier maillon de la chaîne, alors qu'un équipement des fermes serait également souhaitable.

L'organisation des transports frigorifiques est, par contre, très poussée. Les réseaux de chemins de fer disposent d'un parc de wagons réfrigérés de différentes façons (par glace hydrique ou équipement autonome). Les camions sont également réfrigérés selon l'un de ces deux principes.

Le troisième maillon est, généralement, celui du stockage sur les places de consommation. Les livraisons aux points d'éclatement de la distribution sont toujours opérées au moyen de véhicules réfrigérés. Les véhicules les moins lourds sont réfrigérés par glace hydrique et ventilation.

APPLICATIONS ELECTRIQUES S.A.
Genève - Bâle
Berne - Zurich

Spécialistes en réfrigération congélation climatisation

Distributeurs exclusifs pour la Suisse

Frigidaire Curtis Marlo

Tour de glaçage.

Chez le grossiste ou chez certains détaillants, comme les bouchers par exemple, le maillon suivant sera une chambre froide autorisant un stockage réduit.

Avant la mise en vente les produits seront retirés de la chambre froide et placés dans des armoires ou des vitrines réfrigérées.

Il reste au consommateur, après avoir réalisé son achat, à ranger le produit dans son réfrigérateur particulier, pour que la chaîne trouve son aboutissement.

La réalisation de la chaîne du froid implique donc la mise en place d'équiquements puissants dits « industriels », d'équipements intermédiaires dits « commerciaux » et d'équipements légers dits « ménagers ».

Son réseau couvre toute la France. Mais ses possibilités d'extension demeurent considérables, car l'importance des installations n'est pas à la mesure des besoins. On estime à 3 milliards de nouveaux francs les pertes dues à cette insuffisance pour l'économie nationale. Non seulement il y a avarie de quantités de produits, mais l'insuffisance des moyens de stockage est un obstacle à la régulation des marchés agricoles.

L'équipement des foyers français en réfrigérateurs ménagers a fait, depuis quelques années, un progrès considérable, mais n'intéresse encore que 35 % d'entre eux. Et ce pourcentage n'est dépassé, en Europe, que par deux pays, la Suède et l'Allemagne.

Quant à l'équipement des fermes, il demeure en France une exception.

C'est dire l'effort qui reste à accomplir pour parachever l'équipement frigorifique français, malgré les spectaculaires résultats déjà obtenus.

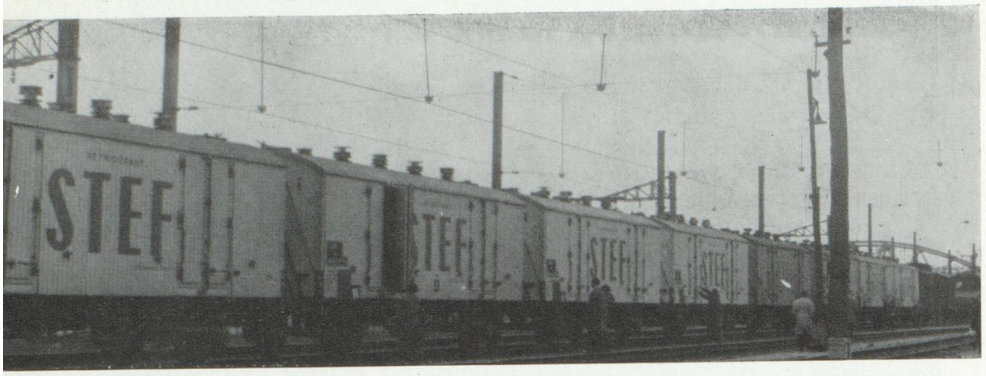
En contrepartie, cela montre que les perspectives ouvertes à l'industrie productrice de ces équipements sont très favorables.

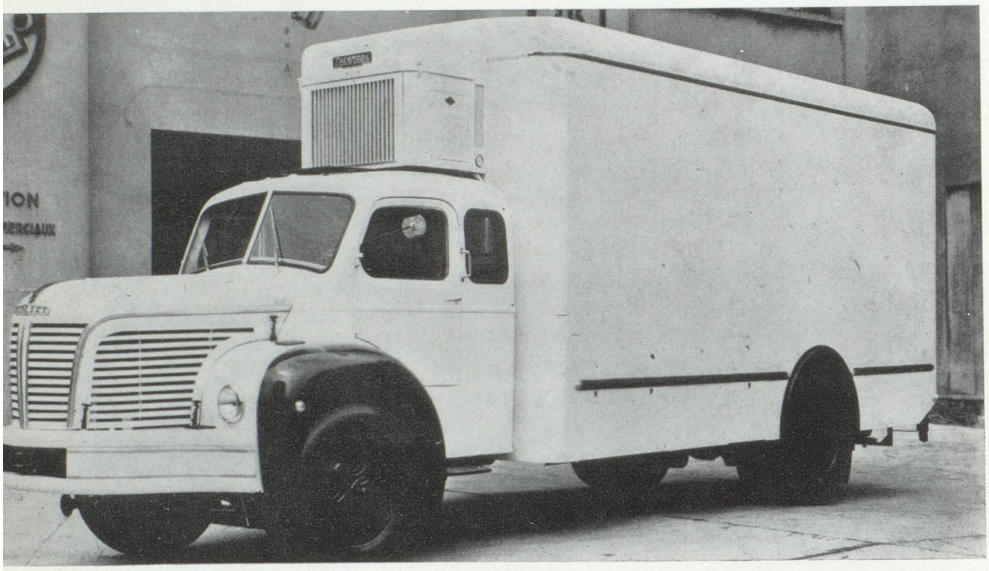
Cette industrie comprend une centaine de firmes, dont une dizaine, spécialisées en général dans la fabrication de matériel industriel, commercial ou ménager, sont de dimensions internationales. La qualité de leurs fabrications est très largement reconnue et elles réalisent une part grandissante de leur chiffre d'affaires à l'exportation. Si le froid artificiel est une double invention française — Carré et Tellier — ses applications, par l'industrie française, sont dignes d'une tradition hautement établie.

Avant de conclure, nous voudrions parler à nos lecteurs de la seconde « chaîne du froid ».

De quoi s'agit-il?

La chaîne de réfrigération est à température positive. Les températures sont maintenues entre + 5 et + 10°.





La chaîne du froid par l'image : de la production à la consommation.

Ce refroidissement a pour effet de ralentir l'action microbienne. Certains produits peuvent être conservés pendant une longue période dans ces conditions, mais ce n'est pas le cas général.

C'est pourquoi les techniques de surgélation tendent de plus en plus à s'imposer, depuis qu'elles ont été mises au point avec précision, il y a une vingtaine d'années.

Les équipements de la chaîne de réfrigération ne sont pas inutilisables pour la chaîne de congélation, qui exige des températures négatives constantes, de l'ordre de —18 à —25°.

Il faut donc mettre en place une chaîne parallèle de surgélation, dont les impératifs techniques sont d'une rigueur proportionelle aux standards requis. C'est ainsi que, pour surgeler les produits, l'opération doit, de manière absolument obligatoire, être opérée sur le lieu de production, d'abattage ou de pêche.

Les avantages de la surgélation par rapport à la réfrigération sont si importants — possibilité de stockage de longue durée pour tous les produits, notamment — qu'on n'a pas attendu que la première chaîne soit complète pour entreprendre la mise en place de la seconde.

Sur ce plan, la France accuse, par rapport à un certain nombre de pays européens sans parler bien entendu des États-Unis, un retard que l'ampleur des programmes en cours de réalisation doit permettre de rattraper.

Si en Suède, en Allemagne et en Suisse, la consommation des produits surgelés a connu depuis deux ou trois ans un développement rapide, en France elle demeure encore marginale.

Et pourtant il est bien connu que les circuits de distribution des produits alimentaires sont particulièrement longs et parfois embrouillés en France. L'utilité de la mise en place de la seconde chaîne du froid, de la chaîne à basse température, représente un moyen, et peut-être le seul, de raccourcir et de simplifier ce circuit en permettant la négociation directe des organismes producteurs aux entreprises de distribution au détail.

Cet avantage devrait, dans le cadre général tracé par les Pouvoirs Publics, pouvoir accélérer un processus que le progrès technique rend, de toute manière, inéluctable.

Que la chaîne du froid représente un facteur d'économie et de productivité, cela est désormais admis de chacun.

Que la chaîne du sur-froid multiplie ces avantages, cela ne devrait pas tarder à paraître, également, comme une évidence.

Bernard VERRIÈS

INTERFRIGO

UNE COOPÉRATIVE INTERNATIONALE QUI S'OCCUPE SPÉCIALEMENT DU TRANSPORT SOUS TEMPÉRATURE DIRIGÉE EN VUE DE LA DISTRIBUTION EUROPÉENNE DE DENRÉES PÉRISSABLES

L'application du froid permet d'étendre singulièrement le rayon de distribution des denrées alimentaires.

Grâce à elle, le consommateur peut bénéficier de l'échelonnement de productions et de spécialisations provoqués par les différences du point de vue climat et nature du sol de différentes parties de notre planète.

Il était normal que les Administrations de Chemins de Fer Européens qui ont été, avec l'Union Postale Universelle, les précurseurs de la collaboration internationale dès le XIXe siècle, prennent l'initiative d'une solution à l'échelle européenne du problème de distribution de denrées périssables sous régime de température dirigée.

Le 24 octobre 1949 à Bruxelles, constatant le développement quantitatif et qualificatif des denrées périssables offertes et de leur demande ainsi que la vocation internationale de distribution de ceux-ci, les principales Administrations de Chemins de fer européens ont décidé de créer une Coopérative internationale ferroviaire de transports frigorifiques qui fut baptisée « Interfrigo ».

La Direction générale en a été installée sur le territoire helvétique à Bâle, 52, Hardstrasse.

Cette Société a pour objet toutes opérations visant à l'obtention et au maintien de la température optimum des denrées à transporter depuis leur production jusqu'à leur livraison finale. Elle a notamment pour objet la mise en construction, la mise en location et l'exploitation du matériel et des installations nécessaires à l'exécution et au développement des transports internationaux sous régime de la température dirigée.

Sont membres de la société les Chemins de fer de l'Allemagne Fédérale, de Belgique, du Danemark, de l'Espagne, de la France, de la Grande-Bretagne, de la Grèce, de l'Italie, du Luxembourg, des Pays-Bas, de la Suisse et de la Turquie.

La société est en outre représentée dans les pays suivants de l'Ouest vers l'Est : le Portugal, l'Autriche, la Yougoslavie, la Tchécoslovaquie, la Bulgarie, la Roumanie et la Hongrie.

Gérée d'une façon commerciale, l'Interfrigo équilibre ses recettes et dépenses et exploite, outre les matériels réfrigérants de ses administrations-membres, un parc de wagons réfrigérants lui appartenant en propre, qui est le plus moderne d'Europe.

Voici quelques chiffres qui illustrent le développement du trafic international de denrées périssables sous l'égide de l'Interfrigo et qui prouvent le succès de la formule :

ANNÉE	NOMBRE DE WAGONS	ANNÉE	NOMBRE DE WAGONS
1951	21 200	1956	57 300
1952	29 700	1957	71 200
1953	41 600	1958	69 786
1954	45 700	1959	83 976
1955	54 300	1960	109 390

et ce chiffre sera dépassé en 1961.

En lisant ces chiffres, il ne faut pas perdre de vue que, dans le cas de l'Interfrigo, on entend par expédition le **chargement complet d'un wagon.** On voit donc la masse de marchandises que ce trafic représente.

Le nombre de wagons réfrigérants dont dispose l'Interfrigo pour le trafic international, qu'il s'agisse de son parc propre ou de celui de ses membres ou encore des sociétés privées qu'il représente, dépasse 10 000.

Comment entre-t-on en contact avec l'Interfrigo?

L'expéditeur ou le destinataire se servent de l'Interfrigo très fréquemment et souvent sans le savoir.

Lorsqu'en Suisse on demande un wagon réfrigérant aux Chemins de fer fédéraux, qu'il s'agisse de trafic intérieur ou international, lorsqu'en France on demande un wagon réfrigérant à la S.T.E.F. pour un transport international, on se sert de l'Interfrigo et le tarif de location perçu, appelé taxe frigorifique, est un tarif Interfrigo, quels que soient la marque, le numéro, le pays d'immatriculation du wagon fourni.

Extrêmement spécialisés, les techniciens frigoristes de l'Interfrigo conseillent gratuitement sur les conditions optimum du transport de denrées périssables. Ils étudient des matériels spécialisés pour des transports particuliers (denrées surgelées ou congelées, ensembles frigorifiques, etc.).

Sur la demande des expéditeurs et dans la mesure des possibilités pratiques, l'Interfrigo et ses représentations nationales (Frigosuisse, S.T.E.F., etc.) peuvent servir d'intermédiaire pour l'exécution des opérations de préréfrigération, de glaçage et reglaçage.

Sur certaines relations, des expéditeurs ont demandé à l'Interfrigo de réaliser même un service complet du froid pour leur compte; ce service consiste en la succession des opérations suivantes :

— glaçage initial;
— préréfrigération de la marchandise chargée;
— reglaçage avant le départ;
— reglaçage en cours de route.

Grâce à ce service, Interfrigo a pu, au cours de l'été dernier, assurer l'arrivée à bon port avec une température de + 6° C de fruits chargés par + 38° C à l'ombre et ayant une température propre lors de leur chargement de + 28° C.

Au point de vue commercial, la tarification Interfrigo, claire et simple, à forfait d'un pays par un autre pays, s'est substituée à des règles complexes et variables, propres à chaque pays, et qui tenaient compte de kilomètres parcourus, de la nature du wagon, de la nature de la marchandise et de son poids.

Pour terminer, signalons l'importance de la participation de l'Interfrigo aux échanges franco-suisses de denrées périssables en 1960 : de France vers la Suisse : 3 135 wagons; de Suisse vers la France : 379 wagons.