Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 48 (1968)
Heft: 4: Le froid

Artikel: Le rôle du congélateur en France
Autor: Tiersonnier, Bernard
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-888035

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: 01.07.2025

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

Le rôle du congélateur en France

Bernard TIERSONNIER

Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts

Section Technique Centrale du Froid

L'équipement frigorifique ménager s'est borné jusqu'à une date récente au réfrigérateur, version moderne du garde-manger pour la conservation à court terme des aliments. Le succès de cet appareil a d'ailleurs été considérable puisque les deux tiers des foyers en sont dotés actuellement; ce taux d'équipement, déjà important, l'est en fait davantage encore qu'il n'apparaît, car il est beaucoup plus élevé à la ville qu'à la campagne, où la diffusion du réfrigérateur a toujours été plus faible pour diverses raisons.

Le marché des réfrigérateurs s'acheminant inéluctablement vers un marché de remplacement aux perspectives limitées, l'ouverture vers la congélation était opportune pour le second souffle de cette industrie.

Nous rappellerons que la congélation, au sens large, consiste à congeler à cœur en un temps aussi bref que possible un produit alimentaire, puis à le conserver à —18 °C jusqu'au moment où il sera consommé.

La première phase, ou congélation à cœur, implique que la température au centre du produit soit abaissée à —6 °C au moins, en quelques heures; la rapidité de la congélation influe sur la qualité du produit et elle sera d'autant plus grande, toutes choses égales par ailleurs, que les dimensions du produit à congeler seront plus petites, ce qui est obtenu, au plan industriel et domestique, en le découpant, le préparant et l'emballant en petits paquets. A la limite, le produit aura droit, aux termes de la législation française, à l'appellation « surgelé » si la température à cœur est abaissée à —18 °C en un temps suffisamment court.

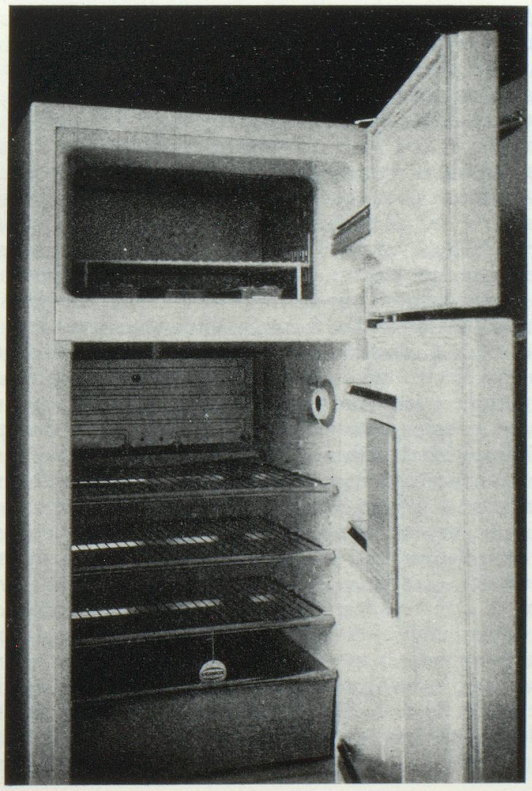
La conservation d'un produit congelé ou surgelé se fait à —18 °C, comme déjà dit, sans aucune discontinuité jusqu'au moment de son emploi.

Moyennant ces conditions et un processus de décongélation adapté, la qualité alimentaire et la saveur d'un produit congelé et, d'autre part, son mode de préparation culinaire, sont semblables à ceux du même produit à l'état frais.

Vis-à-vis de la congélation, les utilisateurs privés se distinguent *grosso modo* en deux catégories suivant leur habitat.

A la campagne et dans les villages, la population, agricole ou non, étant à la source même de l'approvisionnement, a un avantage certain à congeler une partie de sa production pour la consommation familiale : viande, produit de basse-cour, fruits et légumes des jar-

Réfrigérateur avec casier pour aliments surgelés.



dins, poissons d'étang, etc. Dans ce cas l'opération est complète, couvrant la congélation proprement dite, puis la conservation ultérieure du produit congelé. L'appareillage nécessaire sera alors relativement puissant et il sera spécialisé : congélateur individuel ou installation collective de congélation (Locker Plant).

A la ville où l'approvisionnement n'existe qu'au stade du commerce de détail, l'utilisateur ne cherchera généralement qu'à pouvoir conserver à —18 °C un produit acheté surgelé. Il n'a plus besoin d'un congélateur spécialisé, mais d'un meuble mixte associant un compartiment « congélation » au réfrigérateur classique.

De là, deux catégories de besoins et d'appareils.

C'est en milieu rural que la congélation domestique a démarré voici une quinzaine d'années. Les agriculteurs et habitants des communes rurales n'avaient traditionnellement que deux procédés de conservation de leurs produits pour la consommation familiale : le salage, applicable à quelques produits seulement et sans grande possibilité de diversification culinaire, et l'appertisation en bocaux, à usage également limité.

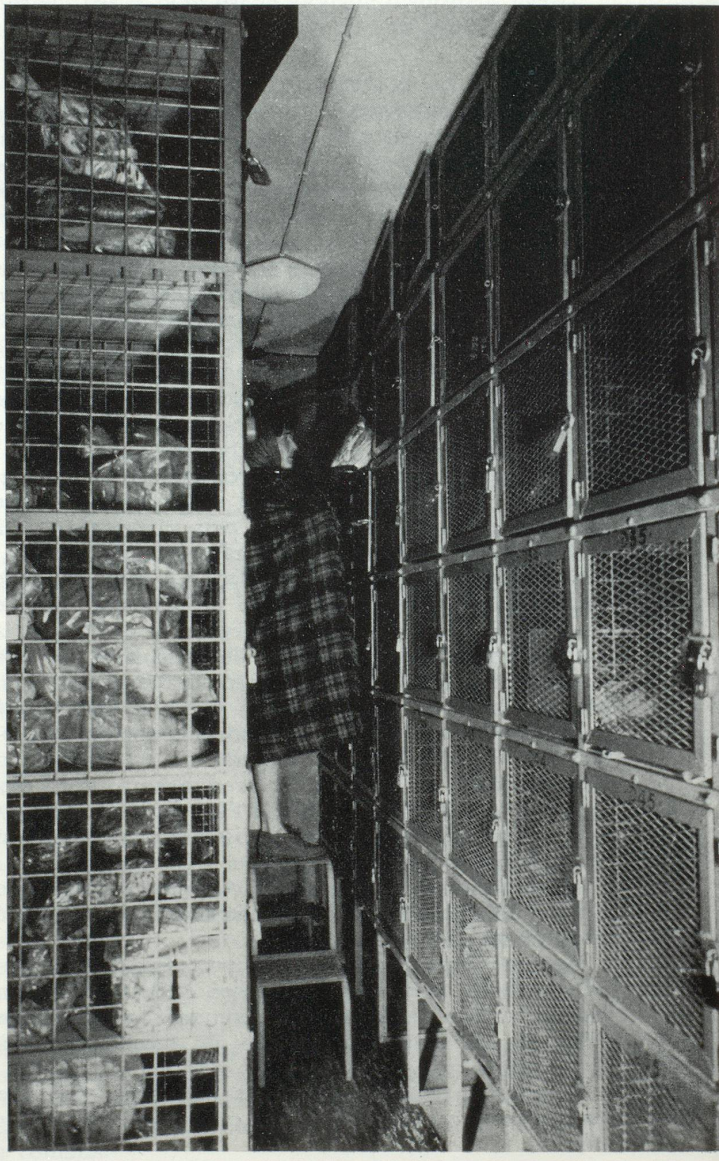
La congélation, procédé polyvalent autorisant la préparation des aliments sous les formes les plus variées, a été un progrès incontestable et d'autant plus apprécié que son prix de revient est suffisamment bas pour que l'équipement correspondant soit amorti très rapidement. A la qualité du produit conservé s'ajoute, en effet, la rentabilité du procédé.

Les premiers équipements, réalisés dans l'Est, furent des installations collectives réunissant dans un même local un ensemble de casiers de 200 à 300 litres à basse température, loués chacun à un usager. Jusqu'en 1965, le succès de ce type d'équipement fut réel; après cette date, il a rencontré la concurrence des congélateurs individuels, et son essor en fut sérieusement freiné du fait de la plus grande commodité d'emploi de ces appareils qui étaient disponibles en permanence à la maison même. Actuellement, le plus grand nombre d'équipements est traité sous forme individuelle au moyen de congélateurs, meubles préfabriqués en usine qui complètent la panoplie déjà vaste de l'électro-ménager.

Sans rentrer dans le détail de ses caractéristiques, on peut dire qu'un congélateur a un volume utile compris entre 100 et 600 litres suivant les modèles, une capacité de congélation de 4 litres d'équivalent-eau par 100 litres de volume et par vingt-quatre heures et une température de régime au plus égale à —18 °C. C'est un appareil spécialisé, relativement puissant, dont la consommation journalière en régime de conservation est voisine de 3 kilowatts/heure pour les modèles de 200 à 300 litres qui sont les plus répandus. Leur fonctionnement est très sûr, comparable à celui des réfrigérateurs dont ils utilisent les éléments électro-mécaniques et notamment le compresseur hermétique; son fonctionnement, entièrement automatique, ne crée pratiquement aucune sujétion d'emploi.

Désormais très répandu dans les campagnes, le congélateur domestique ne l'est guère en milieu urbain; il trouverait d'ailleurs difficilement sa place pour s'insérer dans une cuisine d'appartement, et surtout son pouvoir de congélation est inutile faute d'approvisionnement abondant à bas prix. Le rôle du congélateur à la ville étant la conservation d'aliments surgelés, achetés dans les supermarchés et magasins de détail, l'équipement correspondant est un casier additionnel, le plus souvent de 40 à 60 litres, intégré dans un réfrigérateur classique et capable de tenir une température nettement négative. Celle-ci n'est pas uniforme pour tous les appareils et la normalisation a distingué trois classes, matérialisées pour l'acheteur par une, deux ou trois étoiles placées très visiblement sur leur carrosserie. La classe « trois étoiles » garantit une température de —18 °C et par conséquent la possibilité de conserver dans de bonnes conditions et pendant longtemps des produits surgelés.

L'opportunité de ces meubles mixtes est désormais incontestable car le développement régulier de la consommation des aliments surgelés exige que le dernier maillon de la chaîne du Froid existe chez le consommateur. Une fraction appréciable du marché des réfrigérateurs est d'ailleurs constituée par la demande de ces meubles mixtes : réfrigérateur-conservateur.

En conclusion, l'évolution observée ces dernières années dans l'équipement frigorifique ménager est marquée par une double adaptation : adaptation à l'usager, suivant son mode de vie et ses besoins et adaptation également à la surgélation dont les produits rencontrent un indéniable succès dans tous les milieux.

Congélateur collectif rural. Vue intérieure, casiers individuels (C.I.F., France).