

Les fiches pratiques de la Maison

N° 12



« Congélation - Surgélation »



Maison de la Nutrition et du Diabète

24, rue de la Donelière 35000 Rennes

Tél : 02 99 41 83 78 – Mail : administration@mnd35.fr

www.mnd35.fr

La définition



La congélation et la surgélation permettent la conservation des aliments par l'action du froid négatif.

La congélation est un procédé lent, aboutissant à une température de -12°C à cœur. Elle permet de stopper le développement des micro-organismes sans détruire les bactéries. Ainsi, les denrées doivent être de bonne qualité, d'une bonne fraîcheur avant le procédé de conservation.

Là, il y a formation de gros cristaux qui provoquent des lésions des tissus ce qui peut altérer le goût, la texture des produits.

La congélation convient à une application domestique concernant la conservation des aliments.

La surgélation est un procédé rapide permettant d'atteindre une température de -18°C à cœur en moins d'1h, c'est-à-dire que la denrée subit une descente en température rapide de -35 à -45°C . Ce traitement induit la formation de petits cristaux de glace en grande quantité, ce qui limite l'éclatement des cellules et la déstructuration des tissus. Ainsi, lors de la décongélation le produit retrouve son aspect initial. Ses qualités nutritionnelles et gustatives restent proches de celles des produits frais.

Cette conservation est adaptée à une utilisation en industrie alimentaire du fait de l'équipement nécessaire.

La congélation des fruits et des légumes

Les Fruits

Il est déconseillé de congeler les agrumes, les kiwis et les ananas.

1^{ère} étape :

Il faut un lavage à l'eau froide, et éventuellement les peler et les couper en gros morceaux.

2^{ème} étape :

Il existe 2 méthodes :

- la congélation des fruits dans le sucre est adaptée aux fruits, tel que les baies et les fruits à jus, permettant ainsi de préserver leur saveur.
Mettre le sucre directement dessus. Pour 1kg de fruits il faut environ 175 g de sucre.
- la congélation des fruits dans le sucre et l'acide ascorbique est adaptée aux fruits brunissant facilement comme les poires, pommes, pêches, abricots...
Cette congélation permet de limiter la coloration des fruits. Pour 1kg de fruits on a besoin d'1mL d'acide ascorbique sous forme de cristaux ou de poudre et environ 175g de sucre.

3^{ème} étape :

Egoutter et sécher les fruits avant de les conditionner pour la congélation dans des emballages hermétiques en retirant le plus d'air possible.

4^{ème} étape :

Ajuster la température du congélateur à -25°C, au moins 24h avant.
Eviter de congeler trop d'aliments en même temps.
Puis conserver les aliments à -18°C.

Les Légumes

Il est déconseillé de congeler les endives, artichauts, aubergines, laitues, pommes de terre, patates douces, radis, et germes.

1^{ère} étape :

Les laver à l'eau froide, les peler, les couper en gros morceaux éventuellement.

2^{ème} étape :

Blanchiment des légumes :

Il vous faut une grande marmite munie d'un couvercle.

Faire bouillir 4L d'eau à gros bouillons pour 500g de légumes.

Plonger les morceaux 2 à 5 minutes, afin d'éviter les changements de saveur, couleur, texture que pourrait engendrer une congélation.

Puis les refroidir immédiatement dans de l'eau glacée afin d'arrêter la cuisson.

3^{ème} étape :

Egoutter et sécher les légumes avant de les conditionner, dans des emballages hermétiques, en ne congelant pas plus de 1,5kg dans chaque, et en retirant le plus d'air possible.

4^{ème} étape :

Ajuster la température du congélateur à -25°C, au moins 24h avant.
Puis conserver les aliments à -18°C.

congélation pendant 1 à 2 ans pour les fruits et légumes.

La congélation des viandes, des volailles et des poissons

Les viandes

Dégraissier au maximum la viande avec un couteau en suivant la ligne de gras.

Les viandes grasses (porc), viandes fragiles (abats) ou les viandes cuisinées sont à consommer rapidement dans les 3 mois. Séparer chaque pièce de viande par des feuilles (plastique) et les emballer par lots de 3 ou 4.

congélation pendant 3 mois environ.

Les volailles

Déplumer, vider, flamber, enlever la tête et les pattes.

Réfrigérer pendant 1 à 2 jours. Il existe 2 modes de conditionnement :

- la volaille peut être conservée entière dans du plastique,
- ou en morceaux emballés séparément dans des sachets hermétiques.

congélation pendant 1 à 2 ans.

Les poissons

La congélation concerne seulement celui fraîchement pêché. En effet, le poisson acheté chez le poissonnier a déjà subi une congélation, directement après sa pêche, et la chaîne du froid a donc été brisée.

Préparation du poisson avant congélation :

- Ecailler, évider, enlever la tête et les branchies, laver et bien sécher.
- Conditionner dans des récipients hermétiques (pas plus de 2kg)

congélation pendant 3 mois.

LES LAITAGES ET LES ŒUFS NE SONT PAS ADAPTÉS À LA CONGÉLATION

La décongélation

Les **fruits** congelés peuvent être servis givrés ou légèrement décongelés comme pour la préparation des tartes et pudding.

Par contre il faut réduire la quantité de sucre dans la préparation si les fruits ont été sucrés avant les congélations.

Pour décongeler les fruits (portion de 500g), il faut les placer 6 à 8 h au réfrigérateur avant utilisation.

Pour la plupart des **légumes** il n'est pas obligatoire de les décongeler.

Concernant les **viandes, volailles, poissons**, on les laisse décongeler dans le réfrigérateur en sachant qu'il faut compter 10h pour 1kg de viande ou poisson.