

Les moyens de conservation

1. La conservation par le froid

• La réfrigération

Afin de conserver les aliments de la meilleure façon qu'il soit, voici le mode d'emploi du rangement de votre réfrigérateur :

Retirez les emballages cartonnés des produits tels que ceux des produits laitiers.

Consommez le jour même les préparations à base d'œufs crus (pâte à crêpe, mayonnaise, crème pâtissière).

Un réfrigérateur bien rangé est un réfrigérateur sain !

- L'étage supérieur du réfrigérateur est le plus chaud (env. 6°C)
Le fromage à pâte dure et les restes d'aliments cuits (couverts et conservés dans des récipients adéquats) peuvent y être placés.
- Les étages de températures intermédiaires (4 – 5°C)
Les produits laitiers les desserts lactés (yogourts, crème, etc...), le lait et la crème pasteurisée, entamés ou non, les produits en cours de décongélation ou encore les fromages pasteurisés.
- Le compartiment situé au-dessus de la plaque en verre du tiroir à légumes est plus froid (0 – 3°C)
La viande, le poisson, les volailles à cuire, la charcuterie, les préparations maison et les plats traiteurs sous atmosphère modifiée.
- Le bac à légumes en zone tempérée (6 – 8°C)
Fruits et légumes frais.
- La porte (6 – 10°C)
Œufs, beurre, confitures entamées, condiments en tube et bocaux, boissons.

• La congélation

Mode de conservation très usité aujourd'hui chez nous en raison de la qualité qu'il permet d'obtenir et de la simplicité.

Un stockage à -18°C dans le congélateur est suffisant, mais pour éviter tout réchauffement, on règle généralement le congélateur à -20 – -23°C.

- **La surgélation**

La surgélation est un procédé industriel qui correspond à la congélation domestique. Elle se fait à température très basse de -30 – -50°C. La surgélation industrielle est extrêmement rapide et garantit ainsi une qualité supérieure.

2. La conservation par la chaleur

Puisqu'ils ne supportent que certaines températures, les micro-organismes et enzymes peuvent être détruits par une élévation de la température.

- **Le blanchiment**

La température est élevée à 70°C et détruit les enzymes. Ce procédé est important pour la conservation des légumes riches en protéines destinés à la congélation.

- **La pasteurisation**

Élévation de la température à plus de 70°C, mais maximum 100°C.

La pasteurisation détruit les levures, les moisissures et les bactéries. Mais certaines spores résistent.

Ces derniers se remettent facilement en activité. Le lait par exemple est chauffé directement à 80° - 90°C durant 20 à 30 secondes, avant d'être refroidi. Il doit néanmoins être conservé au frigo durant 2 à 3 jours. Idem pour le jus de fruits, qui lui est chauffé à 72° - 75°C.

Les produits pasteurisés doivent être stockés dans des récipients ayant une fermeture hermétique à l'air.

La pasteurisation préserve la qualité des aliments.

- **L'appertisation**

Procédé identique à la pasteurisation, mais pour les aliments solides en vue de la réalisation de conserves.

- **La stérilisation**

Par stérilisation, on entend une élévation de la température de l'aliment à plus de 100°C pendant plusieurs minutes (15 à 30 minutes) dans des récipients hermétiquement fermés.

- **L'upérisation (UHT)**

Mode industriel de conservation nécessitant un appareillage particulier. La température du produit est d'abord élevée à 85° - 90°C, puis brusquement à 140° - 150°C (durant 3 à 4 secondes). Le produit est ainsi conservable pendant au moins 3 mois dans réfrigération (exemple du lait UHT).

3. La suppression de l'eau

- **La dessiccation, la déshydratation, le séchage**

L'humidité favorise la prolifération des micro-organismes. La supprimer est un moyen ancien et efficace.

Le stockage du produit séché se fera à l'abri de la lumière et de l'humidité.

Bien aérés, les emballages permettent le passage de l'air (cartons, sacs de toiles....) mais pas celui des insectes.

Le séchage ne tue pas les micro-organismes. Ceux-ci redeviennent actifs dès qu'ils sont en contact avec de l'eau.

- **L'évaporation**

Par la cuisson, la quantité d'eau contenue dans le produit peut être abaissée. On parle alors de préparations concentrées. Ce moyen est largement utilisé dans l'industrie agro-alimentaire (lait condensé, bouillons en cubes, concentré de tomates...).

- **La lyophilisation**

Procédé industriel qui permet de conserver au maximum les valeurs nutritives et les arômes des produits. L'aliment est d'abord surgelé, soumis simultanément à un vide d'air et à une source de chaleur. On obtient ainsi un produit totalement exempt d'eau. L'emballage a donc une grande importance !

4. Emploi d'antiseptiques

- **Conservation par le sucre**

L'eau des aliments est occupée par le sucre ajouté lors de la cuisson, limitant ainsi la prolifération des micro-organismes.

- **Conservation par le sel**

Le mode d'action du sel est identique à celui du sucre, mais ne nécessite pas de cuisson. Le sel est déshydratant et désinfectant. Il peut s'employer tel quel ou en solution (saumure).

- **Conservation par la fumée**

Ce procédé est souvent utilisé en complément du salage. Les morceaux de viande retirés du saloir sont pendus dans la cheminée.

- **Conservation en milieu acide**

- ✓ Conservation par le vinaigre.

- ✓ Production d'acide par l'aliment. On accompagne souvent ce procédé d'une adjonction de sel : acidification.

- **La fermentation**

Elle est une transformation courante de nos aliments. Elle dégrade ou modifie les produits sans que ceux-ci ne deviennent obligatoirement toxiques.

La fermentation est due à des enzymes. Ces enzymes sont contenus dans différents micro-organismes qui peuvent proliférer dans les aliments et les faire fermenter.

Il existe plusieurs sortes de fermentations :

- ✓ La fermentation alcoolique (vin)

- ✓ La fermentation acétique (vinaigre)

- ✓ La fermentation lactique (yogourt)

- **Conservation par l'alcool**

C'est une vieille tradition que celle de fermenter des fruits puis de les distiller pour produire de l'eau de vie.

Les fruits sont ainsi conservés dans l'alcool.

5. Adjonction d'additifs naturels ou chimiques (les conservateurs E 200 à E 299)

- **Irradiation**

Cette technique donne des résultats surprenants. Le produit ne s'altère pas et garde son bel aspect de produit frais. Certaines cellules ont perdu leurs capacités de réactions sous l'effet de la dose de rayons qui a été employée. Ce moyen n'est utilisable qu'au niveau industriel et prolonge la conservation de plusieurs mois.

Ce procédé permet également de désinfecter des farines.

Il est peu utilisé en Suisse.

- **Conservation sous atmosphère modifiée ou contrôlée**

Remplacement de l'air contenu dans l'emballage par un gaz ou un mélange gazeux O₂ (Oxygène), N₂ (Azote), CO₂ (Dioxyde de carbone) pour éviter l'écrasement.

- **Le sous-vide**

Élimination totale de l'air qui se trouve dans la denrée et le conditionnement.

6. Les bons comportements

Le but de la mise en conservation des aliments est bien de les rendre consommables le plus longtemps possible. Il s'agit donc de soustraire l'aliment à tous les facteurs pouvant l'altérer.

Les règles communes à tous les modes de conservation sont les suivantes :

1. Employer des produits très frais.
2. Respecter une hygiène impeccable durant le travail.
3. Travailler rapidement.
4. Employer les emballages appropriés pour que toutes interventions de facteurs dégradants soient impossibles.
5. Surveiller régulièrement ses conserves et gérer son stock.

En cas de stockage inadapté ou trop long, les denrées peuvent s'avaries !

- Conserver et préparer séparément les aliments crus et cuits.
- Jeter immédiatement les denrées avariées. Il ne suffit pas d'ôter les parties avariées. Bien qu'invisibles, les spores toxiques des moisissures envahissent tout l'aliment.
- Vérifier périodiquement à l'aide d'un thermomètre la température du réfrigérateur et du congélateur.
- Ne jamais recongeler un aliment dégelé (sauf éventuellement s'il a été recuit entre-temps).
- Dégeler les aliments au micro-ondes ou au réfrigérateur en les mettant dans un récipient pour éviter qu'ils ne coulent sur d'autres aliments.
- Dégeler entièrement les surgelés, de manière à ce qu'ils puissent être chauffés de part en part à une température de 70°C.
- Mangez les plats cuisinés le plus vite possible. Conserver les mets au froid au réfrigérateur jusqu'à consommation.
- Les plats cuisinés doivent être recouverts pendant le stockage. Mettre les restes dans des récipients fermés et les placer immédiatement au réfrigérateur.