

# LES CUISSONS

## LES CUISSONS AGISSENT SUR :

LE GOUT

L'ASPECT

LE VOLUME

LA TEXTURE

LA COULEUR

LA COMPOSITION

## ELLES FACILITENT :

LA MASTICATION

LA DIGESTION

C'est une garantie sanitaire !

**Définition :**

- Cuire un aliment, c'est exposer un aliment à une source de chaleur (feux, ondes ou rayons électromécaniques) dans le but de le chauffer pour le modifier ou le transformer sur le plan physico-chimique.

**LES CUISSONS AGISSENT SUR :****— LE GOÛT**

Selon la technique utilisée, la cuisson renforce ou atténue le goût des aliments, elle permet ainsi toutes sortes d'harmonies et de mélanges de saveurs.

- Certains composés sapides et solubles dans l'eau (acides aminés, arômes, sucres, sels minéraux) migrent sous l'action de la chaleur, soit vers l'intérieur de l'aliment (phénomène de concentration), soit vers l'extérieur (phénomène d'expansion).

**— L'ASPECT**

La cuisson modifie l'aspect visuel d'un aliment, et favorise la consommation de certains produits traités ou transformés.

**— LE VOLUME**

La cuisson peut modifier le volume et le poids des aliments. Plusieurs phénomènes peuvent être observés :

- Perte en eau par déshydratation pour les aliments cuits par concentration. Ce dessèchement est proportionnel à la durée d'exposition à la chaleur.
- Perte en matière grasse par fusion à la chaleur. Cette perte est également proportionnelle à la température de cuisson, sa durée d'application et évidemment à la teneur lipidique de l'aliment.
- Augmentation de volume par réhydratation pour les pâtes, le riz, les légumes secs et tous les produits déshydratés.

**NOTA :** les cuissons par poêlage, en cocotte, en papillote, sous vide, dans un four mixte, par exemple, permettent de limiter avantagusement les pertes en eau des aliments qui ont la réputation de sécher facilement (veau, volaille, porc, ...)

**Important**

Le choix du mode de cuisson, du matériel le plus approprié, le respect des durées de cuisson, et le réglage précis des températures sont autant de points importants à surveiller si l'on désire limiter les pertes en poids et en volume des aliments. La découverte de la fermentation va révolutionner les habitudes alimentaires.

## — LA TEXTURE

La texture est considérée essentiellement comme une propriété sensorielle et regroupe un grand nombre de termes; citons, entre autres, la tendreté pour la viande, l'onctuosité d'une sauce, la fermeté pour des fromages, l'aspect collant pour des pâtes ou encore des caractères craquants, friables, durs et croustillants pour des biscuits.

## — LA COULEUR

La cuisson modifie la couleur d'origine des aliments, en fonction de leur nature (animale ou végétale), leur composition chimique et du mode de cuisson utilisé.

- Les protéines et pigments des viandes coagulent et changent de couleur. Les modifications varient selon la technique de cuisson, l'intensité de la source d'énergie et la durée d'exposition à la chaleur.
- Le changement de couleur des végétaux dépend de la nature de leurs pigments, du degré d'acidité du milieu de cuisson (pH), mais aussi de l'action de certaines enzymes présentes dans leurs tissus. Exemples : La chlorophylle (pigment vert) jaunit lorsque le légume cuit trop longtemps à couvert.

## — LA COMPOSITION

La cuisson peut modifier la valeur nutritionnelle des aliments en leur faisant prendre toutes sortes de composés hydrosolubles (sels minéraux, vitamines, protéines, sucres) des graisses et de l'eau.

- Une cuisson rapide préserve la teneur vitaminique des aliments, exemple : la vitamine C des végétaux. Paradoxalement une cuisson prolongée détruit une grande partie des vitamines sensibles à la chaleur exemple : les vitamines A, C, B1, B12

## ELLES FACILITENT :

## — LA DIGESTION ET LA MASTICATION

Les aliments correctement cuits sont généralement plus tendres, plus onctueux et plus digestes. Les modifications apportées par la chaleur ont plusieurs explications :

### ■ La coagulation des protéines animales ou végétales.

**Viande :** le ramollissement des tissus conjonctifs à base de collagène (protéine responsable de la dureté d'une viande et qui a la propriété de se gélifier après une cuisson prolongée). Les os renferment également du collagène qui permet de fabriquer des gelées (gélatine).

**NOTA :** plus une viande est riche en tissu conjonctif (collagène), plus la durée de cuisson nécessaire est longue. Les poissons renferment peu de collagène et cuisent donc plus rapidement.

**Végétaux :** la gélification et l'épaississement des pectines (protéines ayant la propriété de se gélifier en refroidissant (exemples des confitures, pâtes de fruits ...))

---

### ► Le ramollissement de la cellulose des végétaux.

L'amidon cru est indigeste. Cuit en milieu humide, il prend également une consistance gélifiée (empois d'amidon).

Cuit en milieu sec et à température élevée, l'amidon se dextrinise, caramélise plus ou moins, durcit, devient croustillant, et colore les aliments riches en amidon (exemples du pain, des pâtes à tartes...)

## C'est une garantie sanitaire !

### La cuisson apporte une garantie sanitaire aux aliments :

- En inhibant ou en détruisant certains micro-organismes indésirables (moisissures, levures, bactéries), en fonction de la température atteinte et de la durée de la cuisson.
- En détruisant certains composés plus ou moins toxiques contenus à l'état naturel dans certains aliments, en éliminant certains produits chimiques utilisés en agriculture ou en élevage industriel.