

LA PASTEURISATION

La pasteurisation est un traitement thermique qui consiste à chauffer un aliment pendant un certain temps afin de détruire un maximum de micro-organisme pouvant causer une détérioration rapide de celui-ci et entraînant certaines maladies. En effet, c'est en 1863 que le chimiste Louis Pasteur découvre ce principe. Dans ses débuts, il a identifié la bactérie responsable de la transformation du vin en vinaigre et il a découvert qu'elle ne résistait pas à une exposition à de grandes chaleurs. Alors, il a développé le premier procédé de pasteurisation qui consistait à chauffer le vin pour augmenter son temps de conservation. À travers le temps, le principe de la pasteurisation s'est adapté à la modernisation des installations donc, elle améliore ses résultats. Il arrive que certains aliments soient plus vulnérables à la croissance de certains micro-organismes indésirables, comme par exemple le lait, la crème, les jus de fruits, le miel et les confitures. Certains de ces micro-organismes peuvent détériorer la nourriture ou être dangereuse pour notre santé. Quelques aliments sont plus susceptibles que d'autres à cette prolifération (multiplication rapide de cellule) bactérienne comme ceux nommés ci-haut. Ce principe permet

de contrôler la prolifération de micro-organismes. La plupart de ceux-ci ne survivent pas à une température très élevée. Donc, la pasteurisation consiste à chauffer un aliment pendant un certain temps pour détruire le plus de bactéries dangereuses possibles tout en gardant la qualité de l'aliment. La température et le temps de chauffage varient selon les caractéristiques des aliments. Par exemple, on pasteurise le lait à 72°C pendant au moins 15 secondes tandis que le miel est chauffé à 78°C durant 5-6 minutes. Suite à ce procédé, les aliments sont qualifiés pasteurisés. Les produits concernés sont étiquetés pasteurisés. La pasteurisation offre trois grands avantages: elle permet d'offrir des aliments moins dangereux pour la santé. Effectivement, les bactéries pathogènes (source qui cause les maladies) ne peuvent survivre lors d'une exposition à une température élevée. Ensuite, elle prolonge le temps de conservation des aliments puisque les bactéries nuisibles sont éliminées. On peut donc transporter sur de plus longues durées et distances et limiter les pertes économiques dues à leur dégradation. Finalement, elle préserve la nature des aliments (propriétés). En effet, la pasteurisation affecte peu le goût et la valeur nutritive des aliments. Il faut préciser que même si l'aliment a été pasteurisé, il est important de le réfrigérer. Effectivement, la pasteurisation détruit en grande partie les micro-organismes mais

elle ne les détruit pas tous. Pour diminuer la croissance de ces organismes, il faut baisser leur température donc, on fait référence à la réfrigération. ATTENTION! Avec le principe de pasteurisation, on a tendance à le confondre avec celui de la stérilisation. Ces deux procédés consistent à chauffer un aliment afin de détruire les micro-organismes. Cependant ce qui diffère la stérilisation de la pasteurisation est que sa température est supérieure à celle de la pasteurisation, environ à 150°C. De plus, l'opération de la stérilisation modifie chimiquement l'intérieur des aliments, ce qui modifie le goût et l'aspect physique. De nouvelles choses ont été découvertes et explorées grâce au principe de la pasteurisation. En effet, au niveau de la médecine on découvre de nouvelles bactéries (pathogènes) qui provoquent de nouvelles maladies dont ceux qui composent le lait. La pasteurisation touche non seulement la science mais aussi le domaine social et économique. Ce principe élimine en majeure partie les micro-organismes pouvant causer des maladies dans la société et éviter de trop grande perte d'aliment grâce à sa durée de conservation. Alors, cet avantage favorise des gains économiques.

