

CIRCUIT DE DISTRIBUTION ET CONSERVATION DES PRODUITS ANIMAUX

I- GENERALITE : Notions de base et définition de concepts clés

- **Le stock** est l'ensemble des produits agricoles que l'on possède physiquement. Ils sont déposés pour une utilisation ultérieure.

- **Le stockage** est l'opération qui consiste à entreposer, pour une période donnée, des produits agricoles dans un magasin suivant des normes et des règles qui permettent leur bonne conservation.

- **La conservation** est l'action de garder (stocker) un produit de manière à maintenir autant que possible sa quantité et sa qualité intacte

NB. Il est important de dissocier les mots stockage et conservation, même si ces deux concepts sont liés. En effet, le stockage doit se faire suivant des normes particulières pour favoriser une bonne conservation.

But de la conservation

Le but de la conservation est d'améliorer la durabilité ou de prolonger la période possible de garder. Si on veut pouvoir limiter ou supprimer les mécanismes de dégradation des aliments, on doit donc jouer sur les facteurs qui y contribuent directement ou indirectement, par exemple à travers un développement microbien : la température, le pH, l'activité de l'eau et l'oxygène. De façon empirique, toutes les techniques élaborées par l'homme depuis des millénaires influent sur ces mêmes facteurs en vue de la conservation des aliments.

Les micro-organismes sont présents en grand nombre dans notre environnement. Certains sont utilisés dans la transformation des matières premières animales ou végétales mais le développement d'autres, dits pathogènes, dans les aliments peut entraîner l'altération de ces derniers et nuire à la santé du consommateur.

Comment les micro-organismes se développent-ils dans les aliments ?

1. Des microorganismes dans les aliments

a. Définition

b. Origine

2. Développement des microorganismes

a. Les phases de développement

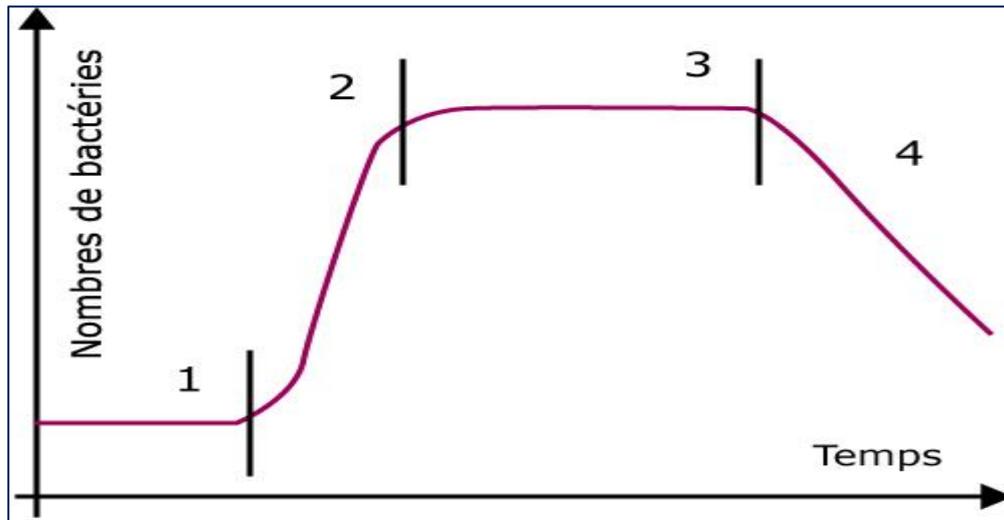


Figure 1 : Phases de développement des microorganismes

b. Les conditions physico-chimiques du développement

		Moisissures (penicillium)	Bactéries (salmonelles ou Clostridium*)
Température	Minimum	-5 à 15°C	5 à 10°C
	Optimum	10 à 35°C	25 à 43°C
	Maximum	35 à 60°C	30 à 50°C
PH	Minimum	1,5 à 3,5	3,5 à 4,5
	Optimum	4 à 7	6 à 8
	Maximum	8 à 11	7,5 à 9
Disponibilité en eau minimale	de 0 à 1	0,7	0,95

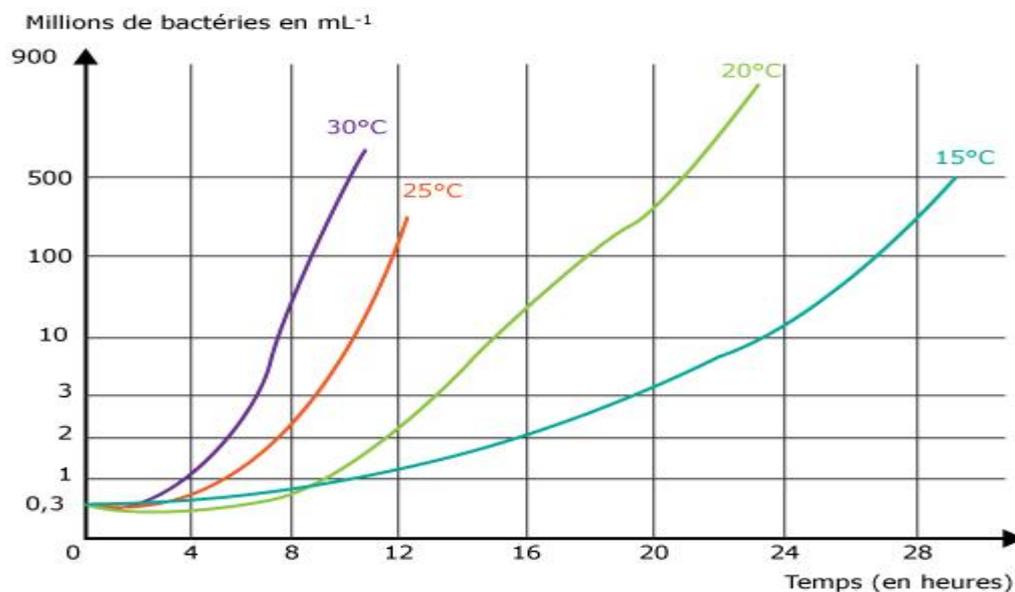


Figure 2 : Croissance de bactéries en fonction de la température du milieu de culture

3. Conservation des aliments

La conservation est généralement définie comme une méthode utilisée pour préserver un état existant ou pour empêcher une altération susceptible d'être provoquée par des facteurs chimiques (oxydation), physiques (température, lumière) ou biologiques (microorganismes).

II- Techniques de conservation des produits animaux et d'origine animale

Les principales méthodes de la conservation des produits animaux et d'origine animale :

1- Application du froid

On distingue trois procédés qui utilisent cette technique :

a) La réfrigération (Froid positif) :

1- Le refroidissement :

2- La conservation à la température de réfrigération :

3- La congélation (Froid négatif)

b) La surgélation

2. Application de la chaleur

a) La cuisson

b) La déshydratation

c) Le fumage (fumaison)

- Le fumage dit aussi fumaison et le boucanage permettent de sécher l'aliment et les



Figure 3 : le fumage des poissons

d) La pasteurisation

e) La stérilisation :

f) Le traitement à ultra haute température (UHT)

g) La thermisation.

h) Le blanchiment

3. Méthodes chimiques

a) La salaison

a. Salage à sec :

b. Salage en saumure :

b) Acidification (Conservation des aliments par réduction du pH)

c) La fermentation

4. Autres méthodes

a) L'irradiation

b) Ozone

c) La lyophilisation

d) Les conservateurs

e) Les antioxydants ;