

# Les microorganismes des aliments fermentés : mais d'où viennent-ils ?

## Naturellement présents dans l'environnement :

Sur les plantes, trayons  
des vaches, paille, dans la terre,  
les caves d'affinage...

## Provenant d'un précédent aliment fermenté :

Grains de kéfir, mères de vinaigre  
ou kombucha, levain  
de panification, yaourt...

## Ferments commerciaux :

Sélectionnés, et caractérisés  
pour leurs propriétés  
sensorielles et technologiques

Lors de la fermentation, les microorganismes se développent en fonction  
de la matrice de départ (lait, légumes, jus de fruits, farine...), de la température,  
de l'humidité, du taux de sel, du pH, du taux d'oxygène, flore indigène...  
et constituent en final **un écosystème stable et plus ou moins complexe.**



### Aliments fermentés

« naturellement »  
= **fermentation spontanée**

- Choucroute, légumes lacto-fermentés « maison »
- Fromages au lait cru
- Poisson séché (bouffi)
- Cacao
- Café...



### Aliments fermentés par des ferments non contrôlés

- Kéfir de fruit ou de lait
- kombucha
- vinaigre
- Yaourt « maison »
- Pain au levain
- Certains fromages...



### Aliments fermentés avec des ferments contrôlés

- Yaourts ou fromages blancs
- Fromages au lait cru et au lait pasteurisé
- Saucisson ou salami
- Pain
- Vin
- Bière...

## Sont-ils vivants lorsqu'on consomme des aliments fermentés ?

OUI

- Légumes lacto-fermentés, choucroute crue, kimchi
- Fromages au lait cru ou pasteurisé
- Yaourts et autres laits fermentés, fromages frais
- Kéfir, kombucha
- Saucissons,
- Bières artisanales non filtrées
- ....

NON

**Traitements thermiques:**  
cuisson, pasteurisation,  
stérilisation, torréfaction...

- Choucroute cuinée
- Pain, pain au levain
- Café
- Cacao, chocolat
- Sauce soja

**Filtration, soutirage**

- Bières industrielles (filtrées)
- Vin
- ....