

<h1>La Bière</h1>	
	Définition de la bière, la petite histoire de la bière, élaboration de la bière, la bière sans alcool, les principales marques et l'art de la bière.

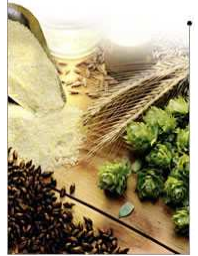
■ **Définition de la bière :** La bière est une boisson naturelle, gazeuse, légèrement alcoolisée, résultant de la fermentation alcoolique d'une infusion d'orge germée sous l'action de la levure de bière, puis aromatisée avec du houblon.

■ **La petite histoire de la bière :** On a cru que c'était les égyptiens qui avaient été les premiers à fabriquer la bière mais on a retrouvé des traces de ce breuvage au Moyen Orient 20 siècles avant l'ère chrétienne. Les civilisations grecques et romaines n'accordèrent pas la même faveur à la bière que les Egyptiens qui la leur avaient fait connaître. Elles vont être les premières cultures à se détourner de la bière, au profit du vin, symbole du sang du Christ dès le début de la chrétienté. C'est pourtant, sous l'influence de Rome que la bière fut introduite dans la péninsule ibérique, et qui sera à l'origine de la diffusion de la bière en Gaule. A l'époque, on ne parlait pas de bière, mais de cervesia (cervoise). La cervoise était donc appréciée des Gaulois. La popularité qu'elle allait connaître tient notamment, à la crainte des maladies que pouvait provoquer la consommation d'eau, par suite du manque d'eau potable. Par sa fabrication, la cervoise apparaissait donc comme une boisson sans risque. Au cours des siècles qui suivirent, la brasserie s'organisa. La production à domicile cessa et chaque village eut sa brasserie publique. De leur côté, les monastères, qui s'établirent dans ces régions, entreprirent de brasser pour les besoins de leurs communautés. Souvent confrontés à des terres incultes et arides, dont on leur faisait donation, les religieux parvinrent, à force de travail et de volonté, à les rendre productives. C'est dans les monastères que vont se développer deux innovations techniques majeures qui entraîneront le passage de l'antique cervoise à la bière moderne telle que nous l'apprécions : l'introduction du houblon vers l'an mille, qui va progressivement remplacer toutes les autres herbes et épices utilisées jusque là pour aromatiser la bière, et la mise au point de la fermentation basse vers le 15ème siècle. Au début du XIXe siècle, les techniques de brassage sont encore à peu près identiques à celles des moines de Moyen Age : le brasseur produit en petite quantité des bières de fermentation haute, pour une consommation essentiellement locale. Découvertes scientifiques et progrès technologiques vont se succéder en quelques années. A la demande de brasseurs du nord de la France, Louis Pasteur s'attelle au problème et met en lumière les mécanismes de la fermentation alcoolique due aux levures, mais aussi la nécessité de protéger la bière, pendant les opérations de brassage, de toute contamination infectieuse. Il préconise donc une hygiène rigoureuse dans les brasseries et permet la mise en place de la pasteurisation, qui protège la bière une fois élaborée pendant plusieurs mois.



■ **Fabrication :**

- L'eau : pure, elle apporte les sels qui interviennent dans les réactions enzymatiques et dans les modifications du Ph du moût et de la bière.
- L'orge : pauvre en protéines et doit posséder un bon pouvoir germinatif. Il est utilisé sous forme de malt (orge germée et torréfiée). Les grains crus sont utilisés pour la stabilité.
- Le houblon amène l'amertume.



**Maltage**

**Nettoyage et le calibrage.**

**Trempage.**  
On fait absorber de l'eau et de l'oxygène aux grains d'orge.

↓

**Germination.**  
Eclatement de l'amidon qui libère les sucres.  
Température constante de 17° C pendant 5 à 6 jours

↓

**Tourailage.**  
Réchauffement brutal, arrêt de la germination. Donne la couleur au malt (blonde, ambrée, rousse ou brune).

↓

**Stockage.**  
En silos et acheminé à la brasserie suivant les besoins.

**Brassage**

**Concassage et extraction de la mouture.**  
Grâce à des moulins, le malt est réduit à l'état de mouture (écorces, graux et farine) et envoyé dans la cuve mélangée avec de l'eau. Le mélange est transvasé, l'amidon se transforme en sucre.

↓

**Filtration du moût et Cuisson du moût.**  
Le moût est soumis à une ébullition vive pendant 1H30. Il est additionné de houblon qui donnera amertume et arôme.

↓

**Clarification.**  
Elle s'effectue dans une machine qui s'appelle Whirpool.  
Le moût est ensuite refroidi à 10°C.

**Fermentation et la maturation**

**L'ensemencement. Fermentation.**  
10 à 12 jours à 10° C pour la fermentation basse et 18°C pour la fermentation haute.

↓

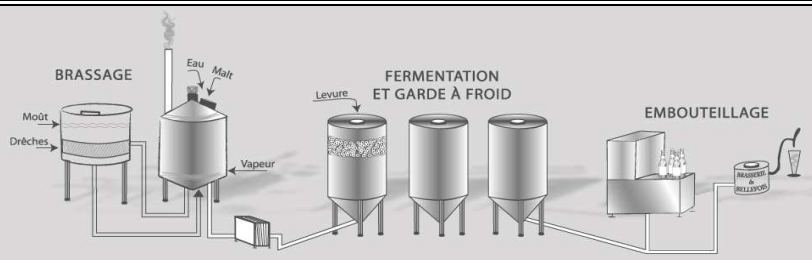
**Floculation.**  
Hibernation des levures par un abaissement de la température à 5°C. A partir de ce moment et jusque sur la table du consommateur, la bière ne sera plus jamais en contact avec l'air.

↓

**La garde.**  
Température 0°C dans des tanks. La bière s'enrichit en gaz carbonique.

↓

**La filtration. Conditionnement**



■ **La bière sans alcool :**

- Stoppage de la fermentation par refroidissement rapide du moût puis pasteurisation, c'est le procédé le plus courant.
- Osmose inverse : la bière est passée à travers un filtre à fine membrane qui retient une majeure partie de l'alcool.

■ **Les différentes variétés de bières :**

- Les bières de fermentation basse (lagers) : élaborées avec des levures qui travaillent à basse température. Elle est stockée à 0°C et une seconde fermentation transforme le reste de sucre en alcool et en dioxyde de carbone. Ce sont les bières les plus consommées au monde.
- Les bières de fermentation haute (ales) : Elles sont élaborées avec des levures qui travaillent à une température comprise entre 15 et 25°C. Elles sont plus alcoolisées.
- Les bières de fermentation sauvage ou spontanée (lambics) : Cette fermentation n'exige aucune addition de levures. Cette fermentation est très lente, elle dure plusieurs mois.
- Les bières de saison : Fin décembre, on brasse l'orge récolté en juillet, s'ensuivait une période d'affinage en cave.