

Bière & brasserie.

Numéro d'inventaire : 1979.35139.15

Type de document : image imprimée

Éditeur : Pellerin (Epinal)

Imprimeur : Pellerin

Période de création : 4e quart 19e siècle

Date de création : 1890 (vers)

Collection : Série encyclopédique GLUCQ des Leçons de Choses Illustrées. ; 3807

Inscriptions :

- nom d'illustrateur inscrit : Anonyme

Description : Planche de 16 images (65 x 60) en couleurs avec légendes.

Mesures : hauteur : 392 mm ; largeur : 292 mm

Mots-clés : Images d'Epinal

Leçons de choses et de sciences (élémentaire)

Filière : aucune

Niveau : aucun

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 1

ill. en coul.

Série Encyclopédique GLUCK
des Leçons de Choses illustrées



La bière était en usage dans l'antiquité. Hérodote, Diogène de Sicile, Aristote la signalent en Egypte et en Grèce. Il faut admettre cependant que la bière des peuples anciens, ou « vin d'orge », différât quelque peu de notre bière actuelle.



Les matières premières qui servent à la fabrication de la bière sont au minimum de quatre :
1. Une matière sucree transformable en alcool, ordinairement l'orge.
2. Un principe azoté, le houblon.
3. Un ferment organique, la levure.
4. De l'eau qui doit être pure, douce ou peu calcaire.



L'orge tourpillée est passée au nettoyage, afin de faire disparaître les radicules. Ces débris sont utilisés en agriculture.

On opère ensuite la mouture du maïs dans des concasseurs à cylindres unis qui ne déchirent pas le grain.



La cuisson se fait en portant le mout à l'ébullition ; après addition de 250 à 1.500 grammes de houblon par hectolitre, on fait bouillir pendant quatre heures, on laisse ensuite refroidir le liquide et on le décante.

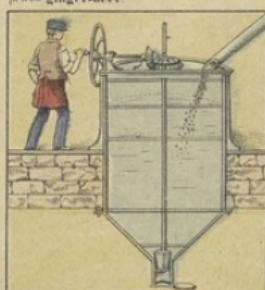
6

BIÈRE & BRASSERIE

IMAGERIE D'ÉPINÉL. - N° 3807
PELLERIN



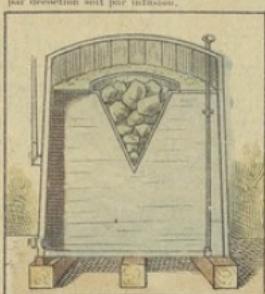
En France, la bière, longtemps fabriquée sans houblon, était appelée **verveuse**. Ce n'est qu'au IX^e Siècle sur le continent, et au XVI^e Siècle en Angleterre que le houblon fut employé. La verveuse était aromatisée au gingembre, goudron, comme certaines bières anglaises actuelles appeler **ginger-beer**.



La fabrication comprend trois opérations : le **maltage**, le **brassage** et la **fermentation**.
I. Maltage de l'orge. — L'orge germée porte le nom de **malt**. On procède d'abord au **nettoyage** des grains obteignez au moyen de **trieuses** puis au **mouillage** qui consiste à immerger les grains dans de l'eau à 15°.



II. Brassage. — Il faut alors préparer le mout au débordement aquueux de maïs et de houblon. On pratique pour cela la **trempe** et la **cuisson**. La trempe qui a pour but de dissoudre dans l'eau les principes solubles et d'achever la modification de l'amidon en degraine se fait soit par débordement soit par infusion.



III. Fermentation. — On peut réaliser la méthode « par fermentation basse » : le mout à 12° est ensemeillé de levure et se refroidit à 6°. La levure se dépose au fond. Après 8 à 15 jours en soutire et on a une bière de débit qui peut se conserver en glacière.



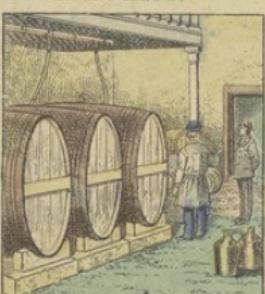
Au XVII^e Siècle l'art du brassage prit une importance de plus en plus grande pour arriver, à notre époque, à être une grande industrie. La bière est devenue la boisson habituelle des peuples germaniques et scandinaves, des Belges, des Anglais, des Hollandais et des Américains du Nord. En France le siège de la bière comprend surtout les provinces du Nord et de l'Est.



La germination de l'orge mouillée se fait ensuite dans le **germoir**, avec dallage à une température de 15 à 22°. Pendant la germination, il se développe dans le grain un principe chimique, la **diamidase**, qui transforme l'amidon en matière fermentable. La germination est terminée quand l'anthéryose de la graine a développé une radicule atteignant les 2/3 de la longueur du grain.



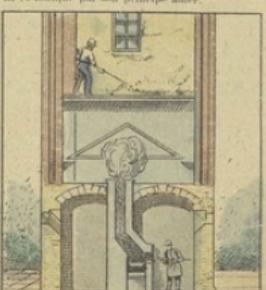
Dans la trempe pour débordement le malt est imbûlé d'eau froide puis d'eau chaude donnant un mélange à 25°. Après brassage puis repos d'une heure le tiers du contenu est échappé à la chaudière, puis renversé à la cuve. On amène ainsi en trois fois le mout à 60°.



La méthode « par fermentation haute » est surtout employée par les brasseries à infusion : le mout porté à 25° est ensemeillé de levure, la fermentation est rapide. Après deux jours on transvase le liquide dans des tonneaux, et on le clarifie par filtrage ou par collage.



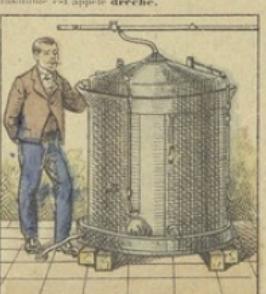
Fabrication de la bière. — La bière est un liquide fermenté à base d'orge et de houblon. Il n'existe véritablement que pendant la fermentation tout. Toute bière qui a cessé de fermenter n'est plus potable, devient plate et se décompose. Sa composition chimique indique un aliment très nutritif et tonique par son principe azoté.



Un processus élève à la dessication ou torréfaction. — On dessèche à l'air chaud pendant trois jours au moyen de **tourrailles**, appareils comprenant un four et une surface de dessiccation constituée par une toile métallique. Le malt torréfié possède une sorte de torréfaction et renferme moins d'amidon et plus de sucre que le grain d'orge.



Le brassage. — On dessèche à l'air chaud pendant trois jours au moyen de **tourrailles**, appareils comprenant un four et une surface de dessiccation constituée par une toile métallique. Le malt torréfié possède une sorte de torréfaction et renferme moins d'amidon et plus de sucre que le grain d'orge.



Les nécessités de la conservation surtout pour l'exportation exigent que la bière soit privée de tous les germes possibles d'altération. Pour cela on l'expose à une température de 55 à 60° pendant vingt minutes. Cette opération, qui constitue la **pasteurisation**, s'effectue dans des appareils spéciaux appelés **pasteuriseurs**.