
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

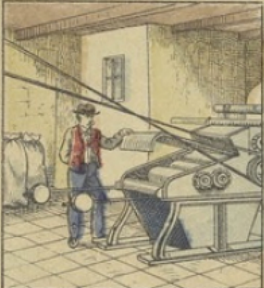


La bière était en usage dans l'antiquité. Hérodote, Diodore de Sicile, Aristote la signalent en Egypte et en Grèce. Il faut admettre cependant, que la bière des peuples antiques, ou « vin d'orge », différait quel peu de notre bière actuelle.



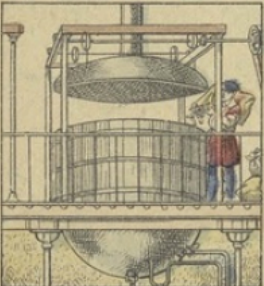
Les matières premières qui servent à la fabrication de la bière sont au nombre de quatre :

- 1° Une matière sucrée transformable en alcool, ordinairement l'amidon d'orge.
- 2° Un principe astringent, le houblon.
- 3° Un ferment organique, la levure qui transforme la matière sucrée en alcool et acide carbonique.
- 4° De l'eau qui doit être pure, douce ou peu calcaire.



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

On opère ensuite la mouture du malt dans des concasseurs à cylindres unis qui se débarrassent par le grain.

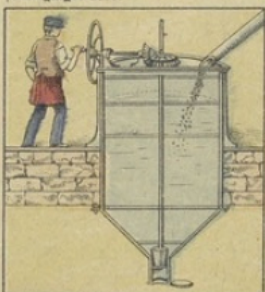


La cuisson se fait en portant le malt à l'ébullition : après addition de 250 à 1.500 grammes de houblon par hectolitre, on fait bouillir pendant quatre heures, on laisse ensuite refroidir le liquide et on le décante.

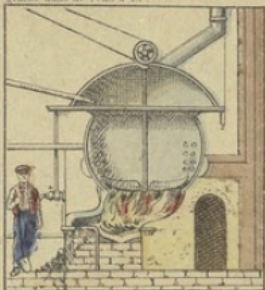
BIÈRE & BRASSERIE



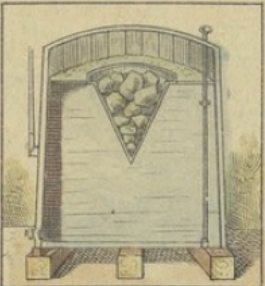
En France, la bière, longtemps fabriquée avec houblon, était appelée **cervoise**. Ce n'est qu'au IX^e siècle sur le continent, et au XVI^e siècle en Angleterre que le houblon fut employé. La cervoise était aromatisée au gingembre, grisévrie, comme certaines bières anglaises actuelles appelées **ginger-beer**.



La fabrication comprend trois opérations : le **maltage**, le **brassage** et la **fermentation**.



II. **Brassage**. — Il faut alors préparer le **mout** ou décoction aqueuse de malt et de houblon. On pratique pour cela la **trempé** et la **raisson**. La trempé qui a pour but de dissoudre dans l'eau les principes solubles et d'achever la modification de l'amidon en dextrine se fait soit par décoction soit par infusion.



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



Un XVIII^e siècle l'art du brassin 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 fief de la bière comprend surtout les provinces du Nord et de l'Est.



La germination de l'orge moulu se fait ensuite dans le **grand**, vase dallé à une température de 15 à 22°. Pendant la germination, il se développe dans le grain un principe chimique, la **diastase**, qui transforme l'amidon en matière sucrée fermentable. L'opération est terminée quand l'amyloxyde de la graine a développé une radicule atteignant les 2/3 de la longueur du grain.



Dans la trempé par décoction le malt est juché d'eau froide puis d'eau chaude donnant un mélange à 35°. Après brassage puis repos d'une heure le tiers du contenu est chauffé à la chaudière, puis rebroué à la cuve. On amène ainsi en trois fois le mout à 60°.

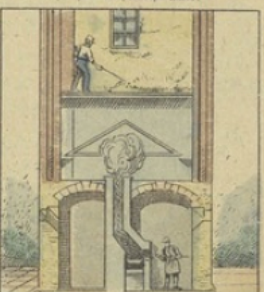


La méthode « par fermentation haute » est surtout employée par les brasseries à infusion : le mout porté à 25° est ensemencé de levure, la fermentation est rapide. Après deux jours on transvase le liquide dans des tonneaux et on le clarifie par filtrage ou par collage.

IMAGERIE D'ÉPINAL. - N° 3807
PELLERIN



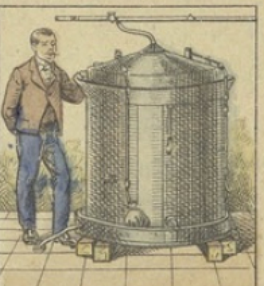
Fabrication de la bière. — La bière est un liquide fermenté à base d'orge et de houblon. Elle s'exerce réellement que pendant la fermentation. Toute bière qui a cessé de fermenter n'est plus potable, des vent plate et se décompose. Sa composition chimique indique un aliment très nutritif et tonique par son principe amylo.



On procède alors à la **décoloration** ou **tonnage**. On dessèche à l'air chaud pendant trois jours au moyen de **tonneaux**, appareils comprenant un foyer et une surface de dessiccation constituée par une toile métallique. Le malt tonné a subi une sorte de torréfaction et renferme moins d'amidon et plus de sucre que le grain d'orge.



La trempé par infusion se fait dans un récipient nommé **cuve-matière**. L'eau à 40° est versée sur le malt puis on fait arriver de l'eau à 55° : le brassage est suivi d'un repos d'une heure. Le mout est décanté puis on ajoute souvent une infusion à 75° et une à 80. Le résidu insoluble est appelé **dreche**.



Les nécessités de la conservation sortent 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**.