

---

## **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

Mention d'illustration

ill. en coul.

Série Encyclopédique GLUCK  
des Leçons de Choses Illustrées

BIÈRE & BRASSERIE

IMAGERIE D'ÉPINAL - N° 3807  
PELLERIN



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



En France, la bière, longtemps fabriquée sans houblon, était appelée **verveine**. Ce n'est qu'en IX<sup>e</sup> Siècle sur le continent, et au XVI<sup>e</sup> Siècle en Angleterre que le houblon fut employé. La verveine était aromatisée au gingembre, zéroërier, comme certaines bières anglaises actuelles appelées **ginger-beer**.



Au XVII<sup>e</sup> 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 **bel** de la bière comprend surtout les provinces du Nord et de l'Est.



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



Les matières premières qui servent à la fabrication de la bière sont au nombre de quatre :  
1<sup>o</sup> Une matière sucrée transformée en alcool, ordinairement de l'**amidon d'orge**.  
2<sup>o</sup> Un principe amer, le **houblon**.  
3<sup>o</sup> Un ferment organique, la **levure** qui transforme la matière sucrée en alcool et acide carbonique.  
4<sup>o</sup> De l'**eau** qui doit être pure, douce ou peu calcaire.



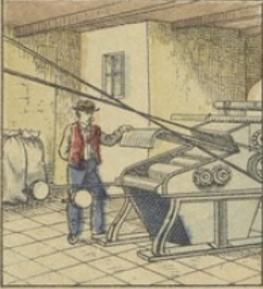
La fabrication comprend trois opérations : le **maltage**, le **brassage** et la **fermentation**.  
**I. Maltage de l'orge.** L'orge germe pour le **son** de malt. On procède d'abord au **nettoyage** des grains obtenu au moyen de **trieurs** puis au **mouillage** qui consiste à immerger les grains dans de l'eau à 13°.



La **germination** de l'orge mouillée se fait ensuite dans le **granité**, avec de l'eau 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 fermentescible. L'opération est terminée quand l'amblyon de la graine a développé une radicule atteignant les 2/3 de la longueur du grain.

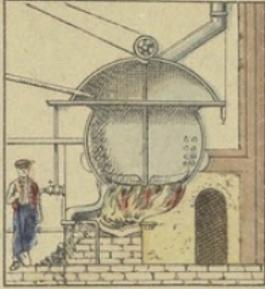


On procède alors à la **dessiccation** ou **torréfaction**. On dessèche à l'air chaud pendant trois jours au moyen de **fourrilles**, appareils comprenant un foyer et une surface de dessiccation constituée par une toile métallique. Le malt torréfié a subi une sorte de torréfaction et renferme moins d'amidon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



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

On opère ensuite la **monture** du malt dans des concasseurs à cylindres munis qui se débarrassent par le grain.



**II. Brassage.** — Il faut alors préparer le **mout** ou décoction aqueuse de malt et de houblon. On pratique pour cela le **trémpe** et la **raffusion**. Le trémpe 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.



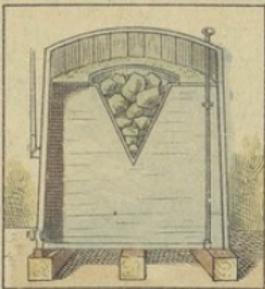
Dans le trémpe par décoction le malt est jeté dans de l'eau froide puis d'eau chaude donnant un mélange à 35°. Après brassage puis repos d'une heure le tiers du contenu est chauffé à la chaudière, puis retourné à la cuve. On ajoute ainsi en trois fois le mout à 60°.



La **trémpe** 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 répète souvent une infusion à 75° et une à 80°. Le résidu insoluble est appelé **dèche**.



La **raffusion** 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.



**III. Fermentation.** — On peut réaliser la méthode « par fermentation basse » : le mout à 12° est ensémené 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.



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



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**.