



La bière

Document Julia Scavo

Dosument Julia Scavo



Définition

- La bière est le produit de la fermentation du moût de bière (liquide sucré qu'on obtient en faisant macérer dans l'eau, à la température convenable, de la farine de malt, en séparant le liquide de la matière solide insoluble et en faisant bouillir ce liquide avec du houblon). *Définition selon l'Ecole de Brasserie de Nancy;*
- Cette définition retrace, à l'exception de l'houblonnage, les mêmes techniques utilisées par les hommes de l'Antiquité.



Un peu d'histoire

- l'âge de la cueillette des graminées sauvages, des premières cultures céréalières (VIII^{ème}-II^{ème} millénaire av JC);
- Mésopotamie: Ninkasi et l'Egypte: Hathor et Menget;
- Le monde gréco-romain connaît la bière chez les barbares des alentours;
- Les gaulois et la cervoise (mot d'origine celte: « Kerbésia »);
- « Brace » et « Brais » sont aussi des mots celtiques (le malt et la pâte de malt à l'eau);
- Les premières formes de production organisée au sein des terres de l'Eglise;



Un peu d'histoire - suite

- Sainte Hildegarde de Bingen (1098-1179) et le houblon;
- A partir du XIIIème siècle sa culture s'est largement rependue;
- 1416 – « Reinheitsgebot »;
- 1429 - le mot « Bière » en français et « Beer » en anglais;
- 1526 – Gambrinus (Jan Primus) roi de la bière et patron laïc;
- Au Moyen Age, les seules brasseries à caractère industriel appartiennent aux moines;
- XIXème les origines de la brasserie moderne;
- Pasteur: le travail des levures et la pasteurisation;
- Le froid, la bouteille, l'étiquette, le chemin de l'artisanat à l'industrie.



Cuisine ou alchimie?

- La préparation des matières premières: malt, eau, levures, houblon...
- Une suite d'opérations rigoureuses: le brassage;
- La fermentation: la phase la plus délicate;
- La filtration;
- Le conditionnement;
- La pasteurisation.

Les matières premières

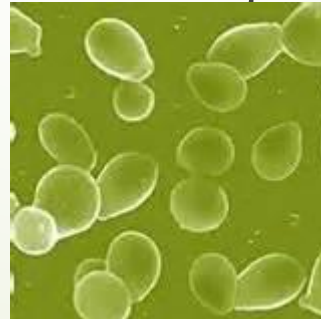
- Les céréales;
- L'eau;
- Le houblon, les herbes et les épices



- Auxquels nous pouvons ajouter la levure...

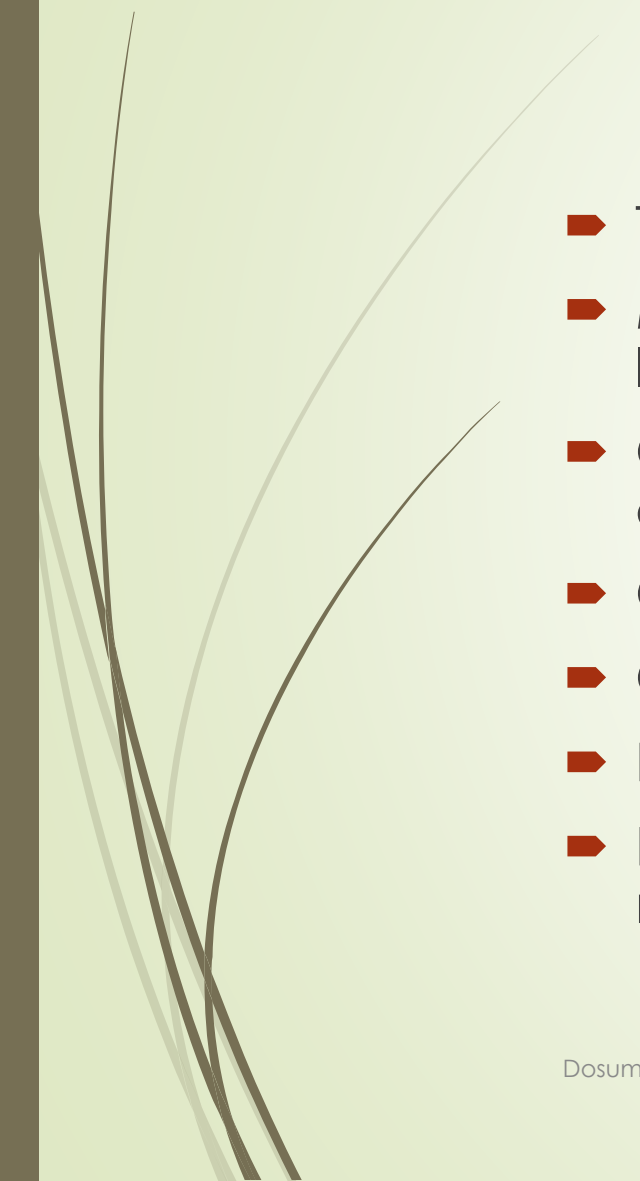


Document Julia Scott





Les céréales



- Traditionnellement – l'orge, fort pouvoir diastasique;
- Mais aussi, selon coutumes et pays: le blé, le seigle, l'avoine, le maïs, l'épeautre, le riz, le millet, le sorgo...
- Orge d'hiver (belges, britanniques)/ orge de printemps (allemands, tchèques);
- Orge à deux, quatre et six rangs au long de la tige centrale;
- Orge continental/ orge en bordure maritime;
- L'orge pousse bien entre le 45^{ème} et le 55^{ème} parallèles;
- L'orge demande des climats tempérés à frais, un ensoleillement modéré, des sols riches mais bien drainés, assez plates



L'eau

- Une bonne eau fait une bonne bière;
- Importance de l'équilibre Calcium/ magnésium – dureté de l'eau;
- Ex: les meilleurs pilsner tchèques – eau douce; les lagers de Munich – eau dure;
- Le zinc et le cuivre - métabolisme des levures, mais leur excès peut troubler la bière;
- Grâce aux moyens de la chimie moderne, les brasseurs peuvent corriger la qualité de l'eau.



Le houblon, les herbes et les épices

- Fruits, herbes aromatiques, épices, fleurs, écorces ont de tout temps été ajoutés à la bière;
- Le houblon (*Humulus Lupulus*) est le plus apprécié des additifs – saveurs complexes, des arômes, l'amertume, son pouvoir conservateur...
- Plante dioïque, on utilise seulement les fleurs femelle, des petits cônes contenant des huiles essentielles et des résines;
- Il existe aujourd'hui des dizaines de variétés de houblon;
- Sous forme de cônes entiers, boulettes, poudre ou extrait;
- L'amertume, l'un des apports les plus importants du houblon se mesure en échelle IBU (International Bitterness Units).

Les herbes et les épices

- Les bières spéciales;
- Additifs: l'orange, le ginseng, le gingembre, le safran, le sureau, le genièvre, le cumin, le piment...
- Biere de Noël, Witbiers, Faro...

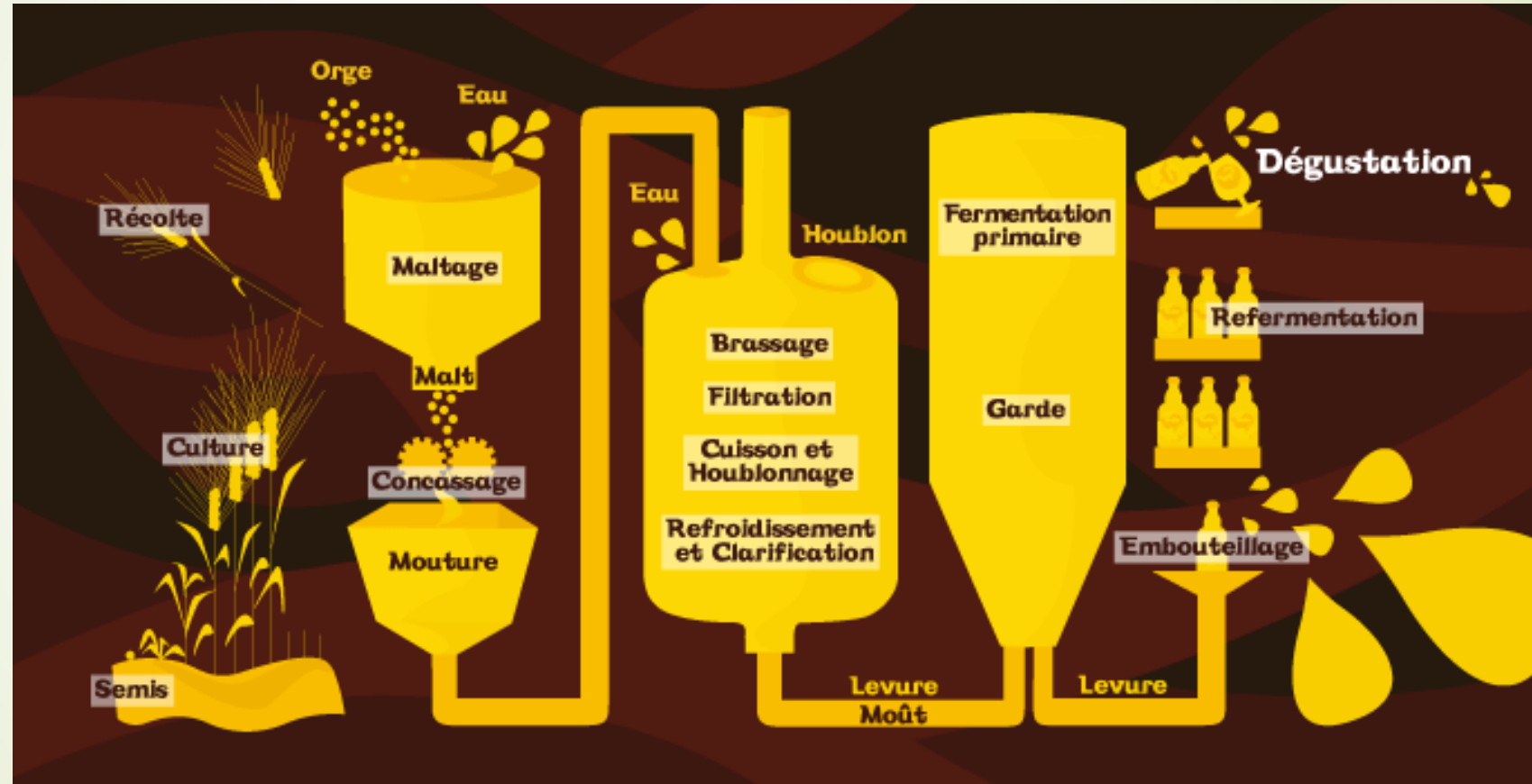




La levure

- Le processus de fermentation resta mystérieux jusqu'au milieu du XIXème siècle (Pasteur);
- Certaines bières sont toujours produites à l'ancienne avec des ferments naturels, en fermentation spontanée, à cuve ouverte (lambic);
- De nos jours le brassin estensemencé avec des levures et les cuves sont closes;
- Deux types de levures qui conditionnent le type de bière: *Saccharomyces cerevisiae* et *Saccharomyces Carlsbergensis*;
- Certaines bières sont mises en bouteille sans filtrage ou avec un complément de levure et font l'objet d'une troisième fermentation .

Schéma d'élaboration





Quelques styles de bière...

- Les bières sauvages belges: kriel, lambic, gueuze, faro...;
- Les bières de froment: blanches de Belgique, Blanches d'Allemagne (Heffeweizen, Dunkelweizen, Weizenbock, Steinweizen...);
- Les classiques belges (les rousses flamandes, les brunes flamandes, les bières de saison, les ales belges, les bières diaboliques, les bières d'abbayes, les bières trappistes, la bière « brut »);
- Les porters et stouts;
- Les ales anglaises et américaines;
- Les ales allemandes;
- Les lagers;