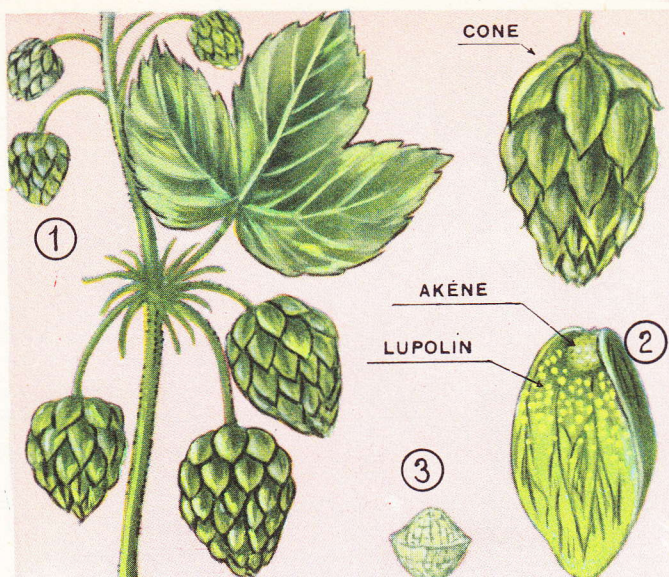




Branche d'« *Humulus lupulus* » avec ses fruits (cônes). b) En détachant une petite feuille ou écaille du cône, on remarque le petit fruit ou akène qui s'y trouve presque enveloppé. Ensuite on aperçoit, disséminées sur les petites feuilles, de petites glandes résineuses dont la sécrétion pulvérulente est appelée lupulin.

Dans les contrées de l'Europe et de l'Asie où les pluies sont fréquentes, et même dans des régions extrêmement froides comme le Caucase et la Sibérie, poussent spontanément des plantes herbacées, vivaces par leurs racines, de la famille des Cannabinées (Urticacées) qui peuvent passer facilement inaperçues. Leurs tiges sarmenteuses aiment à grimper le long de supports selon une direction constante, et peuvent atteindre une longueur de 3 à 10 mètres. Leurs feuilles alternes et palmatilobées sont finement dentées et rudes au toucher; c'est des fleurs, qui se regroupent en grappes, que dérivent, après la floraison, les cônes composés de multiples bractées en forme de coeurs, et qui à leur maturation prennent une couleur verdâtre.

La plante que nous venons de décrire est le houblon, ou *Humulus Lupulus L.*, que l'on trouve couramment à l'état sauvage, et qui est connu depuis fort longtemps, surtout dans le Nord de l'Europe, où on le cultive sur une grande échelle. Sur l'origine du nom de cette plante il existe une légende an-

le HOUBLON

DOCUMENTAIRE 384

cienne qui le fait dériver du latin « lupus », car, telle un petit loup, elle étouffe en grimpant les arbustes autour desquels elle s'enroule. Mais on admet aujourd'hui que sa désignation française lui vient de l'allemand « Hopfen », dont les modifications successives auraient donné « houblon ».

En France, en Belgique, en Allemagne, en Norvège, en Russie, en Suède, il n'est pas rare de rencontrer cette plante qui, pour être cultivée sur une grande échelle, requiert de larges dépressions, bien aérées, mais ni trop exposées aux vents, ni trop humides, et pourtant traversées par des cours d'eau. Les agriculteurs ont coutume d'en mettre les plants en terre au mois d'avril, et de les soutenir au moyen de grandes perches de bois, qu'ils alignent soigneusement sur une vaste étendue de terre. Quand le vert des bractées commence à jaunir, ce qui signifie que le dessèchement est proche, c'est le moment de la récolte, et les cultivateurs s'affairent à détacher les cônes pour les faire sécher à l'air libre ou dans des séchoirs spéciaux à chaleur artificielle. Enfin, pour éviter qu'ils ne moisissent (ce qui se produirait facilement et altérerait leur qualité), ils les placent dans des frigorifiques.

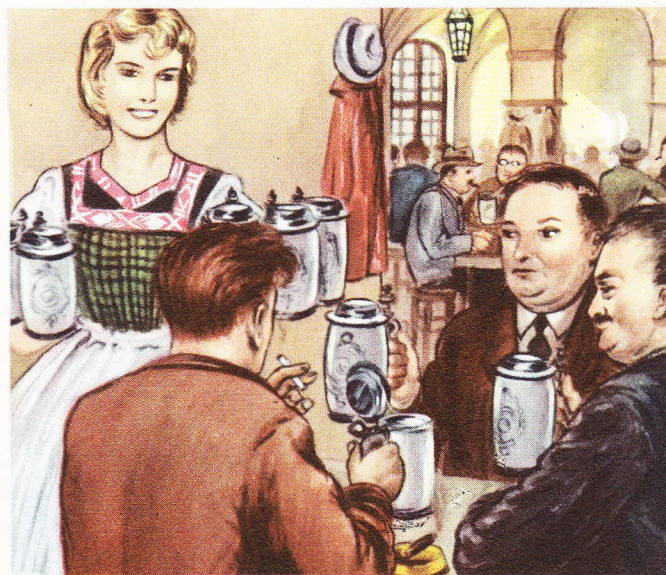
Pour cette opération, on enferme hermétiquement, dans des cylindres de tôle de zinc, le houblon mécaniquement pressé, au préalable, entre deux toiles, pour empêcher toute infiltration d'air. Ces récipients sont ensuite placés dans des endroits frais, mais dont la température ne doit jamais descendre au-dessous de 0°. On peut ainsi conserver le houblon pendant une période indéterminée, c'est-à-dire jusqu'au moment où il sera employé pour l'usage auquel on le destine.

Dans le houblon, c'est le cône qui constitue la partie la plus intéressante pour l'agriculture et l'industrie, car certaines glandes, placées sur les bractées, sécrètent une substance dite lupulin, très recherchée pour la préparation de médicaments et de la bière.

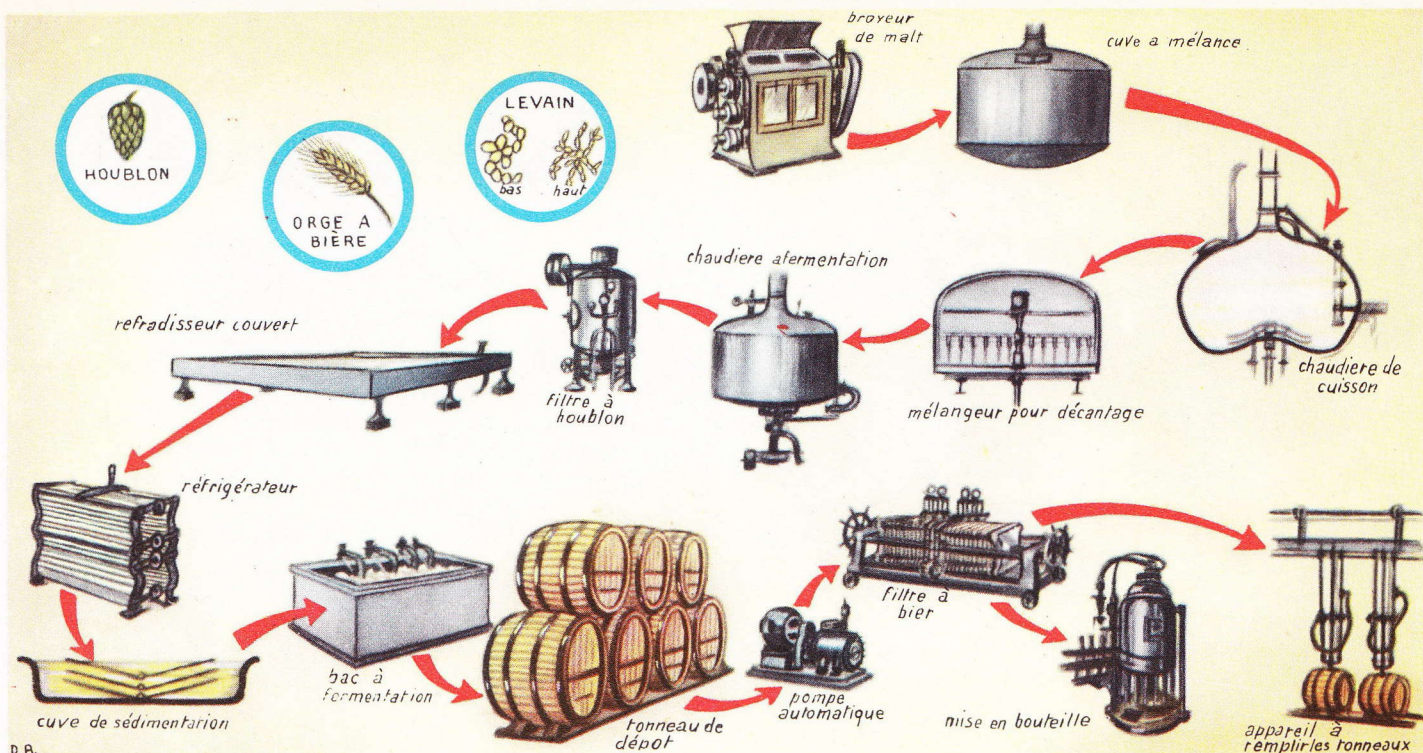
Le lupulin est vendu sous forme de poudre d'un brun jaunâ-



Culture de houblon en Tchécoslovaquie. Cette plante herbacée doit être soutenue par des perches et peut atteindre une hauteur de 3 à 10 mètres.



Une brasserie de Munich en Bavière. La Belgique, l'Allemagne, la Norvège, la France et l'Angleterre, sont de grands consommateurs de bière aromatisée au houblon.



Pour produire de la bière, il faut trois matières de base, en dehors de l'eau naturellement: le houblon, l'orge et la levure. Ici nous voyons un schéma de la fabrication de la bière. Après la fermentation et la torréfaction de l'orge (malt), commence vraiment le cycle de la production.

tre, à la saveur amère, et à l'odeur agréable; il comprend plusieurs éléments, parmi lesquels une huile volatile, des résines molles et des résines dures, du tanin, de l'asparagine, et un alcaloïde aux propriétés narcotiques. En médecine, le lupulin entre dans la préparation de narcotiques, de sédatifs et de diurétiques; dans l'industrie de la bière, comme substance aromatique de très grande efficacité, que l'on ajoute au moût de malt et d'orge dont la bière est en général principalement composée. Toutes les variétés de bière ne sont pas aromatisées au houblon, ni fabriquées avec du malt d'orge; souvent, en

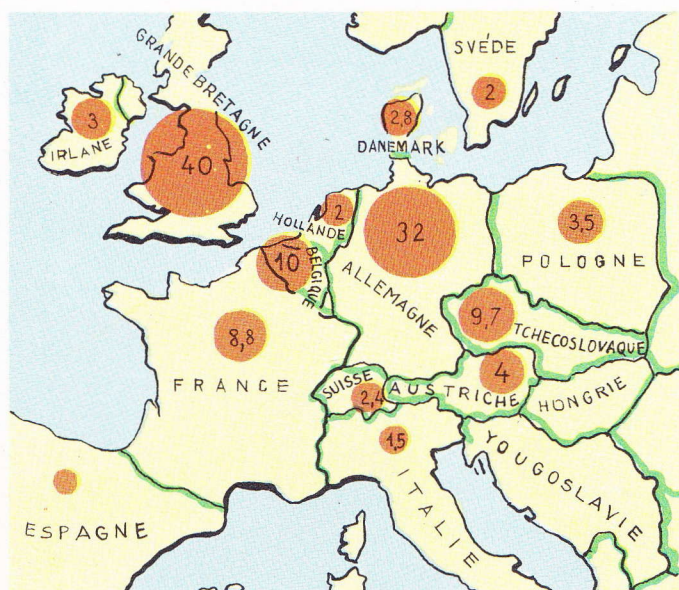
effet, elles dérivent de la fermentation d'autres céréales; cependant on peut dire qu'en Europe la bière de malt d'orge et, par conséquent, la bière aromatisée au lupulin est celle qui répond le mieux au goût de la majorité des consommateurs.

Les brasseurs jugent la qualité du houblon selon certaines caractéristiques qui influent toutes plus ou moins sur la qualité du produit qui en résultera. En effet, pour que la bière soit excellente, il faut prendre certaines précautions lors de la cueillette, car les pédoncules ne doivent pas avoir moins d'un cm. de longueur. Le houblon doit en outre avoir séché de manière à ne pas contenir plus d'1/10ème de son poids d'eau; et il doit répondre, quant à son brillant et à sa couleur, à certains desiderata précis, suivant les diverses qualités. Enfin il doit présenter les pourcentages d'arome et de lupulin requis. Les meilleures variétés de houblon que nous connaissions sont celles de Hallertau, en Allemagne, que l'on réserve particulièrement aux bières brunes, et en Tchécoslovaquie, celles de Saaz dont la culture remonte au XIVème siècle.

L'association malt d'orge et lupulin était en effet connue depuis fort longtemps: on appréciait déjà ce mélange d'aromes et de saveurs au XIIIème siècle en Allemagne, d'où il fut introduit en Angleterre, en Belgique, et en France, pour être plus tard encore adopté par tous les pays européens et nord-américains, où, de nos jours la consommation de la bière est considérable.

Le houblon n'est pas seulement recherché pour le lupulin; dans certaines contrées, les gens se nourrissent des jeunes pousses de houblon cultivé ou sauvage, en les faisant cuire et en les servant comme des asperges. En Russie, en Suède, en Norvège, on utilise également les fibres de cette plante dans l'industrie textile pour en faire des cordes, des lignes de pêche, des sacs et des tissus d'emploi courant.

En dehors de l'*Humulus lupulus L* on connaît l'*Humulus japonicus*, que l'on cultive dans les jardins comme plante décorative, et qui est caractérisée par la rapidité de sa croissance.



Cette carte nous donne une vue d'ensemble de la production de bière en Europe en 1954, calculée en millions d'hectolitres. En Russie, en Suède, en Norvège, les fibres du houblon sont employées dans l'industrie textile pour fabriquer des cordes, des lignes à pêche, et des sacs; dans certains pays on mange les pousses de houblon sauvage, qui sont appréciées comme les asperges.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître

ARTS

SCIENCES

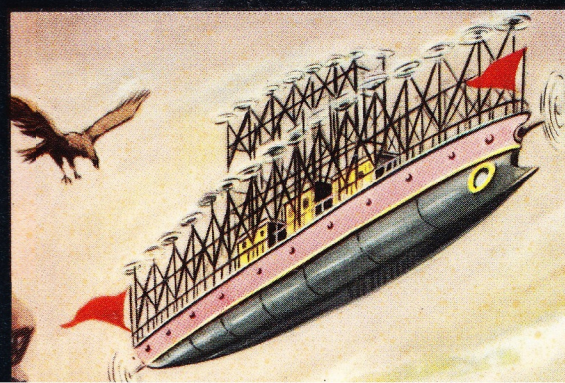
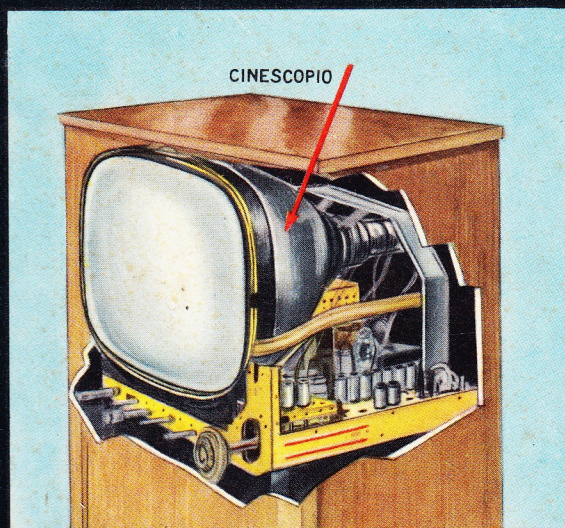
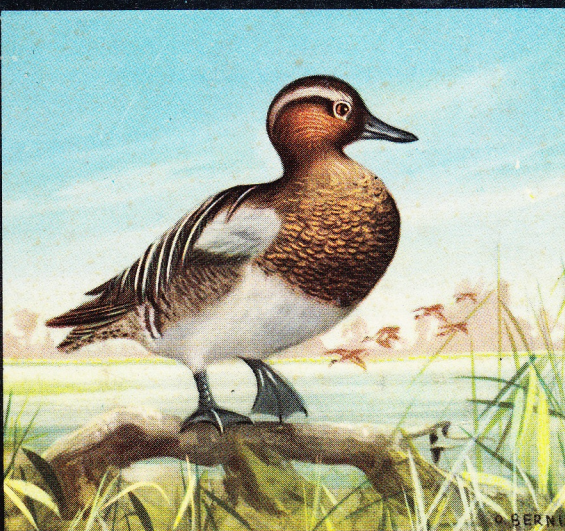
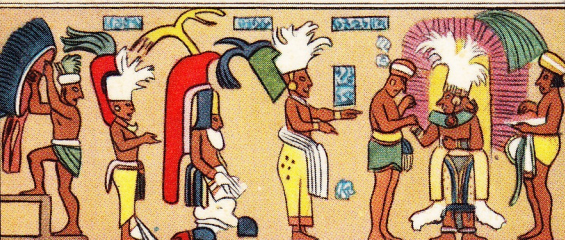
HISTOIRE

DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS





VOL. VI

TOUT CONNAITRE
Encyclopédie en couleurs

M CONFALONIERI - Milan, Via P. Chietti, 8 Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

AGENCE BELGE DES GRANDES EDITIONS S. A.
Bruxelles