

sert à remplir des barils ou quarts, de la contenance de 75 litres. Quand la fermentation a cessé, la bière peut être livrée à la consommation.

A Paris, la bière est clarifiée avec la colle de poisson; en Belgique et en Hollande, on emploie dans le même but des substances animales, mais non encore transformées en gélatine; cependant, dans quelques pays du Nord, où la bière est la boisson générale, on ne la colle pas, mais on la fait cuire de douze à vingt-quatre heures de plus. C'est ainsi qu'on pro-

cède pour les bières de Bavière, le faro, l'ale d'Ecosse, etc.

Toutes les bières contiennent essentiellement quatre éléments constitutifs principaux, dont les qualités respectives présentent des variations illimitées; ces quatre substances sont : l'acide carbonique, l'alcool, l'extrait qui reste comme résidu lorsqu'on évapore la bière, et l'eau dans laquelle ces substances sont dissoutes. Nous donnons, d'après M. Chevalier, le tableau analytique suivant des principales bières :

ESPÈCES.	DENSITÉ.	ACIDE ACÉTIQUE.	ACIDE CARBONIQUE.	ALCOOL.	EXTRAIT.	NOMS DES OBSERVATEURS.
Bière ordinaire.	1,02	0,0075	0,150	3,20	5,90	Fuchs.
— Bock-bavaroise.	1,02	0,0085	0,085	4,00	8,20	Léo de Munich.
— Heiliger-wasser (id).	1,03	0,0077	0,077	5,00	13,00	—
— du haut Weimar.	1,02	0,0075	0,075	2,57	7,316	Carl.
— de Lichtentein.	1,02	0,0075	0,075	3,17	4,485	—
— d'Ilmenau.	1,02	0,0075	0,075	3,09	7,072	—
— d'Éna.	1,02	0,0075	0,075	3,02	6,144	—
— de Bamberg.	1,02	0,0075	0,075	2,83	6,349	—
— double d'Éna.	1,02	0,0075	0,075	2,08	7,153	—
Ale de Boston.	1,05	0,0085	0,085	6,22	14,97	Hoffmann.
Pale ale.	1,009	0,0067	0,067	5,57	4,62	—
Bière brune de Bernbourg entrée en décomposition.	1,02	0,00075	0,130	2,66	8,50	Bley.
Même bière.	1,028	0,0068	0,150	3,66	7,75	—
Bière de conserve (la même).	1,02	0,00105	0,155	6,55	7,20	—
— brune des brasseries.	1,02	0,0140	0,150	0,95	6,00	—
— blanche, dite Gose.	1,02	0,0050	0,108	5,00	4,30	—
— de Peissen.	1,015	0,0055	0,076	5,00	4,41	—
Véritable bière de Bavière de conserve.	1,005	0,00108	0,140	8,33	6,43	—
Véritable bière de Ballenstaedt de conserve.	1,0055	0,0052	0,119	9,50	5,46	—
La même.	1,010	0,0078	0,130	6,33	9,63	—

Une bière de bonne qualité doit avoir une odeur aromatique, une saveur amère, mais douce, mucilagineuse avec sensation aigrelette et piquante. Cette boisson est, du reste, sujette à s'altérer et elle peut devenir aigre, plate, filante ou moiste. La bière s'agit quand les bouteilles ou les tonneaux qui la contiennent sont mal bouchés. C'est l'acide acétique qui produit cet effet, et la saveur anormale que la bière présente dans ce cas ne doit pas être confondue avec la saveur acide que l'on observe quelquefois dans celles qui sont destinées à être longtemps conservées. La bière plate est fade. Cette absence de goût est due à une trop grande volatilisation de l'acide carbonique. La bière filante n'est point buvable; le mucus végétal qu'elle renferme est le résultat de la transformation de la dextrine et du sucre. Après un laps de temps plus ou moins long, les bières plates se moisissent. Une bière est d'autant moins exposée à s'altérer qu'elle est plus riche en alcool, plus fortement houblonnée, plus claire et plus complètement à l'abri du contact de l'air. Le houblon doit surtout la préférence dont il est l'objet dans cette fabrication à cette qualité préservatrice.

Dans le but de communiquer à la bière les qualités qui lui manquent, telles que l'odeur, la couleur et la saveur, ou pour accroître son action sur l'organisme, elle a été soumise à de nombreuses falsifications : c'est ainsi que, pour la rendre plus amère, on l'a additionnée de strychnine, d'aloès, de noix vomique, de gentiane, de quassia-amara, de pyréthre, de centaurée, d'absinthe, etc.; pour lui donner une couleur plus foncée, on a employé le suc de réglisse, la chicorée torréfiée, le caramel, les baies de sureau, etc. A ces falsifications, nous ajouterons : l'eau, pour augmenter la quantité; les pommes de terre ou toute autre amylacée, pour remplacer le grain; une addition de craie pour la désaciduler, de potasse pour la rendre mousseuse, ou de chlorure de sodium pour rendre la saveur plus piquante.

Enfin, on n'a pas craint de sophistiquer la bière avec des substances plus dangereuses encore que quelques-unes de celles que nous venons de citer : avec l'opium, la belladone, la jusquiame et l'acide picrique ou carbazotique, l'un de nos plus violents poisons. Ces fraudes ont été souvent la cause des plus graves accidents toxiques, et il importe que, dans l'intérêt de la santé publique, les coupables soient punis avec la plus extrême sévérité.

Des empoisonnements ont encore été occasionnés par la présence dans la bière d'une notable quantité d'acétate de cuivre, provenant du mauvais entretien des chaudières dans lesquelles s'est opéré le houblonnage, ou par celle de sels de plomb qui s'étaient formés dans des conduits fabriqués avec ce métal.

En Angleterre, la consommation de la bière est considérable; la seule ville de Londres en consomme annuellement 4 millions d'hectolitres. En Autriche, pendant le cours d'une année (1850), il a été fabriqué 92,906,114 eimers de cette boisson, et, à Vienne, cette même année il a été consommé, en moyenne, par chaque habitant, 100 masz (un eimer = 41 masz = 58,2 litres). En Prusse, cette moyenne n'a été, pour 1842, que de 24 quarts, tandis qu'elle a été de plus de 100 en Bavière, qui est, de tous les États du Zollverein, celui où

cette fabrication atteint le chiffre le plus élevé. En Belgique, pour une population de 4 millions d'habitants, on brasse de 8 à 9 millions d'hectolitres de bière par année. En France, la consommation a été, en 1842, de 3,809,935 hectolitres, représentant une valeur de 56,296,412 fr.; mais, depuis quelques années, cette industrie a pris une grande extension dans les villes de l'Est et du Nord, et aujourd'hui la production est annuellement, à Lille, de 200,000 hectolitres et de plus de 150,000 à Strasbourg. D'après M. Girardin, Paris seul en consommait, chaque année, 300,170 hectolitres. En Espagne, où elle porte encore le nom de cerweise (*cerveza*), son usage est peu répandu; on y boit seulement de la bière anglaise coupée avec de la limonade.

Après le vin, la bière est certainement la meilleure et la plus salubre des boissons fermentées. Elle apaise la soif, rafraîchit, stimule légèrement l'estomac et facilite la digestion. Grâce à l'acide carbonique qu'elle contient, elle produit de bons effets dans la gravelle, et M. Ségalas dit l'avoir vue, prise en abondance, faire rendre des calculs. A Strasbourg et dans quelques parties de l'Allemagne, pour se guérir d'un rhume à son début, on prend un grand verre de bière dans lequel a été éteint un morceau de fer rougi à blanc. Le phosphate de chaux qui entre dans sa composition la fait conseiller par quelques médecins dans le cas de ramollissement du tissu osseux. Le houblon, en communiquant à la bière une action tonique, lui donne en même temps des propriétés antiaphrodisiaques non douteuses.

La bière a été, avec raison, classée parmi les boissons les plus nutritives; c'est, en effet, un aliment complet, puisqu'elle contient : 1° des aliments de calorification (glucose, dextrine, alcool, matière grasse); 2° des aliments azotés ou plastiques (substances albumineuses); 3° des aliments minéraux (phosphates et autres combinaisons salines). C'est là ce qui explique l'embonpoint excessif dont ne tardent pas à être atteints les individus qui en boivent beaucoup. Enfin, dans une foule d'affections diverses, lorsque les malades sont dégoûtés des tisanes ordinaires, le médecin trouvera dans la bière une ressource précieuse, qu'il ne devra point oublier.

Prises avec excès, les bières peuvent donner lieu à tous les accidents et à tous les dangers des alcooliques.

La levure de bière, associée à la farine de grain de lin, a été vantée comme excellent cataplasme maturatif.

Nous ne parlerons pas des bières auxquelles autrefois on ajoutait certains principes médicamenteux, du quinquina, de la rhubarbe, du séné, du raifort sauvage, de la centaurée, etc. Ces bières pharmaceutiques sont aujourd'hui complètement abandonnées.

L'épinette et la sapinette, bières résineuses, faites avec une décoction de feuilles ou de bourgeons de pin et de sapin, sont encore usitées à Terre-Neuve, au Canada, à la Nouvelle-Zélande et à bord de quelques bâtiments anglais. On les dit toniques et antiscorbutiques.

BIÈRE s. f. (bi-è-re. — La bière n'était pas seulement autrefois un cerceuil destiné à recevoir un cadavre, mais encore la litière sur laquelle on le posait, et, en général, un bran-

card quelconque; le mot *bera*, usité dans la langue d'oc, nous offre un exemple irrécusable de cette signification primitive. L'origine de ce mot est germanique, et dérive de cette féconde racine *bar, baren, beran*, etc., porter, que nous avons déjà rencontrée, et que nous rencontrerons souvent encore. Nous nous bornerons ici à chercher seulement les mots similaires de bière dans quelques idiomes germaniques : en ancien haut allemand, *bara*, civière, brancard; en anglo-saxon, *baar, bær*; en allemand *bahre*; en anglais, *beer*; en hollandais, *baar*; en danois, *baare*; etc. Le *i*, que l'on remarque dans *bière*, y a été intercalé par euphonie, comme dans bien des cas : *febris*, fièvre, etc. — Par une coïncidence curieuse, l'espagnol et l'italien, pour dire *bière*, se servent de *feretro*, emprunté directement au latin *feretrum*, qui est formé exactement comme *bière* — *ferre*, porter. *Ferre* et *ber-en* ne diffèrent l'un de l'autre que par la mutation de l'aspirée *f* en la douce *b*. Du reste, l'italien a pris directement le mot français *bière*, et se sert de *bara* concurremment avec *feretro*. Cercueil, coffre où l'on enferme un mort pour le déposer en terre : *Leurs corps, renfermés dans des bières de bois sans ornements, furent transportés à petit bruit dans un monastère hors de la ville.* (Mérim.) *En sortant d'un mariage, il allait creuser une fosse et clouer une bière.* (G. Sand.) *A Bologne, les pauvres sont enterrés sans bière.* (Ed. About.) *Vers minuit donc, une bière fut clandestinement portée à la paroisse par quatre jeunes gens.* (Balz.)

La bière est un séjour par trop mélancolique.

MOLIÈRE.

Nous aurons tout loisir d'habiter ces maisons, Sans qu'il faille à vingt ans s'enfermer dans la bière.

LA FONTAINE.

A la mort, un lincoln, une fosse, une bière, Voilà tout ce qui reste aux matras de la terre.

HELVÉTIUS.

Près du seuil de l'église, au coin du cimetière, Dans la terre des morts nous couchâmes la bière.

LAMARTINE.

Et l'art, imitant la nature, Bâti d'une même figure Notre bière et notre berceau.

ROTROU.

Au pied de cet aulx de structure grossière, Git sans pompe, enfermé dans une vile bière, Le plus savant mortel qui jamais ait écrit.

BOILEAU, Épître du grand Arnauld. Qu'importe à moi que mon nom sur la pierre, Soit déchiffré par un futur savant!

Et quant aux fleurs, qu'on promet à ma bière Mieux vaut, je crois, les respirer vivants.

BÉRANGER.

Notre défunt était en carrosse porté, Bien et dûment empaqueté, Et vêtu d'une robe, hélas! qu'on nomme bière, Robe d'hiver, robe d'été Que les morts ne dépouillent guère.

LA FONTAINE.

BIÈRÈME, ÉE adj. (bi-é-ré-mé — de *bi* et *ère*). Bot. Qui est composé de deux èrèmes : Fruits BIÈRÈMES.

BIERKANDER (Claude), savant suédois, né en 1735, mort en 1795. Il fut pasteur à Grefback, et l'académie de Stockholm le reçut parmi ses membres. Il publia des observations sur les insectes dans les *Mémoires de l'académie*, et divers écrits sur la *Transpiration des plantes* (1773); sur l'*Ustilage ou la brûlure des végétaux* (1775); sur les *Stations des plantes* (1776); sur la *Germination* (1782); sur l'*Horloge et l'hygromètre de Flore* (1782).

BIERLEY, bourg et paroisse d'Angleterre, comté de York, West-Riding, à 3 kil. S.-E. de Bradford; 10,500 hab. Mines de houille et de fer; forges et haut fourneau.

BIERLING (Frédéric-Guillaume), théologien et prédicateur célèbre, né à Magdebourg en 1676, mort en 1728. Il enseigna la théologie à Rinteln et fut en correspondance fréquente avec Leibnitz. On a de lui un grand nombre de dissertations, dont la plus connue est intitulée : *De Pyrrhonismo historico* (Leipzig, 1724, in-8°).

BIERMANN (Ch.-Ed.), peintre prussien, né en 1803, à Berlin, étudia sous Schinkel, puis se perfectionna dans des voyages en Allemagne, en Italie et en Suisse. Il est aujourd'hui professeur à l'académie des beaux-arts de Berlin. Cet artiste traite généralement avec vigueur les paysages, genre qu'il affectionne. Outre des panoramas, dont l'effet ressort sans exagération, il a peint de belles *Vues de Suisse*; un *Soir sur les hautes Alpes*; une *Vue de Florence*; le *Dôme ou Cathédrale de Milan*; et des *Vues de Dalmatie*. Ces dernières, au nombre de seize, sont des aquarelles qui ont figuré à l'exposition universelle de 1855. La gravure et la lithographie ont vulgarisé plusieurs de ces études.

BIERNACKI (Alois-Prospère), agronome et homme d'Etat polonais, né à Kalich en 1778. Après avoir voyagé pour perfectionner ses connaissances agronomiques, il établit une ferme modèle dans ses propriétés et il fonda une école pour l'enseignement de l'agriculture et de l'horticulture. En 1831, il fut membre de la diète, président de la chambre des comptes, puis ministre des finances. Quand Varsovie retomba au pouvoir des Russes, il fut obligé de s'expatrier et vint résider en France.

BIERNATZKI (Jean-Christophe), écrivain et ministre protestant, né à Elmhorn (Hols-

tein) en 1795, mort à Frédérikstadt en 1840. Il montra dans l'exercice de ses fonctions évangéliques un zèle infatigable et une charité admirable. Il a publié des nouvelles et des poésies empreintes des sentiments religieux les plus touchants. On peut citer surtout la nouvelle intitulée : *le Hallig* ou les *Naufragés dans une île de la mer du Nord* (Altona, 1836), et son poème *Der Glaube*, c'est-à-dire la *Foi*. Ses œuvres complètes ont été publiées à Altona en 1844.

BIERNÉ, bourg de France (Mayenne), ch.-l. de cant., arrond. et à 11 kil. E. de Châteaugontier; pop. aggl. 522 hab. — pop. tot. 1,108 hab. Moulins à huile et à tan.

BIERRE (*Bierna*), petit pays de France, dans l'anc. Gâtinais; il comprenait Fontainebleau, Saint-Martin-en-Bierre, etc.

BIERT, bourg et comm. de France (Ariège), cant. de Massat, arrond. et à 23 kil. S.-E. de Saint-Girons, sur la rive droite du Salat; pop. aggl. 2,365 hab. — pop. tot. 2,507 hab. Ruines du castel d'Amour sur une colline.

BIERVLIET, bourg de Hollande, prov. de Zélande, arrond. et à 21 kil. E. de Sluis, sur la rive gauche de la branche occidentale de l'Escaut; 1,275 hab. Autrefois place forte assez importante détruite plusieurs fois par les inondations. Patrie de Guillaume Beuckels, l'inventeur de l'art de saler et d'encaquer le hareng; Charles-Quint lui fit élever une statue.

BIESBOSCH (*Bienboscum*), lac marécageux de Hollande, dans le Brabant septentrional, entre Gertruydenberg au S. et Dordrecht au N. Ce lac, d'une superficie de 200 kil. c., se forma dans la nuit du 19 novembre 1421 par suite de la rupture des digues qui ne purent résister à la violence d'une tempête. Plusieurs châteaux, deux monastères, 72 villages et 100,000 personnes furent submergés. Ce lac est peu profond et renferme plusieurs îles très-fertiles. Les eaux de la Meuse s'y perdent et en sortent sous le nom d'*Hollands-Diep*.

BIESENTHAL, bourg de Prusse, prov. de Brandebourg, régence de Potsdam, à 28 kil. N.-E. de Berlin; 1,370 hab. Société d'agriculture, château bien situé.

BIESLES, bourg et comm. de France (Haute-Marne), arrond. et à 12 kil. S.-E. de Chaumont; 1,260 hab. Fabrication importante de coutellerie; enclumes, étaux; carrières de pierres de taille.

BIESME, petite rivière de France, prend sa source à l'étang de Beaulieu, départ. de la Meuse, dans le cant. de Clermont-en-Argonne et se jette dans l'Aisne, par la rive droite, au-dessous de Malmay, départ. de la Marne, après un cours de 24 kil.; canalisée pour le flottage des bois.

BIESTA (Hippolyte-Guillaume), premier directeur du Comptoir national d'escompte, établi à Paris en 1848. Il a publié un *Projet d'acte de société pour l'établissement d'une caisse d'escompte pour l'imprimerie* (1848, in-4°); et des *Observations sur les projets de décrets relatifs aux concordats amiables* (1848, in-4°). M. Biesta est aussi l'un des membres les plus importants du conseil d'administration du Crédit mobilier et de plusieurs des grandes compagnies placées sous le patronage de cette institution de crédit.

BIESTER (Jean-Eric), littérateur allemand, né à Lubeck en 1749, mort à Berlin en 1816. Il se lia avec Gedike et entreprit avec lui la publication d'une revue mensuelle intitulée : *Monatliche Schrift*, qui eut beaucoup de succès. Il fut ensuite nommé directeur de la bibliothèque royale de Berlin, et c'est à partir de cette époque (1784) qu'elle devint publique. On a de lui : une traduction du *Voyage du jeune Anacharsis* (1792, 6 vol. in-8°); une bonne édition des quatre *Dialogues de Platon* (1780, in-8°); un *Mémoire*, prononcé en 1798 à l'académie royale de Berlin, dont il était membre, sur cette maxime de Socrate : *La science et la vertu sont la même chose*, etc.

BIET (Léon-Marie-Dieudonné), architecte, né à Paris en 1785, mort en 1856. Élève de Percier, il entra, en 1828, dans les bâtiments civils, fut attaché aux travaux de l'Institut et devint plus tard membre du conseil des bâtiments civils et inspecteur général. Il a attaché son nom à une belle et vaste publication, *Choix d'édifices publics projetés et construits en France depuis le commencement du xix^e siècle*, exécutée en collaboration avec MM. Tardieu, Grillon et Paul Goullier, et publiée en 1836, 1844 et 1850, 3 vol. gr. in-fol.

BIETIGHEIM, ville de Wurtemberg, dans le cercle du Neckar, bailliage et à 4 kil. S. de Besigheim, sur l'Enz; 3,100 hab. Filatures de coton et de laine; fabriques de draps.

BIETRY (Laurent), industriel, né à Bagnolet près de Paris, en 1799. Simple apprenti dans la fabrique de Richard Lenoir, il s'éleva successivement par son intelligence et son travail et devint le chef d'une importante maison pour la fabrication et la vente des cachemires français, commerce dans lequel il a introduit la marque de fabrique. Il a obtenu plusieurs médailles dans les expositions.

BIETT (Laurent-Thomas), médecin français, né à Scamfs, cant. des Grisons, en 1784, mort en 1840. Il fut nommé, en 1819, médecin titulaire de l'hôpital Saint-Louis, et bientôt après membre de l'Académie de médecine.