BnF Gallica

Le Panthéon de l'industrie : journal hebdomadaire illustré

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

BnF Gallica

I. Le Panthéon de l'industrie : journal hebdomadaire illustré. 1890-04.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :
- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **utilisation.commerciale@bnf.fr**.

DÉPOT LÉGAL
Seine
No 12
1890

Seizième Année

Le Panthéon de l'Industrie

REVUE HEBDOMADAIRE INTERNATIONALE ILLUSTRÉE DES EXPOSITIONS ET DES CONCOURS

MONITEUR DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
51, Rue Richer, 51
ON NE RÉPOND PAS DES MANUSCRITS ENVOYÉS

LE NUMÉRO : 50 CENTIMES
ADMINISTRATEUR : C. GEORGES
16e Année. — Avril 1890. — No 781. — Paris

ABONNEMENTS ET ANNONCES
51, Rue Richer, 51
TOUS DROITS DE REPRODUCTION RÉSERVÉS

EN VENTE : ANNÉES 1875—1876—1877—1878—1879—1880—1881—1882—1883—1884—1885—1886—1887—1888—1889 — CHAQUE ANNÉE 1 FORT VOL. 24 FR.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Paris et départements, un an, 24 fr. — Étranger, un an : Pays d'Europe, Egypte, Maroc, Tunisie, 27 fr.— Etats-Unis de l'Amérique du Nord, 29 fr. — Colonies françaises autres que les établissements de l'Inde et de la Nouvelle-Calédonie, 31 fr.

Sommaire

Brasserie. — Architecture industrielle. — Appareils d'éclairage. — Stéréoscopes. — Fonderie de bronze. — Production artificielle du froid. — Construction d'établissements industriels. — L'Antisepsie. — Charcuterie. — Bulletin financier.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Établissements français de l'Inde, Nouvelle-Calédonie et dépendances, Etats de l'Amérique centrale et méridionale, Indes orientales et Néerlandaises, Mexique, Japon, Colonies, Possessions et Etablissements Anglais, Guyane Hollandaise, 36 fr.

UNE GRANDE BRASSERIE
A DOUAI

Avouons-le franchement : avant d'aborder l'étude de la brasserie Butruille et fils, à Douai, brasserie fondée en 1818 par M. Joseph Butruille et dirigée depuis 1851 par M. Emile Butruille. qui s'est donné plus tard son fils pour associé, nous avons éprouvé une longue hésitation.

Nous avions très souvent dégusté, à Paris et ailleurs, sous le nom de bière du Nord, des produits qui n'avaient jamais réussi à nous séduire, et nous nous demandions avec anxiété si cette excellente bière de fermentation haute, bien plus digestive et plus hygiénique que les bières épaisses et glacées de fermentation basse, était cet oiseau rare qu'on ne peut rencontrer que sous le ciel brumeux de l'Angleterre.

Nous nous demandions si nos préventions n'allaient pas s'accentuer et si la visite, que plusieurs personnes compétentes nous avaient cependant recommandée, ne devait pas aboutir à une comparaison susceptible de blesser une fois de plus notre patriotisme ?

Hâtons-nous de déclarer qu'il n'en a rien été et que nous avons eu cette bonne fortune, non seulement de visiter un établissement de premier ordre, mais encore de déguster, dans les caves de MM. Butruille et fils, des bières excellentes, dignes de figurer avec distinction auprès des meilleures bières étrangères.

Nous dirons tout à l'heure les importants progrès qui se poursuivent en ce moment dans la brasserie en question; mais auparavant nous allons passer en revue les différentes évolutions par lesquelles la science, jointe à la pratique la plus intelligente, a fait passer cette belle brasserie.

Pour être juste envers tout le monde, sans en excepter les brasseurs étrangers, il faut reconnaître que c'est aux Anglais eux-mêmes que le chef actuel de la maison de Douai doit en partie les résultats qu'il a obtenus.

A l'époque, en effet, où il résolut de réaliser les plus sérieux progrès et de rompre avec la routine des temps passés, M. Emile Butruille eut soin d'aller étudier sur place les procédés de fabrication des Anglais, les maîtres en brasserie, et c'est après son retour d'Angleterre, en 1863, que, reconstruisant entièrement son établissement, il inaugura dans le Nord, non pas une des premières, mais la première brasserie à vapeur qu'ait connue ce pays, initiative, nous devons le constater, qui a suscité un grand nombre d'imitateurs et qui a amené de grandes améliorations dans la fabrication générale des bières du Nord.

Au temps passé, on y allait au petit bonheur en fait de brassage, comme le font encore quelques arriérés, et en particulier les brasseurs dits au chaudron, ou bouilleurs de cru. On croyait et c'est encore l'erreur qui nous vaut parfois de mauvaises bières, qu'en laissant macérer à chaud de l'orge, qu'en y infusant du houblon et faisant fermenter le tout avec une levûre quelconque, on avait le *nec plus ultra* d'une boisson saine et fortifiante. Ces pratiques empiriques réussissaient assez souvent l'hiver, mais dès les premières chaleurs du printemps, ces bières se troublaient, devenaient aigres et imbuvables. On en était réduit à faire ce qu'on appelle encore dans le pays des provisions de bière, que l'on emmagasinait dans les caves pendant la saison favorable.

Déjà, en 1863, M. Butruille importait d'Angleterre des systèmes de brassage plus rapides et par conséquent plus sûrs, disposait en cascades tous ses appareils, de manière à laisser découverts le moins de temps possible les moûts de bière, si facilement altérables au contact des germes nuisibles de l'air, assurait la constance et l'uniformité du goût par la cuisson à vapeur, substituait les récipients en métal aux ustensiles en bois dont les pores retiennent tant de bactéries, installait un réfrigérant puissant et faisait triompher sur toute la ligne une admirable propreté.

C'était déjà réaliser un immense progrès dont l'établissement profita largement et qui lui permettait de travailler dans toutes les saisons de l'année.

Ce n'est pas tout : pour assurer au produit une homo-

GRANDE BRASSERIE DE MM. BUTRUILLE ET FILS, A DOUAI

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

génèité de goût et de cachet, M. Butruille installait deux malteries magnifiques, contiguës à la brasserie.

Nos lecteurs savent que le malt est l'âme de la bière et qu'une brasserie d'une certaine importance, soucieuse de sa marque, est obligée de fabriquer, pour son brassage, la matière première la plus importante, pour retirer de cette pratique le double avantage de l'économie et de la qualité.

Dans ces malteries nous avons vu fonctionner les trieurs et les appareils de nettoyage, une paire de meules et une paire de cylindres. Nous avons visité les tourailles que surveillent, comme un employé à demeure, les appareils enregistreurs de température. Inutile de dire que trois générateurs et deux machines à vapeur actionnent tous les appareils.

Un peu plus tard, c'est-à-dire depuis une dizaine d'années, MM. Butruille, profitant des nouvelles découvertes de la science, installèrent un laboratoire, non pas pour étudier l'emploi des ingrédients qu'on accuse bien des brasseurs de mélanger à leur bière, non pas pour manipuler les succédanés de malts, mais pour se rendre un compte rationnel des matières premières à employer, pour choisir judicieusement le grain et le houblon, seules matières employées dans l'usine, pour suivre la qualité de l'eau à employer, pour analyser les malts produits, pour étudier les levûres, les purifier et en écarter tous les organismes susceptibles de compromettre la conservation et la qualité du produit.

Dans cette brasserie, on travaille thermomètre en main et microscope à l'œil, et il faut rendre ici un hommage tout particulier à l'immortel savant français, M. Pasteur, qui a fourni à cette branche si intéressante de notre travail national les moyens de comprendre les phénomènes de la fermentation, de cultiver à l'état de pureté le levain de brasserie et de se débarrasser des mille et un ennemis qui ne cessent de mettre en péril les intérêts et la réputation des brasseurs.

Grâce aux derniers perfectionnements, surtout depuis que les progrès de la fermentation ont été réalisés, MM. Butruille produisent des bières supérieures dans les conditions les plus parfaites de goût et de pureté.

Le gracieux accueil que nous ont fait ces messieurs nous a mis à même de déguster des bières en bouteille d'une limpidité parfaite et d'un bouquet exquis, ainsi que des bières de table de très fine qualité destinées à l'exportation. Ce sont, à notre humble avis, les bières de l'avenir, qui ne présentent pas le danger des produits trop alcoolisés d'outre-Manche, ni les inconvénients des bières lourdes et trop nourrissantes de fermentation basse.

De plus, ces bières du Nord, loyalement et rationnellement fabriquées, ont encore cet avantage d'être conservables sans l'emploi de la glace, d'être éminemment hygiéniques et de coûter relativement bon marché.

Nous aurons terminé cette notice quand nous aurons dit un mot de l'impression que nous avons ressentie en voyant à l'œuvre tout le personnel ouvrier. Nous avons vu travailler des hommes robustes de tous âges, qui restent indéfiniment fidèles à cette maison, où on leur donne de si grandes preuves de sympathie. L'un d'eux nous a été signalé comme ayant été l'objet d'une distinction de la part du gouvernement, qui lui a décerné une médaille en récompense de ses longs services ininterrompus dans la brasserie de M. Butruille.

Il va sans dire que la maison elle-même ne manque pas d'obtenir des médailles dans toutes les expositions où elle fait figurer ses produits.

Elle a débuté à Paris en 1867, où on lui décerna l'unique médaille attribuée aux brasseurs du Nord; on lui a délivré une médaille d'or à l'Exposition alimentaire de 1883, et la distinction dont M. Butruille a été l'objet à l'Exposition universelle de Paris en 1878, à celle d'Anvers en 1885, est d'un ordre bien supérieur aux médailles et diplômes, car il a été choisi par les organisateurs pour faire partie du jury. G.

CAUSERIE

L'architecture industrielle

Dans un journal comme le nôtre, un article consacré à l'architecture, considérée au point de vue purement artistique, ne serait guère à sa place ou plutôt sortirait complètement de notre cadre. Mais à l'époque où nous sommes, l'architecture a pris un caractère nouveau et reçoit des applications par suite desquelles elle peut sous certains rapports être de notre ressort.

Nous ne sommes plus, en effet, au temps où le nom d'architecte n'était donné qu'à ceux qui construisaient des églises, des châteaux ou des palais, où le mot d'architecture ne s'appliquait qu'à la construction des grands monuments. Actuellement, des besoins nouveaux ont surgi et l'industrie a pris des développements si considérables, qu'il a fallu créer pour elle une architecture toute nouvelle, appelée à exécuter des bâtiments au moins aussi vastes que ceux d'autrefois et devant se préoccuper, en outre, de particularités utilitaires et pratiques qui en augmentent fort la difficulté.

Il est certain qu'il y avait déjà d'importantes industries dans les siècles qui nous ont précédés et que les établissements qui s'y livraient devaient occuper des locaux d'une certaine étendue. Mais ces industries étaient loin d'être ce qu'elles sont aujourd'hui et de nécessiter les mêmes vastes emplacements; la vapeur et les outillages mécaniques en ont totalement transformé les conditions. Plusieurs industries même se sont formées de toutes pièces et n'existaient pas il y a cent ans, et il a fallu imaginer pour elles de nouveaux modes de construction. En somme, l'industrie donne aujourd'hui à l'architecte une vaste carrière; et tandis que jadis les bâtiments destinés aux diverses fabrications étaient construits par de vulgaires maçons, dont les connaissances paraissaient amplement suffisantes pour ces travaux qu'on regardait comme d'un ordre tout à fait inférieur, ce n'est pas trop maintenant, pour la construction des grands établissements industriels, de toute la science d'un habile architecte.

Cette architecture spéciale nous intéresse tout particulièrement, et nous y attachons d'autant plus d'importance qu'à notre avis elle peut avoir une grande influence sur le développement et les progrès de bon nombre d'industries, dont, lorsqu'elle est bien comprise, elle facilite et améliore beaucoup le fonctionnemeut.

Parmi ces industries modernes, dont l'immense développement nécessite des constructions d'un genre tout nouveau, la plus importante peut-être est la distillerie. L'installation d'une grande distillerie est une chose des plus difficiles et des plus compliquées, et elle ne peut se faire dans de bonnes conditions que dans des locaux parfaitement distribués et soigneusement étudiés. Pour en donner une idée, nous allons entreprendre de décrire à nos lecteurs une grande distillerie modèle sur laquelle son architecte, M. Soty, a bien voulu nous donner des renseignements détaillés.

Nous savons bien que M. Soty est un de nos architectes les plus distingués, un véritable artiste, auquel aucune des parties de son art n'est étrangère et dont l'œuvre considérable pourrait être l'objet d'une étude fort intéressante. Il est l'architecte des usines de fournitures militaires de la maison Godillot, à Bordeaux et à Nantes. Mais nous ne pouvons nous occuper ici que de la construction de la distillerie en question, construction qui le classe comme un architecte industriel de premier ordre, sachant tenir compte de toutes les exigences de la fabrication et vaincre toutes les difficultés pratiques.

La distillerie modèle dont il s'agit est celle de M. Mouchotte, rue de l'Epinette, à Saint-Mandé, une des plus vastes du département de la Seine. En voici la description telle qu'elle nous a été donnée par M. Soty lui-même.

L'ensemble total de cette usine, construite en 1887, occupe une superficie de 4,294 m. q. 50 et comprend un grand nombre de bâtiments destinés aux besoins de cette industrie.

Au fond d'une cour immense s'étend une vaste construction qui constitue le corps de bâtiment principal de l'usine, pour la fabrication des liqueurs, sirops, conserves de fruits, etc.

Cette construction aux proportions colossales est d'abord composée par un grand abri couvert en avant, abri qui a pour but de permettre de débarquer les marchandises et de les embarquer à couvert. Cet abri a 14 mètres de longueur et 10 mètres de largeur, et c'est lui qui, pour ainsi dire, forme la façade de l'établissement, ou du moins le centre de cette façade. Il est supporté en son milieu par deux piles en pierre, sans autre soutien, ce qui lui donne une merveilleuse légèreté. Il est surmonté d'un masque vitré, fermant le grand hall intérieur.

Ce vaste abri central est complété, à droite et à gauche, par des abris latéraux qui sont comme les ailes de la façade, à laquelle ils donnent un grand déploiement. Il en résulte un aspect d'ensemble qui ne manque pas de grandeur, et qui prouve que l'architecture industrielle, tout en se préoccupant surtout du côté pratique, peut obtenir avec ses lignes simples et sévères des effets assez imposants.

Les abris latéraux sont formés par des combles en fer assemblés, et supportés par des poutrelles américaines; les combles sont entièrement vitrés, ils complètent l'ensemble général de l'abri couvert. Les chéneaux recevant les eaux de ces combles sont en fonte Bigat-Renaud, et reposent sur les poutrelles. Le sol de ces abris, de même d'ailleurs que celui de l'abri central, est pavé, de manière à faciliter l'accès du quai, situé à 1 mètre 05 au-dessus du sol, aux voitures qui viennent charger ou décharger les marchandises.

Après avoir monté quelques marches placées sur les côtés de l'abri central, on arrive sur le grand quai formant hall, où tous les différents services ont accès. Ce quai a 30 mètres de longueur sur 14 mètres de largeur, et il est éclairé au moyen de scheds, vitrés seulement du côté du nord; il sert au mouvement des marchandises à recevoir ou à livrer. A gauche se trouvent les différents services de la fabrication des liqueurs, et à droite de vastes magasins où sont les réserves des eaux-de-vie, des absinthes, etc., en fûts. Au fond, s'étend un immense magasin de 32 mètres de longueur sur 10 mètres de largeur; c'est là que sont les liqueurs fabriquées.

Toute cette construction occupe une superficie de 2,650 mètres carrés, entièrement couverte par des combles en fer, en forme de scheds, vitrés du côté du nord. Cette dernière disposition, très pratique, a pour but d'éviter l'action du soleil sur les alcools. Le reste est couvert en tuiles. Tous les murs, tant ceux qui forment les divisions des services que ceux du pourtour, sont en meulière, pour éviter l'incendie. Tout le sol est asphalté.

Il faut remarquer que toute cette surface a été divisée régulièrement par travées de 5 mètres, dans le sens de la largeur. C'est encore-là une disposition très pratique, car elle facilite beaucoup le classement des différents services, en les divisant d'une manière égale. Elle a aussi permis d'obtenir une grande régularité dans la forme des combles en fer, à inclinaisons différentes à chaque intervalle. Au pied de ces combles se trouvent des chéneaux en fonte, supportés par des fermes à l'américaine, et recevant toutes les eaux des toits. Ces eaux, au moyen des descentes placées à chaque extrémité des travées, vont se réunir dans un collecteur général situé de chaque côté des bâtiments en sous-sol. Quand les deux branches de ce collecteur sont réunies, elles mènent toutes les eaux à un égout spécial.

Les différents services qui débouchent sur le hall forment une sorte de façade décorée de pilastres et de cordons de briques d'un heureux ef-