

Le Panthéon de l'industrie : journal hebdomadaire illustré

I. Le Panthéon de l'industrie : journal hebdomadaire illustré. 1892-08.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'œuvres 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.

les tubes intérieurs où s'opère la circulation de l'eau.

La disposition de ces tubes assure à chacun d'eux une entière indépendance et, grâce à l'absence de tout système de boulon et de tirant, une liberté absolue de dilatation écartant toute espèce d'accident et de danger.

D'autre part, ces tubes à joints rodés sont très exactement maintenus en place par des tampons également rodés; mais comme il ne sont reliés ni au moyen de matières collantes ni par des boulons ou d'autres organes fixes, ils ne sont sujets à aucune rupture et se déplacent, pour le nettoyage, avec une parfaite facilité.

Voilà déjà un précieux élément de sécurité, auquel il faut ajouter la disposition des vastes réservoirs horizontaux qui reçoivent l'eau et la vapeur, et qui sont d'ailleurs munis d'un niveau d'eau, d'un manomètre, de soupapes, d'un mode de décantation, le tout visant à faire connaître, à prévenir tous les genres d'accidents.

Le collecteur de tartre mérite, à ce propos, une mention spéciale, à cause de son excellent système de décantation, pour les matières que reçoit le robinet de vidange et qu'arrête, au moment de l'alimentation, le clapet de retenue.

La production économique de la vapeur est due en grande partie à la disposition générale des armatures du fourneau, où l'on voit installés : sur la grande façade antérieure, un gueulard de chargement du foyer et de grandes portes de nettoyage; sur la façade postérieure, deux autres grandes portes de nettoyage et quatre poutrelles de fer sur lesquelles sont installés les réservoirs cylindriques d'eau et de vapeur.

Outre que ces dispositions générales assurent une solidité qui fait de la maçonnerie une sorte d'accessoire, outre que la dilatation des tubes est entièrement libre et prévient ainsi tout accident, tout en réalisant une herméticité absolue et prévenant toute perte de vapeur, il faut noter encore que, dans ce système de chaudière, on obtient réellement cette vapeur sèche dont les avantages sont si précieux, et que les autres systèmes de chaudières multitubulaires sont très loin de pouvoir réaliser, même lorsqu'on y emploie les séparateurs et les sécheurs, dont les dangers sont malheureusement si graves.

Ici la grande capacité du réservoir de vapeur et celle des collecteurs à section croissante assurant aux bulles de vapeur une ascension directe, sûre et rapide, le fonctionnement des tubulures de communication débouchant dans le réservoir au-dessus du niveau d'eau, sans pouvoir produire la suspension de ce niveau d'eau, etc., etc., etc. tout concourt à réaliser des conditions de solidité, de durée, de sécurité, d'économie qui ne pouvaient être méconnues de ceux qui ont appris à apprécier les avantages et les difficultés de réalisation du système multitubulaire.

Le progrès obtenu par M. J. Joya nous paraît être la solution définitive de ce difficile problème, et les jurys d'expositions, y compris celui de l'Exposition universelle de 1889, ont visiblement partagé notre opinion, en prodiguant les récompenses à l'inventeur de la chaudière multitubulaire inexplosible à dilatation absolument libre.

G.



ERRATUM

Dans notre numéro 896, nous avons consacré un article à la fabrique de pâtes et semoules alimentaires de M. Granjon, 20, rue Marceau, à Grenoble. Une erreur typographique nous a fait dire que la marque de fabrique de cette maison est *Aux Deux Familles*. Il faut lire : *Aux Deux Faucilles*.



UNE GRANDE BRASSERIE

A MONTLUÇON



UNE des principales conséquences, une des suites naturelles des maladies de la vigne et de la diminution dans la production vinicole de la France, c'est la faveur toujours croissante que la bière a trouvée auprès du public.

Il est malheureusement certain, aujourd'hui, que le bon et véritable vin n'est plus à la portée que des bourses bien garnies. Les falsificateurs s'en donnent à cœur joie, et arrivent à compromettre gravement la santé publique.

Aujourd'hui, l'usage de la bière est répandu partout. La consommation de cette boisson a pris une immense extension, même dans les pays où le vin est abondant, et depuis une trentaine d'années elle a pénétré même dans des populations rurales où elle était restée jusqu'alors presque inconnue. Cette révolution dans nos habitudes provient d'abord du goût, qui s'est modifié, et ensuite du système de fabrication qui s'est notablement perfectionné depuis que nos brasseurs français ont pris à tâche de rivaliser avec les producteurs étrangers.

On sait que plusieurs procédés sont employés pour la fabrication de la bière : il y a la fermentation haute et la fermentation basse. L'une et l'autre ont leurs mérites; mais il faut reconnaître que si nos fabricants français s'étaient obstinés à ne pas employer la fermentation basse, qui a fait le succès de la brasserie allemande, ils n'auraient pas pu soutenir la lutte; et ce qui n'empêche pas, d'ailleurs, que la fermentation haute donne d'excellentes bières pour la consommation courante.

Pour être complète, une brasserie doit faire usage de l'un et de l'autre procédé, afin de satisfaire aux goûts divers des consommateurs. Or, de toutes les brasseries que nous avons visitées dans nos tournées à travers les départements, il en est fort peu qui nous aient aussi vivement intéressé que celle que nous venons de voir à Montluçon et où les deux procédés dont nous venons de parler sont employés d'une façon vraiment remarquable.

Cet établissement qui appartient à M. A. Cailhe, a été fondé il y a une quarantaine d'années. Il est juste de dire que c'est M. Cailhe qui lui a donné l'importance et les développements actuels qui étaient loin d'exister au début, et c'est sous son aimable direction que nous avons parcouru en détail cette magnifique installation, qui ne couvre pas moins de sept hectares de terrain et qui est bien connue sous le nom de *Brasserie de Terre Neuve*.

Dans un bâtiment spécial ont été installés les germoirs au nombre de trois, dans lesquels on procède à la préparation du malt. L'orge est emmagasinée dans trois magasins munis d'une trappe chacun par où l'orge tombe dans trois cuves dans lesquelles se fait le mélange avec de l'eau arrivant d'un réservoir situé extérieurement; de ces cuves l'orge s'écoule dans les germoirs proprement dits, où on l'étend à terre par couches que l'on retourne de temps à autre. Cette opération constitue la préparation du malt; les bâtiments dans lesquels on la fait sont d'une propreté remarquable et entièrement construits en fer et briques.

Du reste, nous dirons tout de suite et pour ne plus y revenir que toutes les parties de cette

brasserie sont d'une propreté rigoureuse, que nous n'avons malheureusement pas toujours observée dans des maisons similaires.

Quand le malt sort de ces bâtiments, c'est pour être transporté dans la seconde partie de l'usine ou il passe au touraillage dans une immense chambre chauffée à sa partie inférieure et divisée en deux par des plaques métalliques percées de petits trous. On le met d'abord sur la plaque la plus élevée, par conséquent la moins exposée à la chaleur; on le laisse ensuite tomber sur la seconde plaque où il finit de se sécher, puis il ressort pour être repris par des godets montés sur une chaîne sans fin qui le transportent dans l'appareil à enlever les radicales.

Il est alors emmagasiné dans d'immenses coffres complètement en bois, isolés de tout contact humide qui pourrait l'altérer.

Voilà une première série d'opérations dont la facilité d'exécution nous a surpris, mais qui s'explique par l'aménagement heureux, les facilités de transports, où l'on sent la recherche constante des moyens pratiques évitant les efforts et les pertes de temps.

Après avoir vu le malt écrasé dans un concasseur actionné mécaniquement, nous descendons au brassage où nous le retrouvons dans une cuve mélangé avec de l'eau et constamment agité par de fortes ailettes métalliques.

Le liquide obtenu ainsi au bout de quelques heures de décoction passe dans d'immenses cuves où on le fait bouillir avec le houblon. Au bout de quelques heures la bière est faite, on la filtre et on la déverse dans de grands réservoirs plats ou elle refroidit lentement.

Il ne reste plus qu'une dernière opération : la fermentation, que l'on amène avec des levains spéciaux selon qu'il s'agit de fermentation haute ou basse. Cette opération est faite dans de grandes cuves situées dans les caves.

Un système de pompe aspirante et foulante facilite le transvasement des bières de cuve en cuve.

Les caves de cette brasserie sont absolument magnifiques; c'est là que sont rangés les foudres, contenant de 20 à 40 hectolitres chacun, dans lesquels on met la bière lorsqu'elle a subi la fermentation.

Nous avons vu la série des foudres contenant les bières dites de conserve, absolument enfouies sous la glace; l'interminable série des tonneaux, dont le contenu est destiné à être mis en petites bouteilles appelées « bocks »; et certes nous en aurions long à dire sur ces caves qui sont loin d'être communes à toutes les brasseries; mais la place nous manque pour faire un compte-rendu complet de cette partie de la brasserie de M. A. Cailhe, qui, à elle seule mériterait une description étendue.

Nous devons aussi signaler ces trois énormes glaciers, dont deux sont du système américain, c'est-à-dire établis sur la surface du sol et formant des espèces de bâtiments dont les parois sont composées de plusieurs épaisseurs de matières isolantes, de telle sorte que la glace naturelle qu'on y déverse en hiver à pleins tombereaux par la partie supérieure se forme à l'intérieur en rochers et reste ainsi des mois absolument insoluble. C'est cette glace qui sert à entretenir en été une température excessivement basse dans les caves. Et cette glace provient d'un lac ou réservoir de 32 hectares de surface, profond de 17 mètres, dont M. A. Cailhe s'est rendu fermier de la pêche et dont il recueille la glace pendant les grands froids. Mais en plus de ce moyen naturel l'établissement produit artificiellement la glace au moyen d'un appareil du système Carré. Comme on le voit, rien n'a été ménagé pour former ce que nous appellerons sans crainte une brasserie modèle.

On constate avec plaisir que les jurys des expositions auxquelles M. Cailhe a soumis ses produits ont su les apprécier à leur juste valeur. Il a obtenu des médailles d'or aux expositions internationales de Paris 1883 et de Nice 1884, une médaille de vermeil à l'exposition de Tulle en 1880, des médailles d'argent à l'exposition univer-

selle de Paris 1878, à Rodez 1876, Limoges 1879, Albi 1882, et enfin une médaille d'argent à l'exposition universelle de Paris en 1889.

Et de pareils résultats sont la juste récompense due à un homme dont le mérite est bien connu de tous ceux qui ont des rapports avec lui.

Du reste, la division du travail dans cet établissement a été admirablement comprise et mérite quelques détails, et son chef a fait preuve d'un esprit de philanthropie dont nous voudrions voir un peu plus d'exemples, en traitant son personnel avec des égards dignes de tous éloges ; c'est ainsi que chaque ouvrier a son logement établi sur les terrains qui entourent la brasserie, toute sa famille y est logée, un jardin est devant son habitation, où il peut cultiver. Ce sont certainement là des détails qui causent de la satisfaction et qui peuvent se résumer par cette constatation : l'affection d'un chef pour son personnel et l'affection d'un personnel pour son chef. Ceci dit incidemment nous continuerons par l'explication d'un fait qui nous paraît à peu près unique et qui pourrait bien, joint à l'admirable installation que nous venons de signaler, fournir l'explication de la supériorité des produits de la *Brasserie de Terre-neuve*.

C'est que le fils de M. Cailhe, après avoir passé quatre ans en Allemagne et être sorti classé premier avec un diplôme de l'école de brasserie de Worms, s'est mis à la tête de la fabrication dans la brasserie de son père, en faisant ainsi un grand établissement admirablement dirigé. Tout le monde sera de notre avis quand nous dirons que sortir premier diplômé d'une école de brasserie allemande, étant Français, démontre une somme de capacités acquises et prouvée d'une façon irréfutable.

M. et Mme Cailhe s'occupent de la comptabilité, de la clientèle locale de la maison ; en un mot, tout dans cette maison a été réuni pour former un noyau bien compact d'intérêts familiaux.

Cette façon de procéder, quand elle est utilisée honnêtement, comme c'est le cas ici, donne des résultats entièrement satisfaisants pour tout le monde, ainsi que nous venons d'en avoir une preuve certaine en visitant la maison dont nous avons essayé de donner une idée.

GRANT.



LE COMMERCE DES VINS ET SPIRITUEUX A VIERZON

TOUT le monde connaît les crises par lesquelles a passé depuis quelque temps le commerce des vins et des spiritueux, crises qui expliquent, sans les justifier d'ailleurs en aucune façon à nos yeux, des procédés qui ont pour but de tromper le public sur l'origine et même sur la nature des produits que l'on met à sa disposition.

Rien n'est plus difficile aujourd'hui que de se procurer de bon et vrai vin, même en dépensant des sommes beaucoup plus élevées qu'autrefois, et bien des gens ne craignent pas de conclure de cet état de choses que nos vignobles ne produisent plus en quantité suffisante pour alimenter le commerce des vins, et qu'il faut ou renoncer à cette boisson éminemment nationale, ou se résigner à boire des coupages plus ou moins compliqués, souvent même des liquides hétéroclites, dans la composition desquels le vin entre pour bien peu de chose, sinon pour rien.

Eh bien ! nous ne craignons pas de le dire, cette manière de voir est fort exagérée. Il n'est malheureusement pas possible de contester la diminution amenée dans la production de nos vigno-

bles par les maladies de la vigne ; mais, quoi qu'on en dise, la vigne française produit encore abondamment, et le négociant qui sait acheter et surtout qui est consciencieux, qui ne cherche pas à prélever des bénéfices exagérés, peut fort bien livrer à sa clientèle de bons vins authentiques.

Ce que nous venons de dire du commerce des vins, nous pourrions le répéter du commerce des spiritueux. Si on livre à la consommation tant de produits frelatés et nuisibles, il faut en accuser surtout la soif du gain qui pousse les négociants à ne pas se préoccuper de la valeur des liquides qu'ils mettent en vente, à ne songer qu'aux bénéfices qu'ils peuvent en retirer.

Il est, fort heureusement, d'honorables exceptions ; nos tournées à travers les départements nous ont démontré qu'un certain nombre de villes sont privilégiées sous ce rapport, et notre passage à Vierzon vient de nous prouver que cette ville peut être regardée comme une des mieux partagées.

Il existe, en effet, à Vierzon, une maison de vins en gros et spiritueux, celle de M. Germain, qui offre à sa clientèle toutes les garanties désirables, et dont le chef mérite d'autant plus d'éloges pour l'importance et la bonne renommée de son établissement, qu'il a eu à surmonter les plus sérieuses difficultés.

Nous n'avons pas à entrer ici dans des détails sur ces difficultés, les questions personnelles n'étant pas de notre ressort, surtout quand il s'y mêle des considérations politiques. Nous dirons seulement que M. Germain, en fondant son établissement, s'est trouvé en butte à des vexations qui l'auraient certainement empêché de réussir dans son entreprise, s'il avait été moins bien trempé.

Mais le caractère loyal et les procédés irréprochables de M. Germain l'ont emporté, auprès de la clientèle, sur toutes les manœuvres de ses adversaires, et nous avons pu constater par nous-même que la réputation d'honorabilité de sa maison est parfaitement établie, et que sa persévérance a triomphé de tous les obstacles.

Les vins en gros qu'il livre à la consommation sont achetés directement par lui aux propriétaires des premiers crus français, du Bordelais, de la Bourgogne, du Maonnais, etc. Ces vins sont emmagasinés dans des chais ou dans de vastes caves situées rue des Capucins. En face de ces caves, M. Germain a installé une importante vinaigrerie où fonctionnent vingt cuves du système orléanais (le meilleur de tous, comme on sait), fournissant annuellement mille hectolitres de vinaigre. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que le seul fait d'avoir installé une vinaigrerie de cette importance et d'avoir joint cette industrie au commerce des vins et spiritueux, déjà si compliqué et si difficile, dénote chez M. Germain une activité et une énergie rares, surtout si l'on songe aux obstacles auxquels nous avons fait allusion plus haut.

L'établissement contenant les chais de spiritueux est situé en face de la place d'Armes. On y trouve toutes les meilleures marques, comme les excellents cognacs des Charentes de la maison Clochard, les rhums provenant directement de la Martinique, les kirschs, les absinthes, etc. ; tous ces spiritueux sont conservés dans de grands foudres.

Les liqueurs sont aussi des meilleures marques : cassis de Dijon, liqueurs fines et extra-fines de Cusenier, liqueurs, fruits et sirops de la maison Deligny et Doisteau de Pantin.

Ces différents produits sont expédiés dans toute la France, y compris Paris, et partout ils reçoivent le bon accueil dû à des vins et à des spiritueux entièrement naturels et de bonne qualité, c'est-à-dire à des produits qu'on a de plus en plus de mal à se procurer, même en se résignant à de gros sacrifices pécuniaires.

GRANT.



LES INSTRUMENTS ARATOIRES à l'Exposition nationale de Tours.

LES études et les essais auxquels on se livre journalièrement sur cette importante question des instruments agricoles ne nous ont jamais laissé indifférent, car c'est bien de la perfection apportée à cet outillage du cultivateur que dépend l'avenir et d'où doivent sortir les solutions économiques qui sont l'objet de tant de discussions.

Ce ne sont pas seulement les grands agronomes et les grands viticulteurs qui se passionnent pour les progrès incessants que les constructeurs de machines agricoles apportent chaque jour aux résultats déjà surprenants qu'ils ont acquis pour suppléer au travail de la nature. Le modeste agriculteur et le petit viticulteur, eux aussi, prennent intérêt à cette lutte contre la terre au moyen des instruments perfectionnés que les industriels s'attachent de leur côté à rendre meilleurs.

Aussi, quand, dans une exposition comme celle que nous visitons en ce moment à Tours, nous rencontrons les éléments d'une étude sérieuse sur les instruments d'agriculture et de viticulture, nous croirions manquer au plus impérieux de nos devoirs si nous ne saisissons pas une occasion aussi favorable pour renseigner nos lecteurs sur les progrès réalisés dans cette fabrication à la fois agricole et industrielle.

Car enfin, il faut, pour assurer au pays des avantages vraiment sérieux sur la concurrence étrangère, que l'emploi de ces instruments se généralise chez nous dans les limites les plus larges qu'il soit possible.

Hâtons-nous d'ajouter que ce vœu est tout à fait en passe d'être exaucé.

Et comment pourrait-il en être autrement quand, comme nous en ce moment, on a devant les yeux des appareils aussi perfectionnés que les instruments construits par la maison Moreau de Tours, dont les magasins et ateliers de construction sont situés 40, avenue de Grammont, et rue Grécourt. Nous avons déjà eu l'occasion d'admirer au concours régional qui a eu lieu dernièrement à Tours les mêmes instruments de cette maison qui ont obtenu à ce concours un légitime succès ; aussi n'avons-nous pu résister plus longtemps au désir de visiter l'usine d'où ils sont sortis.

Nous nous sommes donc rendu avenue de Grammont où une nouvelle surprise nous attendait. En effet, M. Moreau, que nous avons eu la bonne fortune de rencontrer, nous a montré, outre sa manufacture d'instruments d'agriculture et de viticulture, sa construction de voitures et ses ateliers de charronnage sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure.

Ce n'est pas sans un réel intérêt que nous avons appris que cette maison est la plus ancienne de toute la région et qu'après s'être transmise de père en fils depuis près de deux siècles elle a été la première à aborder en France la construction des appareils et instruments de viticulture. Aussi l'on comprendra sans peine pourquoi cette maison qui est arrivée à la plus grande perfection dans la fabrication des instruments aratoires a obtenu depuis 1861 deux cent cinquante premiers prix et dix diplômes d'honneur ; qu'elle ait obtenu au concours spécial de Carcassonne, avec essai au dynamomètre, le premier prix pour ses charues, et que les jurys des expositions universelles de 1867, de 1878 et de 1889 lui aient décerné la première médaille d'or.

On comprend bien aussi toute l'importance