

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

A NOS LECTEURS

Avec le présent numéro, *la Construction lyonnaise* entre dans sa dix-neuvième année. Pas n'est besoin à cette occasion d'exposer à nouveau son programme, son rôle, sa raison d'être. La fidélité de ses abonnés, dont bon nombre lui ont continué leur concours depuis son origine, l'empressement qui, dans ces dernières années, a accueilli chez tous, anciens et nouveaux, les efforts qu'elle n'a cessé de faire dans la voie du progrès, lui sont la meilleure des récompenses et l'engagent à donner la plus large extension à ses services d'information, de renseignements et à ses études des questions locales et régionales.

Elle rappelle qu'elle se tient toujours à la disposition de tous ses abonnés ou lecteurs pour répondre directement ou dans ses colonnes aux demandes de renseignements ou aux consultations qu'ils pourraient avoir à lui adresser.

Nombreux sont les points sur lesquels il peut être utile de consulter; les articles de droit administratif, qui seront continués cette année, les tranchent en majeure partie; mais par la nature même du sujet, il est un certain nombre de détails, de cas particuliers laissés de côté et dont la solution peut intéresser nos lecteurs; en pareille circonstance, M. Quak-Henri se fera un plaisir de répondre aux demandes qui lui seront faites.

En terminant, nos abonnés voudront bien agréer les meilleurs vœux de *la Construction lyonnaise* pour la prospérité toujours croissante des industries du bâtiment et pour le succès de leurs entreprises auquel elle s'efforcera de concourir dans la mesure de ses moyens et de son action.

L'ADMINISTRATION.

JURISPRUDENCE

Responsabilité. — Entrepreneur. — Travaux à la façade d'une maison. — Chute de matériaux.

Un entrepreneur qui exécute des travaux à la façade d'une maison doit prendre les précautions nécessaires pour que les locataires ne soient pas blessés par la chute de briques ou de pierres en entrant ou en sortant.

Il s'agit en l'espèce d'un accident occasionné par la chute d'une brique tombée d'un échafaudage établi pour l'exécution de travaux à la façade d'un immeuble, dont la porte cochère était souvent encombrée par les matériaux et la porte latérale contiguë à la porte cochère non interdite aux locataires.

Attendu que l'entrepreneur aurait dû prendre les plus grandes précautions pour assurer la sécurité des locataires et des personnes appelées à se rendre chez ces derniers; que ceux-ci n'avaient accès à l'immeuble que par la porte cochère et la porte latérale, laquelle

était ouverte, alors que la porte cochère était encombrée de matériaux; que l'entrepreneur aurait dû veiller à ce que la porte principale fût complètement libre de tous dépôts de matériaux et aurait dû tenir fermée la porte latérale si le passage par cette ouverture pouvait présenter un danger quelconque;

Condamne l'entrepreneur aux dommages-intérêts et aux dépens.

(Trib. civil, Seine, 28 juillet 1896.)

CHRONIQUE MENSUELLE

Les rayons invisibles; le « Tube focus » de Colardeau; spectres inoffensifs; les sommets de la science. — Le système « Cantilever » et le pont Mirabeau; trop de fer! — Les briques de verre Falconnier; la maison de l'avenir.

Nous avons exposé aussi complètement que possible la belle découverte du docteur Röntgen au moment de son éclosion. Depuis, les savants se sont attachés à l'étude de cette question palpitante et de nouvelles observations d'une part, de nouveaux procédés d'autre part, sont venus enrichir la science de la Radiographie.

Nous nous rappelons que les premiers rayons employés à photographier les corps invisibles, comme les os d'une main vivante, étaient produits par le courant électrique jaillissant entre deux fils de platine, à travers le vide d'une ampoule de verre.

A l'intérieur de l'ampoule, ces rayons sont appelés cathodiques et ils sont doués en même temps des propriétés des rayons lumineux ordinaires et de celles des flux électriques, mais non des propriétés qui caractérisent les rayons X ou de Röntgen.

Ce n'est, on l'admet du moins jusqu'à présent, qu'après avoir frappé les parois du verre et à leur émergence de l'ampoule, que les rayons cathodiques se transforment et deviennent capables de traverser les corps les plus opaques.

On a profité des propriétés électriques des rayons cathodiques, pour concentrer ceux-ci sur une région restreinte de la paroi du verre, à l'aide d'aimants qui agissent sur ces rayons, les dirigent et les rassemblent sur un point de l'ampoule, comme en un foyer fluorescent d'où émane plus intense le flux radiographique.

La puissance des appareils se trouve ainsi considérablement augmentée et ce procédé magnétique permet de réduire le temps de pose d'une manière très notable et d'obtenir par exemple l'image des os de la main, en moins d'une minute.

..

L'attention des expérimentateurs s'est portée particulièrement sur le degré de vide le plus favorable à la production des rayons X et sur la forme la meilleure qu'il convenait de donner à l'ampoule.

Les phénomènes de fluorescence qui se produisent sur les parois du verre et qui accompagnent l'émanation des rayons X ne commencent à apparaître que pour un certain degré de vide, puis ils acquièrent une intensité maxima, pour un vide supérieur, au delà duquel, la résistance au passage du flux cathodique augmente brusquement et diminue la puissance de l'appareil.

Il faut donc que le vide le plus convenable, une fois acquis, ne soit plus altéré. Or, on a constaté fait curieux que, sous l'influence des chocs des rayons cathodiques contre les parois frappées par



ce flux, le verre absorbait les gaz intérieurs, en augmentant ainsi le degré du vide.

Cette observation a conduit à augmenter le volume des ampoules pour réduire l'influence de l'absorption sur le vide.

On a reconnu ensuite qu'il n'était pas nécessaire que le flux cathodique vienne frapper le verre même et que ce flux se transformait tout aussi bien en rayon X, au contact d'un corps solide quelconque, tel que le platine ou l'aluminium.

Cela a conduit à la disposition des ampoules dites *tubes focus*, dans lesquelles, le fil de platine du pôle négatif ou cathode est armé d'une sorte de miroir concave en aluminium qui concentre les rayons cathodiques sur une petite lame de platine; celle-ci est fixée à l'extrémité de l'autre fil de platine constituant le second pôle électrique.

Cette lame dénommée l'*anticathode*, devient fluorescente et elle émet des rayons transformés en X qui, se trouvant ainsi concentrés, présentent une grande puissance.

En tenant compte de toutes ces circonstances, M. Colardeau a construit un tube qui paraît résumer tous les perfectionnements acquis à ce jour. L'appareil a la forme d'un T, constitué par un tube cylindrique et un réservoir piriforme; dans le premier jaillit l'étincelle électrique entre un miroir d'aluminium et une lame de platine qui renvoie latéralement les rayons transformés sur une partie amincie du verre, d'où ils émergent avec plus d'intensité; le réservoir a pour but de créer une atmosphère de volume suffisant pour rendre insensibles les variations qui tendent à se produire dans le vide de l'appareil.

Avec ce système perfectionné, on obtient facilement, en deux ou trois minutes, l'image très nette d'un corps opaque interposé entre le foyer et la plaque sensible photographique.

..

Les rayons X n'ont pas seulement le pouvoir de traverser les corps opaques à la lumière ordinaire, tels que la chair des corps vivants, en réservant la silhouette des os qui se détache alors sur l'épreuve positive de la photographie; ils jouissent encore de la propriété de rendre lumineux, à distance, les corps fluorescents.

Que l'on interpose la main, par exemple, entre le foyer de Röntgen et une plaque recouverte de platino-cyanure, de tungstate de calcium ou toute autre substance fluorescente, les rayons seront arrêtés par les os, tandis que les chairs, transparentes pour ces rayons, les laisseront arriver jusqu'à la plaque qui deviendra lumineuse, sauf dans les régions correspondant à la surface du squelette. On verra alors apparaître un spectre noir sur fond lumineux.

Ici le phénomène est beaucoup plus frappant, car il est instantané et visible à tous les yeux des spectateurs, mais les silhouettes sont beaucoup moins nettes et accentuées que celles des épreuves photographiques.

On s'est beaucoup préoccupé de savoir si les rayons X étaient capables de se réfléchir ou de se réfracter comme la lumière ordinaire; on est arrivé aujourd'hui à cette conclusion que lesdits rayons sont complètement dépourvus de cette propriété. En revanche ils ont la faculté singulière de décharger à distance les corps électrisés.

En définitive, on n'est pas encore bien fixé sur la nature intime des rayons X; ils présentent dans tous les cas un curieux exemple de *transformisme*. Les rayons cathodiques qui leur donnent naissance sont engendrés par l'effluve électrique et sont doués de propriétés magnétiques; transformés en X ces rayons sont invisibles à l'œil, mais sont révélés par les plaques sensibles de la photographie, agissent sur les corps électrisés et se transforment en rayons visibles au contact des substances fluorescentes.

On conçoit qu'il ne soit pas commode de suivre un pareil Protée

dans ses multiples métamorphoses; c'est ainsi qu'à mesure que l'on pénètre davantage dans les arcanes de la science les phénomènes se compliquent et deviennent de plus en plus ardues comme les sentiers de la montagne, alors qu'on s'élève plus haut vers les sommets inaccessibles.

..

Notre ville ne tardera pas sans doute à être dotée des nouveaux ponts réclamés depuis longtemps et qui, tous, bien qu'à des degrés divers, sont justifiés par les besoins croissants des communications. Le pont des Facultés s'impose en première ligne, puis celui de la Boucle, et en troisième lieu celui de l'Homme de la Roche, qui, soit dit en passant, sera presque exclusivement utilisé par cet excellent citoyen, pour se transporter, d'une rive à l'autre de la Saône, entre les deux montagnes qui enserrant cette voie de navigation.

Sans doute, nos ingénieurs adopteront pour l'un ou l'autre de ces ponts, qui seront tous métalliques, naturellement, le type américain *Cantilever*, dont un très beau spécimen vient d'être édifié sur la Seine, à Paris: je veux parler du pont Mirabeau.

Il se compose d'une arche centrale de 100 mètres environ d'ouverture, entre les axes des piles et de deux demi-arcs de 39 mètres, formant les travées de rive.

L'ouvrage comporte sept fermes en arc parabolique, qui sont constituées chacune, sur toute la longueur du pont, par deux poutres équilibrées, reposant sur chaque pile, par l'intermédiaire d'une rotule.

Ce système équivaut à deux balanciers placés bout à bout en équilibre sur leurs tourillons, les deux branches opposées sur la rivière formant l'arche centrale, et les deux bras extérieurs, les travées de rive.

L'avantage d'une pareille disposition réside dans son élasticité et dans l'indépendance de chacune des poutres équilibrées; la pièce reposant sur un seul point d'appui, non rigide, mais articulé, peut prendre toutes les positions d'équilibre qui correspondent aux variations de charge de la circulation et aux effets de la dilatation. On n'a donc pas à craindre la production d'efforts parasites qui se développent dans un ouvrage absolument rigide et la valeur des réactions ainsi que leurs points d'application sur les rotules sont rigoureusement déterminés.

En réalité, les deux bras du balancier ne sont pas exactement équilibrés, le bras de rivière ou *volée* étant plus long et plus lourd que le bras de rive ou *culasse*. Aussi les extrémités des deux balanciers sont-elles reliées par un boulon d'articulation, au sommet de l'arche centrale. Cette articulation est recouverte d'une plaque libre, sous laquelle peuvent s'opérer les mouvements relatifs des balanciers, sans rompre le tablier du pont.

Pour la construction de cet ouvrage qui a une longueur totale entre culées de 173^m50 et une largeur de 20 mètres entre garde-corps, dont 12 mètres pour la chaussée et 8 mètres pour les deux trottoirs, on a employé 2744 tonnes de métal, y compris 200 tonnes en ornements divers.

Ce pont est remarquable par son aspect élancé et plein d'élégance, l'ampleur de son rectangle navigable sous l'arche centrale et ses faibles déclivités qui en rendent les abords très faciles. Tous ces avantages sont l'apanage de ce système et l'on doit s'incliner devant la puissance du métal; mais l'artiste ne peut s'empêcher de s'écrier, comme autrefois Calchas, non trop de fleurs; mais trop de fer, trop de fer!

..

Parmi les matériaux de construction d'invention relativement récente, il convient de faire une mention spéciale des briques creuses, en verre soufflé, de M. Falconnier.



Bien que fort connus aujourd'hui, ces matériaux ne sont peut-être pas autant employés qu'il y aurait lieu de le faire, si l'on considère les multiples avantages dont ils sont doués. En premier lieu, la facilité du moulage d'une substance telle que le verre permet de façonner ces briques sous mille formes différentes, rectangulaires, hexagonales et autres, avec bossages, nervures et moulures de toutes sortes.

Inutile d'insister sur les effets décoratifs que l'on peut obtenir, non seulement par la variété des lignes et des facettes, lisses ou striées, mais encore par toutes les ressources que viennent offrir les brillants coloris du verre.

Transparence, propreté, coloration, jeux de lumière, tout se combine dans cette ingénieuse invention, pour répondre aux multiples exigences de l'art de la construction moderne. Les propriétés isolantes, au point de vue de la chaleur, que possèdent ces briques, grâce au matelas d'air stagnant qu'elles renferment, met les habitations à l'abri des variations de température extérieure, quand elles sont protégées par des cloisons ou des voûtes de cette nature. Leur emploi est tout indiqué pour les vérandas, marquises, bow-windows, etc.; une heureuse application en a été faite à la marquise du café de la Paix.

C'est peut-être là le mode de construction de l'avenir; la carcasse en fer, avec remplissage en briques de verre, bossuées et colorées; les murs transparents, filtrant à l'intérieur des appartements une lumière diffuse et hygiénique, ennemie de la chlorose et réalisant la maison de verre du Sage, avec cet avantage que les parois seraient perméables à la lumière, mais inaccessibles aux regards du dehors.

DARYMON.

LA NOUVELLE SORBONNE

— SUITE —

Les bâtiments de cette troisième partie comprendront : 1° les amphithéâtres de la Faculté des lettres; — 2° la bibliothèque de l'Université et la bibliothèque Victor-Cousin; — 3° l'Ecole des chartes; 4° la partie complémentaire de la Faculté des sciences; — 5° l'Ecole des hautes études; — 6° la salle des autorités; — 7° les salles d'examens, d'études et de conférences de la Faculté des lettres.

1° Les amphithéâtres de la Faculté des lettres, qui forment la partie publique de cette Faculté, sont au rez-de-chaussée; ils se dégagent tous sur un vestibule central.

Ce vestibule, dont le grand côté s'ouvre sur la cour d'honneur par trois arcades et deux portes latérales faisant face au pavillon d'entrée, aura une grande voûte en berceau avec pénétrations. Du côté opposé, trois arcades s'ouvrent sur le grand escalier de la bibliothèque; à chaque extrémité, deux grands culs-de-four dégagent les amphithéâtres du fond; sur les deux petits côtés du vestibule, les grandes portes à colonne donnent accès aux deux amphithéâtres latéraux.

Le grand amphithéâtre, ayant un couloir demi-circulaire en dessous des gradins, et qui se dégage devant par les deux entrées des culs-de-four du vestibule, se dégage également derrière par deux grandes portes sur la galerie Saint-Jacques.

Le grand amphithéâtre est de forme elliptique. Au centre un parterre incliné, avec banquettes munies de tablettes pour écrire, parallèlement à la tribune du professeur; autour de ce parterre, suivant la forme extérieure elliptique, des gradins élevés en amphithéâtre, coupés de façon à ce que les trois derniers rangs forment une tribune un peu plus élevée; cette tribune contournant l'amphithéâtre, sauf du côté du professeur, se continue en hauteur dans quatre niches elliptiques se dégageant chacune d'une façon

indépendante; ce qui permet, si on le désire, de fractionner le public en parties distinctes. Les niches sont couronnées par des culs-de-four faisant pénétration dans la coupole, ajourée en son milieu par un grand plafond lumineux. Au-dessus de la tribune du professeur sera placé un panneau devant recevoir une grande fresque, dont la commande a été faite à Dagnan-Bouveret. Cet artiste a choisi comme programme « Apollon et les Muses », trouvant avec raison qu'on peut faire une composition moderne, même avec un très vieux sujet. Les trois autres panneaux entre les tribunes elliptiques seront décorés par des niches plates dans lesquelles seront placées trois statues représentant la Littérature, l'Histoire et la Philosophie. L'ensemble de la décoration de cet amphithéâtre sera très clair, les menuiseries de la tribune du professeur et des gradins des auditeurs se détachant seules en chêne teinté sur ce fond de pierre blanche.

L'amphithéâtre devant servir de salle de doctorat se trouve à droite dans le vestibule; c'est une salle longue rectangulaire, s'éclairant sur ses deux grands côtés. Dans le fond, s'élève l'estrade du jury formant un fer à cheval avec des banquettes latérales pour les auditeurs privilégiés; au centre du fer à cheval, la chaise et le pupitre du candidat qui continuera à tourner le dos au public, suivant la tradition, et conformément au caractère de l'examen qui comporte une discussion avec chacun des membres du jury. Le public sera assis sur de larges bancs munis de dossiers disposés en amphithéâtre et se trouvant, dans la partie haute, de plain pied avec le vestibule sur lequel ils se dégagent. Au-dessus de l'estrade du jury, une peinture commandée à Schommer, qui décorera également au plafond un panneau elliptique, entouré de grands caissons. L'ensemble de la décoration, quoique sévère, devra être riche et foncé, un peu dans le genre de certaines salles de justice, afin, que les professeurs, venant en robes constituer le jury qui doit recevoir les docteurs en Sorbonne, se trouvent dans un milieu en harmonie avec leurs costumes historiques. Derrière, et en communication directe avec l'estrade, une petite salle pour le jury, se dégageant indépendamment sur la cour d'honneur.

L'amphithéâtre de 400 personnes se trouve à gauche dans le vestibule; comme éclairage, gradins, dégagement et formes générales, il est identique à celui du doctorat. Une simple chaire pour le professeur, au lieu de l'estrade en fer à cheval; des tablettes devant les bancs pour que les auditeurs puissent écrire commodément. Un panneau de peinture, commandé à Gabriel Ferrier, sera placé au-dessus de la chaire du professeur; mais le plafond sera à simples caissons, l'ensemble de la décoration devant être beaucoup plus sobre que celui de la salle de doctorat. Derrière, un cabinet pour le professeur.

Les deux amphithéâtres de deux cents auditeurs sont situés à droite et à gauche du grand amphithéâtre; ils se dégagent sur le vestibule par des portes d'angles situées dans les culs-de-four des extrémités, près des entrées du grand amphithéâtre. Ils s'éclairent latéralement sur les cours voisines, du côté opposé au grand amphithéâtre; ils sont en plus petits exactement semblables comme ameublement et décoration à l'amphithéâtre de 400 personnes. Derrière chacun d'eux, un grand cabinet de professeur; et à l'entresol, une salle de collections.

Ces deux amphithéâtres sont, sur le programme, attribués à la géographie et à l'archéologie. Une grande galerie vitrée située un peu en contre-bas accompagne chacun d'eux; celle de l'archéologie ayant un vaste hall, où seront exposés les plâtres des statues et bas-reliefs des différentes époques de la sculpture.

(A suivre.)

H.-P. NÉNOT.

MM. les Architectes et Entrepreneurs qui auraient des renseignements à nous communiquer sur les Travaux en cours d'exécution sont priés de bien vouloir nous les faire parvenir les 12 et 27 de chaque mois au plus tard, pour en permettre l'insertion dans le numéro.

DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE PAR LA DÉRIVATION DU RHONE A JONAGE

— SUITE —

Il résulte de ces considérations qu'il y aura avantage à lever les vannes par un appareil puissant et rapide lorsque la différence de niveau dépassera 1 m. Or la vitesse d'écoulement sous une charge de 1 m. étant de 4,43 m. et la section de la vanne de 7 m., le débit, sous cette charge, sera de :

$$Q = 7 \times 4,43 \times 0,65 = 20 \text{ mètres cubes.}$$

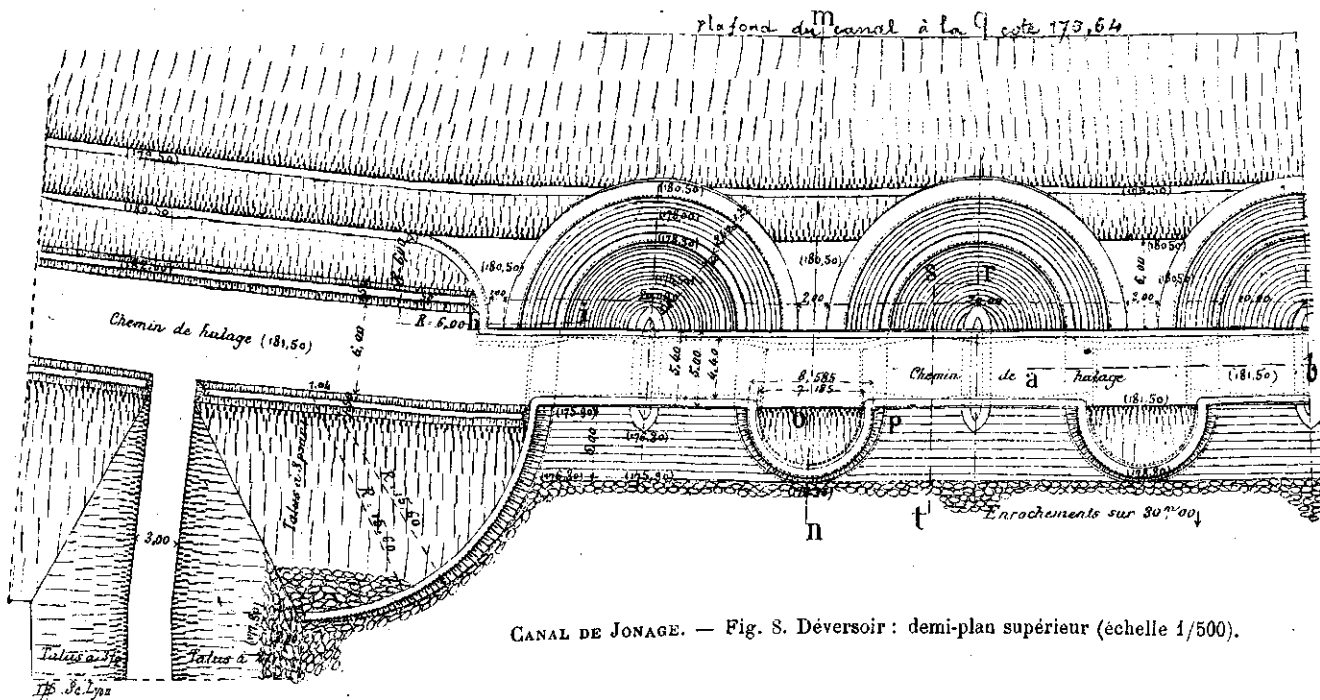
de telle sorte que huit vannes suffiront pour débiter 150 m³.

On peut donc diviser la série des vingt-deux vannes en deux groupes, l'un de quatorze vannes manœuvrées à la main, l'autre de huit vannes manœuvrées mécaniquement.

sage et de 3,080 m. de course. L'effort maximum à exercer pour la levée de la vanne, dans le cas des plus hautes eaux connues étant de 20.000 kg., la pression de l'eau lui faisant équilibre sur le piston correspondra à 10,5 kg. par centimètre carré.

Cette pression relativement faible dispensera de l'emploi coûteux d'un accumulateur ; il suffira de placer un réservoir à eau sur la conduite de charge et l'entretien des appareils et de la canalisation sera relativement bien moins coûteux.

L'eau sous cette pression arrive dans le cylindre par l'un ou l'autre fond munis, chacun, d'une tubulure en fonte, sur laquelle se raccordent les tuyaux venant de l'appareil de distribution. Ce dernier se compose de quatre soupapes de 50 mm. de diamètre, deux pour l'admission sur le haut et le bas du cylindre et deux pour l'échappement. Ces soupapes sont reliées à un levier à quatre bras, de part et d'autre de l'axe d'oscillation, de sorte qu'en agissant sur la barre de commande, dans un sens ou dans l'autre, on



CANAL DE JONAGE. — Fig. 8. Déversoir : demi-plan supérieur (échelle 1/500).

L'appareil employé pour la manœuvre à bras est un cric à roues et pignons en acier taillés, de façon à être très peu volumineux ; il agit sur une crémaillère en acier reliée à la vanne par l'intermédiaire d'une tige creuse en fer étiré. Avec trois trains d'engrenage et une manivelle de 400 mm. de rayon, l'effort maximum que le manœuvre devra développer, quand la vanne sera complètement fermée, ne dépassera pas 19 kg., il s'élèvera toutefois à 30 kg. au démarrage ; dans ces conditions, on évalue à vingt minutes la durée de la levée complète d'une vanne, avec une différence de niveau de 1 m., entre l'amont et l'aval.

Le cric est supporté par une charpente en fer formé de cornières reposant sur quatre fers en $\square$ de $160 \times 65 \times 7$; cette plate-forme est fixée sur le sommet du mur, comme le montre la figure 5, par un tirant d'ancrage amont de 60 mm. de diamètre et par trois tirants d'ancrage aval de 30 mm. Le tirant d'amont résiste pendant la fermeture de la vanne, les tirants d'aval pendant l'ouverture.

L'engin est pourvu de deux arbres à manivelles rendus solidaire par un engrenage, et l'on place la manivelle sur l'un ou l'autre, suivant la manœuvre de montée ou de descente à opérer. De cette façon, le garde barrage agit, dans tous les cas, sur la manivelle, dans le sens le plus favorable au travail musculaire.

Pour la manœuvre mécanique, on a adopté l'emploi de l'eau sous pression, agissant sur un cylindre en fonte de 500 mm. d'alé-

détermine l'admission de l'eau sur l'une ou l'autre face du piston et l'échappement sur la face opposée. L'eau évacuée se rend, par un collecteur général d'échappement, dans un réservoir où la pompe la reprendra pour la refouler dans la conduite sous pression.

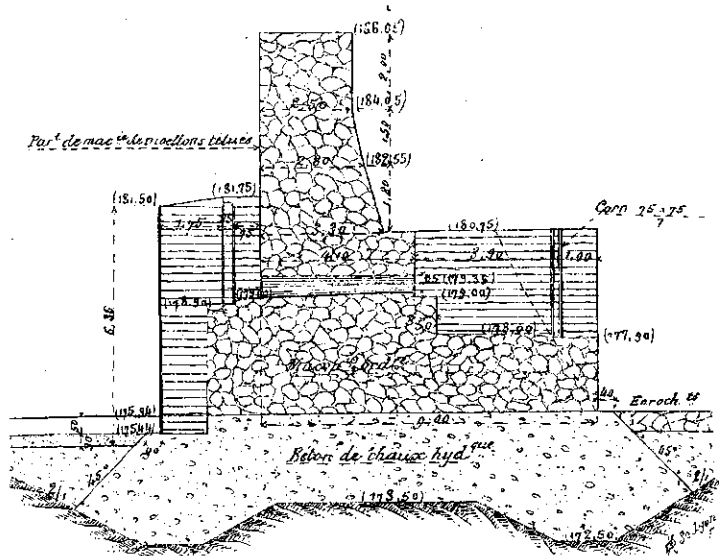
Il était tout indiqué d'utiliser la chute du barrage pour obtenir l'énergie nécessaire à la manœuvre mécanique des vannes. La pompe de compression sera donc actionnée par une turbine qui devra fonctionner sous une chute minima d'1 m. La figure 9 montre les dispositions adoptées pour l'installation de la turbine ainsi que le canal de prise d'eau ménagé dans l'épaisseur du mur de barrage.

Pour une durée de levée totale de cinq minutes, la pompe devra débiter 2 l. par seconde, à la pression de 10,5 kg., ce qui correspond à un travail de 210 kgm. Pour une chute d'1 m., la turbine devra donc recevoir $\frac{210}{0,45} = 465$ l. par seconde, en admettant un rendement total de 45 pour 100, soit de 0,70 m. par la turbine, 0,80 m. par la pompe et 0,80 m. pour la transmission.

Le cylindre de chaque vanne est supporté par deux poutres en forme d' $\square$ renversé, réunis par des entretoises et formant caisson ; ce socle est soutenu lui-même par deux caissons avec fers en $\square$ composés qui reposent sur la maçonnerie ; deux tirants d'ancrage en amont et en aval assurent la stabilité de l'ensemble.

¹ Voir la Construction lyonnaise depuis le 16 octobre 1896.

D'après ce qui a été dit précédemment, le niveau d'amont variant de 179,50 à 184,55, celui d'aval varie seulement de 179,50 correspondant au débit de 100 m³, à 180,50 niveau donnant le débit maximum de 150 m³, autorisé par le traité de concession. Dans ce cas extrême, l'eau s'écoulerait avec une chute de 4,05 m. déterminant une vitesse de 8,9 m. et chaque vanne débitant 41 m³, il suffirait, pour le débit total de 150 m³, de trois vannes à manœuvre hydraulique ouvertes, avec une quatrième à demi fermée.



CANAL DE JONAGE. — Fig. 9. Coupe sur l'axe de la turbine

A mesure que le niveau baisse on ouvrira successivement les cinq autres vannes à mouvement mécanique et ensuite les vannes à main; la manœuvre inverse s'effectuera, quand le niveau tendra à s'élever, en commençant la fermeture par les vannes ouvertes en dernier lieu.

(A suivre.)

A FOURVIÈRE

Ce n'est point à la nouvelle Basilique que je veux vous conduire, à présent, bons lecteurs, qui vous souvenez, peut-être, de mon précédent article : *Gloire et honte à Lyon*¹, — lequel m'a valu simultanément des lettres de réprobation et de félicitation : j'ai ri des unes et j'ai souri aux autres...

Suivant l'une ou l'autre de ces étroites ruelles qui serpentent entre les quarante-trois monastères recouvrant, aujourd'hui, la colline où fut LUGDUNUM, prenons, au choix, la rue Cléberg ou celle du *Juge-de-Paix*. — longeant le *Forum vetus*, — où se sont, dès longtemps, campés et murés les révérends et richissimes Pères de la Compagnie des pauvres de Jésus. Nous arrivons bientôt à la petite porte de M. Lafon, professeur de la Faculté des sciences à Lyon. Ici, nous pouvons sonner et demander à voir, sûrs d'être bien accueillis, un des plus rares vestiges de la Cité romaine, — partout ailleurs cachés, — ceux de l'*Amphithéâtre*, — sanctifié par le sang des premiers martyrs gaulois.

Depuis une dizaine d'années, M. Lafon, propriétaire laïque de ce coin de terre, ayant appris par son fermier qu'il s'y trouvait une mosaïque sous un murier et des substructions sous ses vignes, eut la curiosité et le désintéressement d'y pratiquer des fouilles; avide de savoir ce que les profondeurs du sol pouvaient contenir, plus que d'en recueillir les produits, il a été finalement récompensé par l'incontestable constatation des soubassements d'une immense arène... et il vient d'en publier les preuves et les plans à l'appui.

Toutefois, M. Lafon n'en possède environ qu'un quart sur son

pentueux terrain. La concavité de l'ensemble se dessine ou se devine, quand même, soit derrière la clôture d'un *orphelinat* voisin, soit, surtout, dans les vastes jardins des religieuses de la *Compassion*.

L'heureux et éminent professeur n'en tenait pas moins *l'arc et la corde*, suffisant à tout déduire; il a donc opéré dans sa section, forcément restreinte, et calculé mathématiquement, d'après la courbe *elliptique* du contour et la direction des travées qu'il a mis à jour, les mesures exactes de l'amphithéâtre entier, ayant 1100m50 de superficie, et donnant place à 23.890 spectateurs autour d'une arène de 2563 mètres.

Peu de gens sont à même de comprendre la théorie des *sections coniques* et celle de l'*équation elliptique*, dont M. Lafon a tiré ces résultats, en exposant longuement la marche algébrique dans son très intéressant mémoire, mais tous admireront ce scientifique travail et s'enthousiasmeront de cette incalculable découverte!

Il s'agit, entendez-le bien, d'un des premiers et principaux monuments de notre histoire lyonnaise, d'un amphithéâtre, comparable au Colisée de Rome, aux arènes d'Arles, et même plus grand que le cirque de Nîmes, — quoique ses étages supérieurs aient été détruits par de nouveaux barbares; on sait qu'il a malheureusement servi de carrière, tout comme le palais des empereurs, à l'*Antiquaille*, — proche de 180 mètres, — pour la construction de la cathédrale de Saint-Jean.

Ce qu'il en reste enfoui, nous l'ignorons, mais il est certain qu'en creusant jusqu'au niveau des substructions, on y retrouvera de précieux débris, marbres ou bronzes, colonnes ou statues!

En aucune autre ville qu'à Lyon on n'a plus passionnément détruit les édifices païens; l'on s'y montre encore systématiquement indifférent, — voire même hostile?...

Sauf quelques arcades de nos regrettables aqueducs, perdues dans la vallée de Beaunan et sur les hauteurs de Chaponost, où on les laisse s'écrouler dans les bras des lierres et des ronces — après avoir déversé par torrent sur la cité les sources du mont Pilat — nous n'avons rien conservé des temples, des palais, des théâtres ou des thermes qui faisaient l'enchantement de la belle colonie de César et d'Auguste. On a tout ravagé, tout effacé avec un acharnement jaloux de notre illustre origine.

Et, cependant, voilà l'amphithéâtre des saints martyrs, immolés, en petit nombre, il est vrai¹, lors de la première persécution, par un fanatisme bien autrement cruel... N'était-ce pas une raison majeure de respecter ces monuments et, comme au Colisée de Rome, d'y planter, au milieu, la croix triomphante! Ni le supplice, ni le souvenir des augustes victimes n'ont préservé ces vieux murs, ces vénérables voûtes où, selon l'expression de Pascal, on pouvait croire « à des témoins qui se faisaient égorger »; il fallait considérer l'enceinte de l'amphithéâtre comme un lieu sacré et le transmettre intact aux âges futurs!

Nul doute que ce fut là, et non ailleurs, l'arène célèbre où sévirent les persécuteurs de la doctrine nouvelle apportée de l'Orient à l'Occident, cent soixante-dix-sept ans après le Christ par les deux prêtres grecs, Polhin et Irénée.

Quelques-uns ont prétendu que c'était à l'autre amphithéâtre, plus vaste et plus anéanti, qui se trouvait au *Jardin des Plantes*, sur le coteau de la Croix-Rousse, près de l'autel d'Auguste et du temple des soixante nations gauloises, dominant le confluent de la Saône et du Rhône, se rejoignant alors place des Terreaux. Mais cette partie du territoire, nommée *Pagus Condatis* était en dehors

¹ On ne peut les évaluer à plus de trente ou quarante...; et qui sait si, en s'élevant illégalement contre l'ordre social établi, certaines prédications plus agressives qu'évangéliques n'avaient pas, imprudemment, provoqué le peuple et les proconsuls?...

¹ Voir la *Construction Lyonnaise*, du 16 juillet 1896.

de la cité, comme de la juridiction romaine, — trop éloignée d'ailleurs du palais et des prisons du Gouverneur. D'autres ont supposé qu'il y avait aussi une arène dans les îles de *Bellecour* ou d'*Ainay*, parce que la lettre des chrétiens de Lyon à ceux de Smyrne raconte qu'on y brûla les corps des martyrs, dont les cendres furent ensuite jetées au fleuve. Cela prouve seulement qu'ils y ont été transportés afin « qu'il n'en restât plus rien sur la terre ».

L'unique, le véritable amphithéâtre est donc celui que vient de nous rendre M. Lafon, sur la colline de Fourvière, et qu'il a, le premier, exhumé de la pioche et du cœur !

On s'étonne que dix-sept siècles se soient écoulés, — avec les eaux de la Saône, — sans que personne, en se promenant sur la rive gauche, et en jetant les yeux vers cet endroit, ne se soit aperçu de la singulière inflexion de la colline... Pour moi, il y a longtemps que je l'avais remarquée, en me demandant ce qu'elle pouvait receler ?

Un soir de ces dernières années, passant sur le quai Saint-Vincent, je fus également frappé de la courbe, plus caractéristique encore, du coteau, à la montée de la *Chana*, au-dessous du pavillon *Gay*, s'emplissant de brumes et de fumées comme les têtes d'ombre d'une foule confuse..., et j'obtins de l'aimable propriétaire la permission de faire quelques sondages : or, je me suis assuré qu'il y avait là, exposé au levant, un autre cirque, une *naumachie* probablement, alimentée par le réservoir supérieur des aqueducs encore existant ; j'ai aussitôt adressé deux lettres imprimées¹ à M. le Maire, lequel ne s'en est pas soucié, et ne m'a jamais répondu... Qui vivra verra, lorsqu'on entreprendra, sur ces terrains déserts, la percée du funiculaire projeté, ou le pont devant, tôt ou tard, réunir Fourvière à la Croix-Rousse...

Mais quant à l'excavation de l'amphithéâtre, parfaitement visible des quais, combien de fois ai-je contemplé, après le soleil couché, le ciel rougeâtre, sur lequel la courbe s'en détachait..., comme sur une teinte de sang vaguement répandu... Est-ce celui d'Attale, toujours brûlant sur sa chaise de fer rougi, ou d'Alexandre, de Mathurus, de Ponticus et de Sanctus, tour à tour torturés et décapités, ou celui de la jeune et touchante esclave Blandine, relancée, nue, dans un filet, par les cornes du taureau furieux qui la déchirait ?... J'ai cru même voir parfois, dans le crépuscule, de légers nuages s'étendre et s'entrecroiser comme de grandes palmes empourprées !

Au nom de ces innocents martyrs de leur foi, que le gouverneur romain — (sous le règne du sage *Marc-Aurèle*, cependant !) — a eu l'inhumanité et la folie de mettre à mort, — je m'adresse, en terminant, à nos édiles vivants, à Lyon, pour ordonner la recherche complète de l'amphithéâtre de Fourvière... et lors même qu'ils seraient peu sensibles à ces méritantes mémoires, je les supplie de songer, du moins, à l'intérêt capital qu'il y aurait pour la ville, à restituer à la lumière du jour ce merveilleux monument du passé !

Il est temps de nous réveiller de notre indifférence présente pour ce qui n'est plus qu'un beau songe évanoui, et pour tous les magnifiques restes de notre histoire locale, encore enfouis dans le sol !

Que l'on se hâte de déblayer, d'abord l'amphithéâtre, et l'on poursuivra cette œuvre de résurrection, au théâtre et au forum qui l'avoisinent...

Messieurs les Conseillers municipaux, — qui font tant de besogne à la journée, — n'ont-ils pas aussi à réparer les erreurs ou les fautes de leurs prédécesseurs, ayant laissé, peu à peu, disparaître leur vieille cité, ayant permis l'accaparement de la colline de Fourvière, comme ayant participé à la destruction totale des ruines, encore plus grandioses, dit-on, du coteau de la Croix-Rousse.

N'ont-ils pas, il y a cinquante ans, commis eux-mêmes le crime irrémissible de démolir le pittoresque château de *Pierre-Scize* et d'arracher jusqu'au rocher qui portait ses tours, pour en combler bêtement, et sans l'avoir préalablement exploré, comme un gouffre de trésors amoncelés, le fameux trou de la *mort qui trompe* ?

Allons, Messieurs, à la rescousse ! montez vite à Fourvière, réunir vos efforts et vos votes. Il ne tient qu'à vous d'y créer un centre d'attraction pour Lyon, d'y faire affluer les pèlerins du monde catholique et les curieux de l'univers entier ! Ce sera là, comme une colossal cratère, — une bouche ouverte, — qui rappellera nos gloires, et appellera, de toutes parts, les admirateurs.

Ne sommes-nous pas assez tristes et assez laids, actuellement, avec nos mines mornes et nos faces effacées, qui, parfois, repoussent l'étranger, — n'ayant plus rien à lui montrer, à travers les brouillards, que des rues, des ponts, ou des squares, comme il s'en trouve partout, à cette époque d'insipide uniformité !...

Prouvons que nous savons apprécier les beautés antiques, tout en exploitant les choses vulgaires du moment, et que nous aimons l'Art d'autrefois, tout en pratiquant le commerce d'aujourd'hui.

L'Art, c'est la suprême expression de la civilisation d'un peuple : voilà pourquoi les Républiques de la Grèce et de Rome étaient incontestablement supérieures à la nôtre, par trop dénuée de charme ou de prestige, et qui n'est encore qu'un extrait d'urne électorale, une essence de fade et fastidieuse politique, sans couleur et sans contours, sans forme et sans éclat !

Oh ! prenons modèle sur les anciens, et reprenons leurs admirables moules... Relevons le pays, en nous élevant nous-mêmes, — et retournons, bientôt, tous nous asseoir, — un jour de fête, à la fois nationale et chrétienne, — sur les hauts gradins de l'AMPHITHÉÂTRE DE FOURVIÈRE.

ARTHUR DE GRAVILLON.

PROMENADES ARTISTIQUES D'UN OISIF A TRAVERS LYON

II. Le monument de la République, place Carnot.

Architecte, M. BLAVETTE. — Sculpteur, M. PEYNOT.

— SUITE —

Sur les autres faces, le spectateur ne peut voir à la fois d'une manière satisfaisante les groupes et le monument entier. S'il se recule suffisamment pour voir l'ensemble sans effort des yeux, ce qui ne demande pas moins de 30 à 40 mètres, il ne voit plus à la place des groupes allégoriques, Liberté, Égalité, Fraternité, que de véritables rochers, d'autant plus que la statuaire de M. Peynot est bien mouvementée ; la lumière s'éparpille, s'accrochant à mille et mille reliefs de détails, à mille cassures, à mille arrachages ; des groupes aux lignes calmes et tranquilles, aux lumières savamment distribuées par masses, laissant par opposition de puissantes masses d'ombre, auraient beaucoup atténué ces défauts ; ils auraient formé un ensemble qui eût été loin de ne donner prise à aucune critique, mais qui aurait été certainement meilleur que celui qu'ils présentent comme ils sont.

Si le spectateur se rapproche pour voir clairement l'un de ces groupes, chose rendue très difficile par les taches et traînées grises dont ils sont couverts, ceux-ci sont placés si haut¹ qu'il ne peut plus les voir que sous un angle s'écartant beaucoup trop de l'horizontale ; de plus il est fort gêné par la balustrade circulaire, dont la main courante ne s'écarte guère du niveau de la ligne de vue du promeneur.

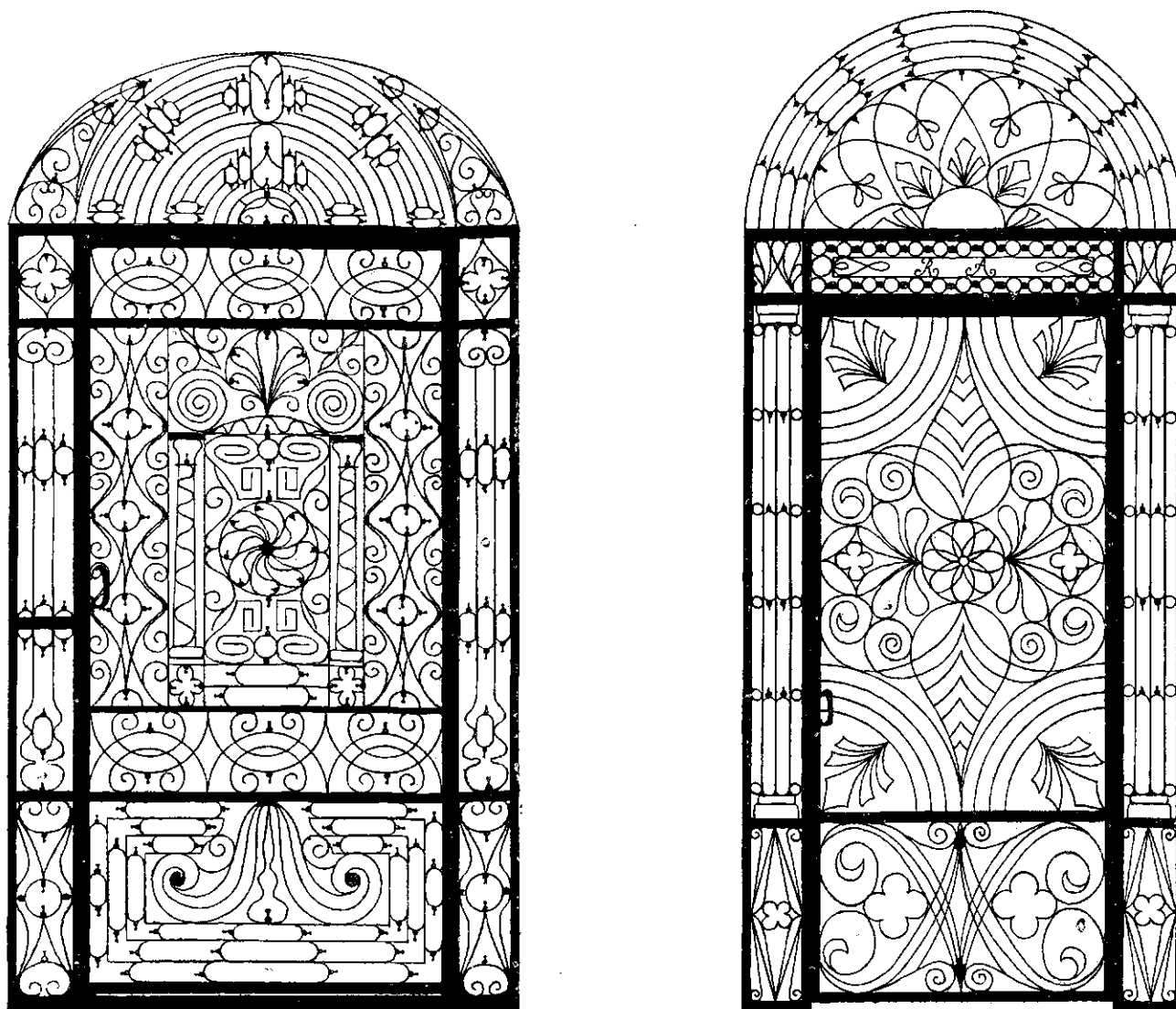
¹ Hauteur totale du piédestal des groupes, 3m90, ce qui fait 4m30 au-dessus du sol de la place, et comme hauteur totale des groupes, à partir de ce même point.

¹ Chez Pitrat aîné. A. Rey successeur. Lyon.

Nous aurions beaucoup préféré voir remplacer cette enceinte par un vaste bassin, dont la large nappe d'eau aurait beaucoup égayé l'aspect un peu sévère du monument qui possède bien deux vasques superposées, mais dont le promeneur ne voit que le double rebord, car elles sont placées si haut qu'il n'aperçoit en aucun point la surface de l'eau qu'elles contiennent; de ce fait l'œuvre perd énormément au point de vue décoratif. Ce grand bassin que j'aurais tant aimé aurait eu aussi l'avantage de mettre toutes ces sculptures à l'abri du vandalisme des gamins. J'en ai vu plusieurs fois pénétrer dans l'enceinte et monter jusqu'à la base du pylône central, en grimpant dessus le Rhône ou la Saône. Mais puisque

La lourdeur, qui a été le principal reproche que nous ayons fait à ce monument, se retrouve tout entière, dans sa décoration sculpturale, totalement dépourvue d'élégance, d'idéal et de beauté.

Pourquoi faut-il donc que l'artiste ait affublé plusieurs de ses figures féminines de la robe moderne de la femme du peuple. Cette robe est pour nous la faute capitale du sculpteur: c'est elle qui est la cause principale de la trivialité et de la laideur de toute son œuvre, cause à laquelle il faut ajouter le caractère commun de plusieurs figures, dont les modèles, volontairement choisis parmi les types populaires ont été de parti pris copiés sans aucun souci de la beauté et même fort probablement en exagérant certaines



GRILLES MODERNES A CORDOUE (ESPAGNE)

l'on veut conserver cette balustrade, que l'on sorte donc ces fontaines qui n'ont plus de raison d'être aujourd'hui et qui rompent si mal à propos la grande ligne horizontale de cette balustrade, qui est sa seule beauté.

Il ne manque pas d'emplacement dans nos divers squares ou sur nos petites places publiques où elles ne feraient pas mauvaise figure du tout.

Déjà, on a fort judicieusement enlevé les enfants, gracieux symboles des saisons, qui les surmontaient autrefois et qui sont maintenant d'un très agréable effet aux angles de la cour du palais Saint-Pierre. Espérons que cela se fera, lorsqu'on se décidera à daller le sol de toute cette enceinte, ce dont il est question, du reste, et qui sera plus décoratif et monumental que le gazon qui occupe actuellement cet espace.

laideurs dans le but d'obtenir un effet dramatique plus intense, ce qui n'est que l'exagération des tendances de la sculpture moderne, qui, si l'on n'y prend pas garde, causeront sa décadence. Il faut que la sculpture cesse de jalouser la peinture et qu'elle revienne à son véritable but, *le culte de la beauté*, en respectant ses lois d'idéal, de calme, de grandeur, de noblesse et de retenue, même dans la traduction des mouvements les plus violents, principes dont la scrupuleuse observation a fait la supériorité de la sculpture grecque. Il est malheureusement à peu près certain que jamais notre civilisation latine ne retrouvera cette perfection et cette compréhension du nu, car ce sentiment de la beauté charnelle a été trop profondément atteint par le catholicisme.

Mais revenons à notre sujet. Pourquoi M. Peynot n'a-t-il pas voulu draper toutes ces figures de femmes, lui dont le sens artisti-

que l'avait fait reculer devant le vêtement moderne de l'ouvrier en bras de chemise ou en blouse et en pantalon et préférer le nu pour ses personnages masculins ?

La République de bronze surmontant le monument est certainement la meilleure statue de l'œuvre entière, au point de vue de l'expression du visage, tout empreinte de fierté et de calme. Mais cette robe, encore supportable devant, est si commune de profil en accentuant la proéminence du ventre, et vue de dos si lourde, malgré le lion qui coupe d'une heureuse ligne inclinée les plis de la jupe ; elle est si débraillée avec cette espèce de caraco sans manches, grimaçant hideusement vers la ceinture, que l'effet produit se rapproche sensiblement du type que l'on prête à la Mère Angot, « forte en gueule », comme dit la chanson. Et cependant l'idée de République est assez belle en soi pour être comprise autrement. Le mot République ne veut-il pas dire la chose publique, les intérêts de tout le monde et non pas *seulement* ceux de la populace ?

(A suivre.)

Marcel ABRIAL.

CHEMIN DE FER DE LYON-SAINT-PAUL A FOURVIÈRE ET A LOYASSE

Une loi du 14 décembre dernier déclare d'utilité publique l'établissement d'un chemin de fer d'intérêt local partant de Lyon, gare Saint-Paul, angle de la rue Juiverie et de la montée des Carmes-Déchaussées, passant près de la basilique de Fourvière et aboutissant près du cimetière de Loyasse, avec station à chacun de ces points. La première section, à deux voies, sera à traction funiculaire ; la deuxième section, à une seule voie, sera à traction électrique. M. Cornillon ingénieur civil, concessionnaire, s'engage à commencer les travaux dans un délai de six mois, et à les poursuivre de telle façon que la ligne entière soit livrée à l'exploitation dans un délai de deux ans à dater de cette loi. La durée de la concession est de soixante-dix ans, La ville a toujours le droit de racheter cette concession. Le nombre minimum des trains par jour et dans chaque sens, est fixé à quatre-vingt-dix pour la première section et à seize pour la seconde. Le tarif des voyageurs est ainsi établi, respectivement pour la 1^{re} et la 2^e classe, dans un sens ou dans l'autre : Lyon Saint-Paul Fourvière : 0,20 et 0,10 ; Fourvière-Loyasse : 0,15 et 0,10 ; trajet complet, Lyon Saint-Paul Loyasse, 0,30 et 0,15.

CONCOURS

CHALON-SUR-SAONE

CONCOURS POUR LA RÉDACTION D'UN PROJET DE JARDIN PUBLIC

RÉSULTATS

Pas de premier prix. — 2^e prix (*ex-æquo*). — 200 francs et médaille d'argent grand module.

Bébé brouette. — M. L. Latour, architecte à Chalon-sur-Saône.

Vir sapiens. — M. E. Redont, architecte paysagiste, à Reims.

3^e prix. — Médaille d'argent grand module.

Fac et spera. — M. Francisque Gobet, paysagiste à Bourg.

4^e prix. — Médaille d'argent petit module.

Bien faire et laisser dire. — MM. Thibaud père et fils, architectes-paysagistes à Lyon.

5^e prix *ex-æquo*. — Mention honorable.

Etoile. — M. Boizon Martin, à Chalon-sur-Saône.

Inter nos. — MM. François Moindrot et Casimir Croizet, architectes à Aurillac.

6^e prix. — Mention honorable.

Chrysanthème. — M. Henri Ribas.

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

15 décembre

Projet de Canalisation d'égouts de l'hôtel des Invalides du travail.

Nous avons, dans notre numéro du 16 septembre dernier, exposé d'après le rapport du maire l'économie de ce projet d'égout d'une longueur totale de 4500 mètres, avec le tracé suivant : Hôtel des invalides du travail, chemin de Champagne, chemin de Francheville, chemin des Mûres, chemin des Aqueducs-des-Massues, chemin des Massues à Champvert, chemin de la Quarantaine à la Demi-Lune, chemin des Deux-Amants, rue Gorge-de Loup, pour se déverser dans l'égout déjà existant rue Saint-Pierre-de-Vaise.

Après une longue discussion, où il a été beaucoup question de l'affectation de l'immeuble, de son mauvais état, le Conseil a adopté les conclusions du rapport de la Commission tendant à la construction de cet égout, dont la dépense est évaluée à 400.000 fr. et qui fera l'objet d'une adjudication publique. La chaux employée sera celle du Teil ou les marques acceptées par les administrations.

Entretien des bâtiments communaux et des services municipaux, pour trois années du 1^{er} janvier 1897, au 31 décembre 1899. — Le rapport du maire exceptait de ces travaux, qui doivent être mis en adjudication publique, l'hôtel de ville, le quartier général, les mairies d'arrondissements, le palais des Arts, les théâtres municipaux, les Facultés de médecine et des sciences, les Lycées de Lyon et de Saint-Rambert, l'observatoire de Saint Genis-Laval, l'Ecole du service de santé militaire et enfin les édifices nouveaux dont la construction est terminée ou sur le point d'être achevée. Le rapport de M. Chevrot au contraire concluait à l'adjudication publique pour l'entretien de tous les bâtiments communaux, sauf pour l'hôtel de ville et le palais Saint-Pierre.

Un amendement de M. Buffaud a amené le Conseil à voter que tous les bâtiments communaux sans exception seront compris dans la même adjudication. Voici comment se répartissent ces travaux :

1^o Bâtiments communaux.

1 ^{er} lot. — Terrassements, maçonnerie, pierre de taille et ciment	Fr. 17,000
2 ^e lot. — Charpente et menuiserie	17,000
3 ^e lot. — Serrurerie	10,000
4 ^e lot. — Plâtrerie, peinture et vitrerie	18,000
5 ^e lot. — Ferblanterie, zinc, plomberie et couverture en ardoises	8,000
6 ^e lot. — Travaux concernant le service des eaux	5,000
7 ^e lot. — Travaux concernant le service du gaz	5,000
Total des évaluations d'une année.	Fr. 80,000

2^o Locaux en location.

8 ^e lot. — Terrassements, maçonnerie, pierre de taille et ciment	Fr. 6,000
9 ^e lot. — Charpente et menuiserie	10,000
10 ^e lot. — Serrurerie	4,000
11 ^e lot. — Plâtrerie, peinture et vitrerie	19,000
12 ^e lot. — Ferblanterie, zinc, plomberie et couverture en ardoises	1,000
13 ^e lot. — Travaux concernant le service des eaux	5,000
14 ^e lot. — Travaux concernant le service du gaz	5,000
Total des évaluations d'une année	Fr. 50,000

Monument Carnot, supplément d'allocation. — En suite d'une pétition des sculpteurs et architectes ayant pris part aux deux épreuves du concours, le Conseil vient de voter une allocation supplémen-

taire de 4000 francs, soit 1000 francs à chacun des projets : cette somme devra faire l'objet d'un crédit spécial à inscrire au budget supplémentaire de l'exercice courant.

Plaques commémoratives en l'honneur des Lyonnais morts pour la patrie, pendant la guerre de 1870-1871. — Le Conseil accorde une subvention de 3000 francs, à l'Union patriotique du Rhône pour la création de ces plaques, d'après le projet de MM. Dubuisson, architecte, et Pagny, statuaire; le monument d'une hauteur totale de 1^m50 aura un aspect décoratif : les inscriptions seront gravées en lettres d'or sur marbre noir, le cadre sera en bronze avec rehauts dorés. L'emplacement, à l'hôtel de ville sera fixé d'un commun accord entre l'administration et l'Union patriotique.

La place de la République. — Nous avons parlé dans notre dernier numéro, à propos du monument Carnot, du mauvais état de la place de la République.

Le maire, en réponse à M. Beauvisage, a déclaré que des instructions sont données à l'ingénieur en chef de la voirie pour faire enlever la fontaine et transformer et améliorer le sol de la place, en attendant qu'on élève le monument Carnot.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Ouverture de crédits. — Par décret en date du 7 décembre 1896, a été approuvée l'ouverture, au budget de la ville de Lyon, exercice 1896, de six crédits additionnels applicables aux dépenses énumérées ci-après :

Travaux et fournitures complémentaires aux Facultés de droit et des lettres	Fr. 52,301 »
Crédit supplémentaire pour dépenses imprévues	5,000 »
Acquisition de terrain pour création d'écoles dans le quartier de la Buanderie (6 ^e arrondissement).	26,900 »
Supplément de crédit pour dépenses diverses de la police municipale.	1,000 »
Etablissement de bornes-fontaines, bouches d'arrosage et d'incendie (entreprise Pitaval et Bénassy)	569 90
Allocation extraordinaire pour secours en cas d'extrême urgence	5,000 »
Total	Fr. 90,770 90

Service des eaux. Assainissement des abords de l'usine de Saint-Clair. — Un crédit de 120,000 francs voté à cet effet le 23 novembre 1894, ayant été reporté sur les exercices suivants, le maire en propose, d'après le projet de la voirie étudié à nouveau, l'emploi suivant :

Acquisition de terrains aux Hospices	Fr. 43,789 90
— — — à la C ^{ie} P. L. M.	37,315 »
Frais d'enregistrement, d'acte, etc.	8.895 10
Construction d'égouts, de clôtures en treillage et de couvertures de regard	30,000 »
Total	Fr. 120,000 »

Ces travaux feront l'objet d'une adjudication publique.

Enquête. — *Tramway à traction électrique de Lyon-Saint-Just à Francheville-le-Haut.* — Il est ouvert une enquête sur l'avant-projet d'établissement d'un tramway, à traction électrique, de Lyon-Saint-Just à Francheville-le-Haut. Un registre d'enquête, destiné à recevoir les observations auxquelles pourra donner lieu le tramway projeté, sera ouvert à la mairie de Lyon et à celles de Saint-Genis-Laval et Vaugneray, pendant un mois, à partir du lundi 21 décembre 1896, soit jusqu'au jeudi 21 janvier 1897 inclusivement.

Les pièces du projet resteront déposées, pendant ce temps, à

chacune des mairies ci-dessus désignées, où les intéressés pourront en prendre connaissance.

Les plans des traverses de Lyon et de Sainte-Foy seront déposés pendant le même temps, avec un registre spécial, à la mairie de la commune de Sainte-Foy-lez-Lyon. Le plan de la traverse de Francheville sera également déposé, pendant le même temps, avec un registre spécial, à la mairie de la commune de Francheville.

A l'expiration de ce délai d'un mois, se réunira à la Préfecture pour donner son avis, tant sur les résultats de l'enquête que sur l'utilité du projet, une Commission composée de :

MM. CAUSSE, conseiller général pour le 6^e canton de Lyon; LINIERE, conseiller d'arrondissement pour le 5^e canton de Lyon; MILLOU, conseiller d'arrondissement pour le canton de Saint-Genis-Laval; PERIER, conseiller général pour le canton de Vaugneray; PERRET, conseiller d'arrondissement pour le canton de Vaugneray; PONGET, conseiller d'arrondissement pour le 6^e canton de Lyon; RAVARIN, député, conseiller général pour le 5^e canton de Lyon; REPIQUET, conseiller général pour le canton de Saint-Genis-Laval; REYRE, maire de Francheville.

La Commission examinera les déclarations consignées aux registres de l'enquête; elle entendra les ingénieurs des ponts-et-chaussées et des mines, employés dans le département, et, après avoir recueilli auprès de toutes les personnes qu'elle jugera utile de consulter, les renseignements dont elle croira avoir besoin, elle donnera son avis motivé.

Les diverses opérations de la Commission, dont elle dressera procès-verbal, devront être terminées dans un délai de quinze jours, à partir de la première réunion.

La Chambre de commerce de Lyon, les Conseils municipaux des communes de Lyon, Sainte-Foy-lez-Lyon et Francheville, seront appelés à délibérer sur l'utilité et la convenance du projet.

Élections au tribunal de Commerce (2^e tour). — *Président :* M. Vindry; *juges titulaires*, fin de mandat en 1898 : MM. Paturel aîné; Prosper Mollard; Joseph Couillet; Eugène Ramel; Auguste Araud; *juges suppléants*, fin de mandat en 1898 : MM. Alph. Varraud; F. Ferrand; A. Devereaux; Franck Ricard; François Gontard; fin de mandat en 1897 : M. J. Weitz.

La Société Centrale des Architectes français a procédé aux élections générales pour le renouvellement du Bureau, des Censeurs et du Conseil d'administration. Ces élections ont donné le résultat suivant :

M. Ch. GARNIER, membre de l'Institut, président; MM. Achille HERMANT, Lucien ETIENNE, A. NEWNHAM, à Lille, vice-présidents, MM. BOILEAU, secrétaire principal; POUPINEL, secrétaire adjoint; L. GEORGE, secrétaire-rédacteur; Frantz JOURDAIN, archiviste; BARTHAUMEUX, trésorier.

MM. HERET, CORROYER, membre de l'Institut, LALANNE, censeur.

MM. Paul WALLON, ROUX, DAUMET, membres de l'Institut, DUCHATELET, Paul SÉDILLE, G. RAULIN, Maurice BRINCOURT, Ch. A. GAUTIER, délégués parisiens au Conseil.

MM. MARMOTTIN, à Coulommiers; BEIGNET, à Angers; Sainte-Marie FERRIN, à Lyon; Marius FAGET, à Bordeaux; délégués provinciaux au Conseil.

Emprunts. — Sont autorisés à contracter des emprunts, les départements suivants :

Saône-et-Loire, 52.400 francs; Alpes-Maritimes, 103.110 fr.; Haute-Loire, 86,000 francs, pour travaux de vicinalité.

Les Chemins de fer d'intérêt local à établir dans le département de la Loire, de Saint-Héand à Pélussin, par Saint-Etienne, et de Roanne à Boën, par Saint-Germain-Laval, sont déclarés d'utilité publique.

Haute-Savoie. — Est déclaré d'utilité publique l'établissement

d'une ligne de tramway à traction mécanique, destinée au transport des voyageurs et des marchandises entre Annecy gare P.-L. M. et Thônes, par Annecy-le-Vieux.

Isère. — Est déclaré d'utilité publique l'établissement d'un chemin de fer d'intérêt local, à voie normale, de Saint-Hilaire-de-Brens et Jallieu.

Société des architectes et experts de Marseille — Cette Société organise un concours destiné aux jeunes architectes de dix-huit à vingt-cinq ans. Le Conseil de la Société des architectes de France a décidé d'offrir une médaille d'argent pour ce concours.

Société Algérienne des Arts et Manufactures. — Les personnes qui désirent faire partie de cette Société ayant pour but :

1° D'étudier et discuter toutes les questions relatives aux Arts et Manufactures en Algérie ;

2° De coopérer au développement des grands Travaux et des diverses Industries dans cette colonie ;

3° D'entretenir des relations amicales entre tous les Membres de la Société ;

4° De rechercher et de faire connaître à ses membres les positions ou emplois vacants auxquels ils pourraient aspirer ;

5° De secourir temporairement, dans la limite de ses ressources, les membres qui seraient dans la nécessité de réclamer son concours. — Sont priées d'adresser leur adhésion à M. CALMEL, Ingénieur, rue d'Isly, 45, à Alger.

Exposition internationale de Lille (Nord) en 1897. — Une Exposition internationale aura lieu à Lille, au Palais-Rameau, en mars-avril 1897, sous les auspices de la municipalité. Cette Exposition, qui promet d'être très remarquable, embrasse tout ce qui concerne l'Hygiène, l'Alimentation et l'Art industriel.

On peut se procurer le programme, règlement et tous autres renseignements en s'adressant à l'Administration de l'Exposition d'Hygiène, au Palais-Rameau, à Lille.

BIBLIOGRAPHIE

ALMANACH HACHETTE

En petite tête git grand sens. C'est un des cinq cents proverbes que l'Almanach Hachette a répartis, cette année, au bas de ses pages. « En petit livre git grande science » : tel est celui qui remonte dès l'abord dans l'esprit, lorsqu'on commence à feuilleter l'édition pour 1897 de cet Almanach.

Almanach ? Pour une œuvre aussi considérable, ce titre est trop modeste. Combien plus exact, plus explicite est le sous-titre : « *Petite encyclopédie populaire de la vie pratique* ! » L'Almanach Hachette est proprement cela.

Ce livre est petit. C'est son premier mérite. Son format est le commode in-16, le format ordinaire de nos romans. Il compte bien 592 pages ; mais le papier de ces pages est une merveille de papier : très fort, très opaque et plus mince encore que la lame d'un rasoir. Ce livre ne tient guère de place sur un coin de la table de travail.

S'il nous instruit ? S'il est une véritable encyclopédie ? Il suffit, pour vous répondre, d'énumérer quelques-uns des titres de ses chapitres. Voyons, qu'ignorez-vous ? Personne ne répond. Qu'avez-vous oublié ? Est-ce l'astronomie ? Nous avons les cartes célestes, le portrait du soleil. — Oui, monsieur, l'éclairement de la lune, le monde des comètes. Pour vous madame, nous avons : les modes féminines du siècle, les faux pauvres, l'œil et ses merveilles, les musiciens célèbres, l'art de se marier (avec 8 photographies), comment servir un dîner, les commandements de la bonne maîtresse de maison, la danse, avec 9 figures, les hôtes de la basse-cour (23 figures), les jeux de cartes, etc., et 288 recettes culinaires faciles et à la portée de toutes les bourses. Oui ! Cette simple énumération ahane ! Et nous avons encore : les chants nationaux (avec musique), comment conserver notre argent, comment nourrir nos bestiaux, choisir nos chiens (13 fig.), l'Exposition de 1900, les nouveaux timbres-poste... et je m'aperçois que la table des matières de ce petit livre comprend 1266 de ses lignes : elle occuperait tout un numéro de notre journal. Décidément l'Almanach Hachette a repris la devise du bon La Fontaine :

Diversité, c'est ma devise.

Populaire, il ne l'est pas seulement par le succès — *rara avis*, — qui

lui a souri, dès sa première apparition, il y a trois ans ; il l'est encore par la façon dont sont traitées les matières multiples auxquelles il touche.

Ce livre a été accepté par tous, parce qu'il a été écrit pour tous. Il est un modèle, un modèle achevé dans ce qu'on appelle la « vulgarisation » des sciences. La lumière noire, la photographie de l'invisible par les indiscrètes rayons Roentgen, l'éclairage — éclatant — à l'acétylène : autant de progrès de la science inexplicables pour les savants et que vous expliquera le petit Almanach, qui voit tout, qui sait tout, qui parle de tout en termes si clairs, si nets, si précis.

Livre d'enseignement de la vie pratique, enfin, l'Almanach Hachette l'est essentiellement.

Savez-vous que son « agenda » est, dans l'espèce, une manière de petit chef-d'œuvre ? Si vous suivez ses prescriptions, vous arriverez à la fortune bien plus sûrement que si vous suivez les cours de la Bourse.

Voici pour chaque situation de fortune, un projet de budget qui vaut une longue vie d'expériences coûteuses. Vous y voyez ce que vous pouvez dépenser, ce que vous devez économiser. Et les travaux des champs, de la basse-cour, du rucher, du jardin potager, du jardin d'agrément, de la cave et... de la cuisine, madame, sont indiqués ici bien plus exactement et bien plus plaisamment que dans le vieil almanach d'Hésiode. *Quid plura ?*

Cette année, le nombre des primes offertes à l'acheteur a été quadruplé et porté au nombre de 57. Ceux qui habitent la campagne peuvent même bénéficier de la « photographie gratuite ». 19 bons d'achat assurent à tout possesseur de l'Almanach d'importantes réductions dans 16 maisons de commerce de premier ordre ; la carte cycliste, qui vaut 1 fr. à elle seule, donne droit à une assurance sur la vie de 1.000 fr., et les 10 Concours auxquels peuvent prendre part tous les lecteurs représentent une somme de 28.900 francs.

Prenez maintenant la peine de calculer combien tous ces avantages remboursent de fois les trente sous de l'Almanach Hachette !

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

(Du 11 au 17 décembre 1896.)

Cabinet de M. GERMAIN, avenue de l'Archevêché, 2.

Cours Morand, 54-56. — Construction de deux maisons de cinq étages. M. Gillet, propriétaire.

Rue Montesquieu, 29, angle de la rue de Béarn. — Construction de deux maisons contiguës. M. Germain, directeur de la Société anonyme des logements économiques.

Cabinet de M. (non désigné).

Rue Denfert-Rochereau, 61 bis. — Construction d'un bâtiment pour entrepôt. MM. Picard et Perrin propriétaires, M. Nardon entrepreneur.

Rue Villeroy, angle nord-ouest de la rue Molière. — Construction d'une maison de trois étages. M. Orliange, propriétaire.

ADJUDICATION PROCHAINE D'IMMEUBLES

Hospices civils de Lyon — Mardi, 12 janvier 1897, 1 h. Salle des Assemblées de la Commission exécutive, 56, passage de l'Hôtel-Dieu. 1° Portion de la masse n° 75, aux Brotteaux. Superficie 3171 mètres carrés. Mise à prix 634.200 fr., soit 200 fr. le mètre carré. Confins : rues Molière, de Bonnel, cours de la Liberté et différentes parcelles vendues ou louées. 2° Portion de la masse n° 109 aux Brotteaux. Superficie, 2096 mètres carrés. Mise à prix : 251.520 fr., soit 120 fr. le mètre carré. Confins : rue de Créqui, place Guichard, rue de Vendôme, et l'autre partie de la masse.

Le cahier des charges et le plan peuvent être consultés au bureau des domaines, à l'administration des hospices, 56, passage de l'Hôtel-Dieu, tous les jours non fériés, de 10 h. du matin à 4 h. de l'après-midi.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Jura. — Mardi 22 décembre. — *Sous-préfecture de Dôle.* — Achèvement des pensionnats de l'asile d'aliénés de Saint-Yllé. — Lot unique. — Construction de deux bâtiments en aile, galerie vitrée, cabinets d'aisances, cuisines, bâtiments pour le service des bains. Mont. 88.408 fr. 22. Soumissionnaires : MM. Jourdain, entrepr. Champroux (Jura), 8 p. 100 ; Lechthaler, entrepr., Arbois (Jura), 8 p. 100. Adjudicataire : M. Pignot, entrepr., Besançon (Doubs), 10 p. 100.

Loire (Haute-). — Jeudi 17 décembre. — *Préfecture.* — Entretien des routes nationales et des chemins de grande communication, pendant les cinq années 1897 à 1901 inclus dans les cantons ci-après désignés : 1. Allègre, 4222,20 ; 2. Cayres, 862,75 ; 3. Craponne, 5753,75 ; 4. Fay-le-Froid, 2520,85 ; 5. Loudes, 2450,40 ; 6. Le Monastier, 5955,90 ; 7. Pradelles, 5612,60 ; 8. Le Puy, 3902,15 ; 9. Saint-Julien-Chapteuil, 2575,80 ; 10. Saint-Paulien, 3200 ; 11. Saugues, 4163,70 ; 12. Solignac-sur-Loire, 3000 ; 13. Vorey, 4150,50 ; 14. Auzon, 5810,75 ; 15. Blesle, 3298,40 ; 16. Brioude, 4533,55. 17. La

Chaise-Dieu, 6523,85; 18. Langeac, 3293,40; 19. Paulhaguet, 4124; 20. Pinols, 1690,05; 21. Bas, 1082,60; 22. Saint Didier-la-Séauve, 7745,70; 23. Monistrol-sur-Loire, 4177,70; 24. Montfaucon, 12.151,10; 25. Tence, 5443; Yssingeaux, 7673,80. Soumissionnaires : 1^{er} lot : MM. Récipon-Clément, à Saint-Just-par-Chomélix, 10 p. 100; 2^e lot, Barlier, à Saint-Privat-d'Allier, 5 p. 100; 3^e lot, Besson, à Craponne, 11 p. 100; 4^e lot, Eyraud, à Fay-le-Froid, 6 p. 100; 5^e lot, non adjugé; 6^e lot, Garenton Pierre, à Haussonne, 10 p. 100; 7^e lot, Chambon Victor, à Saint-Paul-de-Tartas, 0 p. 100; 8^e lot, Roux Jean-Pierre, au Puy, 15 p. 100; 9^e lot, Bouilliot Auguste, à Saint-Julien-Chapteuil, 28 p. 100; 10^e lot, Récipon-Clément, à Saint-Just-par-Chomélix, 17 p. 100; 11^e lot, Vignal Hilaire, à Ardes (Puy-de-Dôme), 0 p. 100; 12^e lot, Roux Jean-Pierre, au Puy, 11 p. 100; 13^e lot, Pichon Jean, à Re'ournac, 19 p. 100; 14^e lot, Vignal Joseph, à Ardes, 8 p. 100; 15^e lot, Pradier Laurent, à Massiac (Cantal), 9 p. 100; 16^e lot, Fournier Jean, à Vals, 10 p. 100; 17^e lot, Miramont Jean, Connangles, 11 p. 100; 18^e lot, Pianella Gaétan, Langeac, 5 p. 100; 19^e lot, Lapanel Mathieu, Saint-Préjet-Armandon, 2 p. 100; 20^e lot, Servant Vital, à Pinols, 0 p. 100; 21^e lot, Goujon Jean, à Bas, 5 p. 100; 22^e lot, Milamant, à Saint-Etienne, 15 p. 100; 23^e lot, Gay Gabriel, à Monistrol, 3 p. 100; 24^e lot, Milamant Etienne, Saint-Etienne, 17 p. 100; 25^e lot, Viallard Jean-Claude, à Tence, 8 p. 100; 26^e lot, Viallard Jean-Claude, à Tence, 8 p. 100. — Adjudicataire : M. Bouilliot Auguste, à Saint-Julien-Chapteuil, 28 p. 100.

* MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Jeudi 4 février, 2 h. 1/2. — *Mairie de Lyon.* — Chemins vicinaux ordinaires, n° 42, des Grandes-Terres, n° 4, de la Demi-Lune, et n° 7, de Saint-Just à Saint-Simon. Construction d'une canalisation en béton de ciment de 60 centimètres de diamètre intérieur, entre le chemin vicinal ordinaire n° 13, de la Favorite, et l'octroi de Champvert. Travaux estimés à la somme de 19.227 fr. 25, non compris une somme de 772 fr. 75, à valoir pour frais imprévus. Le cautionnement est fixé à la somme de 700 fr.

Les plans, profils de charges, relatifs auxdits travaux sont déposés à la Mairie de Lyon (1^{re} division, bureau des Travaux publics), où chacun sera admis à en prendre connaissance tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à midi, et de 2 heures à 5 heures du soir.

Loire. — Saint-Etienne. — *Hospices de la Charité.* — Vendredi, 8 janvier, 4 h. — Entretien des propriétés, bâtiments hospitaliers et mobilier des hospices civils de Saint-Etienne, pendant trois ans. Bâtiments hospitaliers et mobilier, propriétés urbaines. — 1^{er} lot — Terrassement, maçonnerie, couverture et zinguerie. Dép. ann. 10.000 fr. Cant. 1000 fr.; 2^e lot. — Charpente bois et fer, menuiserie, serrurerie. Dép. ann. 10.000 fr. Cant. 1000 fr.; 3^e lot. — Plâtrerie, peinture, vitrerie et fumisterie. Dép. ann. 10.000 fr. Cant. 1000 fr.; 4^e lot. — Plomberie, étamage, appareils pour le gaz et l'eau. Dép. ann. 6000 fr. Cant. 600 fr. Propriétés rurales : 5^e lot (section nord). — Terrassements, maçonnerie, couverture, charpente, menuiserie, serrurerie, plâtrerie. Dép. ann. 8000 fr. Cant. 800 fr.; 6^e lot (section sud). — Terrassement, maçonnerie, couverture, charpente, menuiserie, serrurerie, plâtrerie. Déd. ann. 8000 fr. Cant. 800 fr.

Les devis, série des prix et cahier des charges sont déposés au secrétariat des hospices, où les intéressés pourront en prendre connaissance tous les jours non fériés, de 10 heures à midi et de 2 à 6 heures, jusqu'au 7 janvier inclus.

Yonne. — Lundi 18 janvier, 2 h. — *Préfecture.* — Approvisionnement du chenal de la rivière d'Yonne entre l'écluse de Ravause et le point 22 km 650. Mont. 60.000 fr. A val. 6000 fr. Total 66.000 fr. Cant. 2000 fr. Les pièces du projet seront communiquées aux entrepreneurs tous les jours, excepté les dimanches et jours fériés : 1^o Dans les bureaux de la préfecture (2^e division), de 9 heures à 11 heures du matin et de 1 h. 1/2 à 4 h. 1/2 du soir; 2^o Dans les bureaux de M. Breuillé, ingénieur ordinaire à Auxerre, de 8 heures à 11 heures du matin et de 1 heure à 5 heures du soir.

Les candidats à l'adjudication doivent présenter les pièces réglementaires dans les délais prescrits, à M. B. de Mas, ingénieur en chef des ponts et chaussées, rue du Ranelagh, 127, Paris.

Le nombre des abonnements à l'échéance de fin décembre étant très considérable, nous prions nos abonnés, pour éviter tout retard dans le service du journal et simplifier les recouvrements, de vouloir bien nous adresser DIRECTEMENT le montant de leurs RENOUELEMENTS.

SPECTACLES

Grand-Théâtre. — Vendredi 1^{er}, représentation de Mme Chrétien-Vaguet, de l'Opéra, *les Huguenots*; samedi, abonnements, tickets et réductions suspendus, deuxième représentation des *Maitres Chanteurs*, avec M. Cossira; dimanche 3, matinée à tarif spécial, *le Barbier de Séville* et *Javotte*. Le soir, représentation de Mme Chrétien-Vaguet, la *Juive*, pour la dernière fois de la saison. Les *Maitres Chanteurs* seront joués la semaine suivante les lundi 4, mercredi 6 et vendredi 8 janvier.

Théâtre des Célestins. — Vendredi, la *Falote*, avec M^{lles} Pouget et Leblanc; MM. Perrin et Désiré. Samedi, à deux heures, en matinée, *Miss Helyett*. Le soir, le *Courrier de Lyon*; dimanche, 3 janvier, en matinée, les *Deux Orphelines*; le soir, la *Falote*.

Casino des Arts. — Chaque soir, Aimée Eymard, la gracieuse divette; Vénus Astarté, la mystérieuse femme volante; les amusants Brunw et Cottin; les merveilleux gymnastes les Consoli; César, deux opérettes ou ballets, etc. Au premier jour, les Minstrels Parisiens dans un répertoire inédit, et les Holbens du Nouveau Cirque.

Scala-Bouffes. — Troupe de fantoches, genre Holbens; Zélie Weil, Jean Fernandez, les Pauluces, Silvain, la brillante troupe des Airic et des Marianos, deux opérettes. M^{me} Grillon, des grands concerts de Paris.

Eldorado. — Les attractions se multiplient à l'Eldorado. A côté des frères Walton, de M^{lle} Fagette, l'exquise danseuse, on applaudit maintenant M^{lle} Paër, dont il serait superflu de louer la voix superbe et le talent de cantatrice qui se sont affirmés déjà sur nos premières scènes; enfin Brunois, le chanteur réaliste.

Cirque Rancy. — Tous les soirs, à 8 heures, représentation équestre. Les dimanches, jeudis et fêtes, deux représentations, à 3 heures et à 8 heures.

Lundi, 4 janvier, clôture de la saison.

La Photographie animée par le Cinématographe Lumière, 1, rue de la République, près du Grand-Théâtre.

Alger : Prière du Muezzin. — Chutes du Niagara I; chutes du Niagara II, rapides. — Roi et reine d'Italie. — Les ânes. — Tlemcen : Rue de Mascara.

Les séances ont lieu tous les jours de 2 heures à minuit et de 10 heures du matin à minuit les dimanches et fêtes. — Prix d'entrée : 50 centimes.

Le Propriétaire-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imp. PITRAT, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 14400

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

CARREAUX DE FAIENCE

PROST ET PICARD à Givors (Rhône). Cornues à Gaz. Produits réfractaires et Briques rouges. Tuyaux en grès vernissés pour conduites d'eau et assainissement. Téléphone.

ARDOISES, TUILLES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

ARDOISES pour toitures, dalles, urinoirs, tablettes, etc. Entrepôt J. GUICHARD fils, seul représentant de la Commission des Ardoisières d'Angers, chemin de Serin, 5, LYON.

BRIQUES EN VERRE SOUFFLÉ, système Fulconier. Agent régional J. E. GAILLIARD, ingénieur E.C.P., 5, quai Rambaud, Lyon.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. Plâtres. Chaux hydrauliques et Ciments. Carreaux de Verdun.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour conduite d'eau et pour Bâtiments. Seuls représentants à Lyon de la C^{ie} des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVES

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 55, Lyon. Ciments de Grenoble. Chaux hydrauliques et plâtres. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. Carreaux de Verdun.

CHEVROT ET DELEUZE, rue de Marseille, 64, seuls concessionnaires de la vente des ciments Vicat pour Lyon et la banlieue. Pôrtland de Peiloux, du Valbonnais Virieu-le-Grand et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble. Chaux lourdes et de Bourgois.

Trept, du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattes, albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et de Bourgogne. — *Expéditions France et étranger*; Dépositaire concessionnaire des produits céramiques de la maison Cloux, Boiron et Javogues de Roanne. Grande tuilerie du Forez. Usine de Briennon.

PEINTURE & PLÂTRERIE

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, — Lyon. — Fabrique de plâtre de Lyon, entrepôt général des Tuileries de Bourgogne, chaux hydrauliques et ciments Carreaux de Verdun.

PRODUITS CÉRAMIQUES, PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). Magasins et bureaux à Lyon, quai de Bondy, 16. Spécialité de tuyaux en terre cuite et tuyaux en grès pour conduites d'eau et pour bâtiments. Appareils pour sièges inodores, panneaux et carreaux en faïence, etc. — Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

CHARPENTES & PONTS MÉTALLIQUES — V. FEBVRE 16-18 20, rue de la Claire LYON-VAISE

MANUFACTURE D'APPAREILS D'ÉCLAIRAGE

au GAZ et à l'ÉLECTRICITÉ

BRONZES D'ÉGLISE AU GAZ & A LA BOUGIE

Ancienne Maison THIBAUD, P. DÉRIARD, Successeur

MAISON de VENTE : 46, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

USINE à VAPEUR, 305, rue Paul-Bert et maison à Aix-les-Bains

INSTALLATION COMPLÈTE DE PLOMBERIE POUR LE GAZ ET LES EAUX

POUR ÉTRICITÉ, LUMIÈRE, SONNERIES ET TÉLÉPHONES

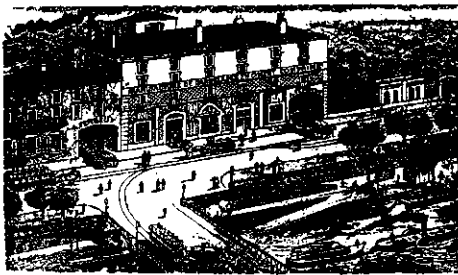
APPAREILS SANITAIRES — SALLES DE BAINS EN TOUS GENRES

La Maison exécute tous Dessins ou Modèles de MM. les Architectes

MANUFACTURE DE CARRELAGES MOSAIQUES EN CIMENT COMPRIMÉ

Carreaux de revêtement et Pièces architecturales des Faïenceries de Choisy-le-Roi

Carreaux céramiques de Paray-le-Monial et autres



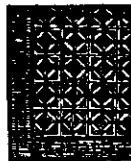
A. FERBEUF

SUCC^e DE C. PONCETReprésentant des principales
marques françaises

BOITE, 36, rue Grenette

USINE & BUREAUX

37-38, quai de Vaise, LYON



Carreaux de Marseille. — Ciments, Chaux, Plâtres. — Entreprise de travaux en ciment.

J. PRAT et C^{ie}, Marbriers, Sculpteurs

NÉGOCIANTS EN MARBRES ET PIERRES

17, 19, 402 et 104, avenue de Romans

A VALENCE-S/-RHONE

Fournisseurs des colonnes de l'église de Saint-Joseph, des Brotteaux, des colonnes de l'église de l'Immaculée-Conception, des bases et colonnes de l'église de l'Annonciation, du dallage en marbre et diverses colonnes de la Basilique de Fourvière. — Lyon. — Des colonnes et bases de la chapelle des Frères des écoles chrétiennes de Caluire, des colonnes de Chaponost (Rhône), des colonnes de l'église de Saint-Héand (Loire), des colonnes et piliers de l'église de Grézieux-le-Marché (Rhône), etc., etc.

Entreprise de Couverture, Zinguerie, Plomberie pour Bâtiments

LANDIER FILS

3, rue Pierre-Corneille, LYON

CHENEUX ÉCONOMIQUES ET NOUËS

EN TOLE D'ACIER GALVANISÉE

pour tous genres de toitures

Système de Joints à Levier, B. s. g. d. g.

RÉSERVOIR DE CHASSE

A tirage et alimentation instantanée et automatique
BREVETÉ S. G. D. G.

Le seul permettant d'obtenir 5 chasses de 8 litres en 10 minutes, avec un abonnement d'eau de 100 litres par 24 heures.

AMEUBLEMENTS

SCULPTURE, ÉBÉNISTERIE
SIÈGES ET TENTURESH^{ri} BONJOUR & C^{ie}

Au Colosse de Rhodes

Cours de la Liberté, 42, LYON

Exécution sur plans et devis

ABONNEMENT GRATUIT

A tous les Journaux

S'ADRESSER

A L'AGENCE FOURNIER

14, rue Confort, LYON

L'Annuaire Français des Mines d'Or, 830 pages, 5 fr., franco 5 fr. 60. Se trouve à l'Agence FOURNIER, 14, rue Confort, Lyon.

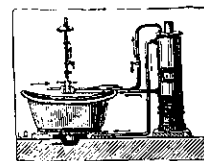
IMPRIMERIE COMMERCIALE ET ADMINISTRATIVE
ANCIENNE MAISON PITRAT AÎNÉ

Alexandre REY, Successeur

4, rue Gentil, Lyon

BAIGNOIRES CHAUFFE-BAINS

de toutes espèces



CATALOGUE

FRANCO

DELAROCHE Aîné

TÉLÉPHONE 22, rue Bertrand, PARIS

REPRÉSENTANTS ET CORRESPONDANTS A LYON



ÉCLAIRAGE PUBLIC

DES
COMMUNES QUI N'ONT PAS DE GAZ
MAISON SPÉCIALE
Éclairage par
Éclairage par
le Sable et la Pétrole

Jules JANIN fils, à LYON (Villette)

Étude de M^e GUICHARD, notaire à Izernore (Ain)

A VENDRE

TUILERIE ET BRIQUETERIE

MÉCANIQUES

Sises à CESSIAT-IZERNORE (Ain)

Cette Usine est située à proximité des Chemins de fer de Bellegarde-Nantua-Bourg et de Lacluse à Saint-Glaude (Jura), Gares de Lacluse, de Martignat et d'Oyonnax.

Les prises de terre (rouge) se trouvent à proximité de l'Usine. Transport par chemins de fer Decauville.

L'Etablissement comporte, outre celui de la Fabrique, un Atelier de mécanicien pour les réparations, une Maison de maître, une Maison pour le contre-maître, Grange et Ecurie pour les chevaux.

FACILITÉS POUR LES PAIEMENTS

Pour les renseignements et traiter, s'adresser à M^e GUICHARD, notaire.

MANUFACTURE DE BRONZES D'ARTS

Civils et religieux

SPÉCIALITÉ DE BRONZES

Pour autels et monuments publics

Atelier de Modelages d'après Dessins

Gustave VINCENT ✕

ROMANS (Drôme)

HORS CONCOURS — MEMBRE DU JURY

Les plus hautes récompenses pour cette industrie

ENVOI D'ALBUM ET TARIF SUR DEMANDE

TÉLÉPHONE