

# LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

## LÉGISLATION & JURISPRUDENCE

### COLIS-POSTAUX DE 10 KILOGRAMMES

Le service des colis postaux de 10 kilogrammes entrera en vigueur le 10 septembre courant. Voici le texte du décret, rendu sur la proposition du Ministre du commerce, qui réglemeute ce service :

Article premier. — Le service des colis postaux de 5 à 10 kilogrammes commencera à fonctionner le 15 septembre 1897 sur le réseau des administrations et compagnies de chemins de fer signataires de la Convention additionnelle susvisée du 12 novembre 1896. Ces colis ne pourront dépasser la dimension de 1 m. 50 dans un sens quelconque.

Art. 2. — L'affranchissement des colis postaux sera obligatoire.

La taxe à payer par l'expéditeur d'un colis postal de 5 à 10 kilogrammes circulant à l'intérieur de la France continentale sera fixée à 1 fr. 25 lorsque le colis devra être livré en gare et à 1 fr. 50 lorsque le colis sera livrable, soit à domicile, soit poste restante dans les localités désignées à cet effet.

Tout colis postal de 0 à 10 kilogrammes déposé chez un correspondant du chemin de fer ou, à défaut de correspondant, dans un bureau de poste désigné à cet effet, supportera, en outre, une taxe spéciale de 25 centimes pour l'apport du colis jusqu'à la gare expéditrice.

Art. 3. — La taxe afférente au retour d'un remboursement de 500 fr. et au-dessous sera fixée, quelle que soit la catégorie du poids du colis postal, à 0 fr. 60 (y compris le droit de 10 centimes), quand le montant du remboursement encaissé devra être versé entre les mains de l'expéditeur à la gare ou au bureau de ville d'expédition, et à 0 fr. 85 (y compris le droit de timbre de 0 fr. 10), lorsque ce remboursement devra être effectué à domicile.

Les dispositions du deuxième paragraphe de l'article précédent seront applicables au retour des fonds encaissés sur les colis expédiés contre remboursement dans les localités non pourvues d'une gare.

Art. 4. — Sauf le cas de force majeure, la perte, la spoliation ou l'avarie d'un colis postal donnera lieu, au profit de l'expéditeur et, à défaut ou sur la demande de celui-ci, du destinataire, à une indemnité correspondant au montant réel de la perte, de l'avarie ou de la spoliation, sans que cette indemnité puisse toutefois dépasser :

|   |                |
|---|----------------|
| 15 francs pour les colis ordinaires jusqu'à | 3 kilogrammes. |
| 25 — — — — —                                | de 3 à 5 — —   |
| 40 — — — — —                                | de 5 à 10 — —  |

Pour les colis avec valeur déclarée, l'indemnité pourra s'élever jusqu'au montant de cette valeur ; mais, en cas de déclaration frauduleuse d'une valeur supérieure à la valeur réelle du colis, l'expéditeur perdra tout droit à une indemnité, sans préjudice des poursuites judiciaires que comporte la législation sur la matière.

L'expéditeur d'un colis perdu aura droit, en outre, à la restitution des frais d'expédition.

La responsabilité des transporteurs cessera par le fait de la livraison des colis postaux aux destinataires ou à leurs représentants.

En cas de perte des sommes perçues à titre de remboursement ou en cas de livraison du colis au destinataire, sans que le montant du remboursement ait été encaissé, l'expéditeur aura droit au paiement intégral des sommes perdues ou non encaissées.

Art. 5. — Les colis postaux de 0 à 10 kilogrammes seront transportés par les trains en usage pour les colis de grande vitesse et dirigés par le même itinéraire que ces colis. Leur expédition, leur transmission d'une compagnie à une autre et leur livraison auront lieu dans les délais les plus courts fixés par les règlements généraux pour les transports à grande vitesse.

Art. 6. — Seront applicables aux colis postaux de 0 à 10 kilogrammes circulant à l'intérieur de la France continentale, les dispositions du décret du 27 juin 1892 qui ne sont pas contraires au présent décret.

Art. 7. — A partir du 15 septembre 1897, des colis postaux de 5 à 10 kilogrammes, ne dépassant pas la dimension de 1 m. 50 sur une face quelconque, pourront être échangés dans l'intérieur de la ville de Paris, au prix de 40 centimes, que les colis soient livrables à domicile ou bureau restant.

La taxe additionnelle des colis postaux de 0 à 10 kilogrammes de Paris pour Paris expédiés contre remboursement jusqu'à concurrence de 500 fr. sera fixée à 30 centimes, y compris le droit de timbre de 10 centimes. Ces colis pourront également être expédiés avec déclaration de valeur jusqu'à concurrence de 500 francs moyennant un droit spécial d'assurance de 10 centimes.

Le maximum de l'indemnité afférente à la perte, à l'avarie ou à la spoliation d'un colis postal ordinaire de Paris ne pourra dépasser 25 ou 40 francs, suivant que le poids n'excédera pas ou excédera 5 kilogrammes et pour les colis avec valeur déclarée, le montant de cette valeur. L'expéditeur aura droit, en outre, à la restitution des frais d'expédition.

En cas de perte des sommes perçues à titre de remboursement ou en cas de livraison du colis au destinataire sans que le montant du remboursement ait été encaissé, l'expéditeur aura droit au paiement intégral des sommes perdues ou non encaissées.

Art. 8. — Seront applicables aux colis postaux de 0 à 10 kilogrammes de Paris pour Paris les dispositions du décret du 1<sup>er</sup> septembre 1892 qui ne sont pas contraires à l'article 7 précédent.

## L'HYDRAULIQUE APPLIQUÉE

### LES LOIS PRIMORDIALES

— SUITE —

Il convient de bien mettre en évidence la signification de la loi de Bernoulli :

$$\frac{V^2}{2g} - \frac{V_0^2}{2g} = Z$$

Dans cette expression,  $\frac{V^2}{2g}$  est une hauteur, comme nous l'avons

expliqué précédemment ; il en est de même de  $\frac{V_0^2}{2g}$ , de telle sorte

que le premier terme représente une différence de hauteurs, soit la hauteur de chute qui serait nécessaire pour que l'eau tombant dans le vide prenne une augmentation de vitesse égale à  $(V - V_0)$ .

La loi de Bernoulli peut donc s'exprimer ainsi : *La hauteur de chute fictive correspondant à l'accroissement de vitesse d'un courant liquide, entre deux sections consécutives, est égale à la différence des niveaux piésométriques dans les sections considérées.*

On peut donc dire que la différence des niveaux piésométriques est la cause qui produit le mouvement et accélère la vitesse du courant.

Tout ce qui précède suppose que les frottements des molécules liquides les unes sur les autres ou contre les parois voisines sont négligeables. S'il n'en était plus ainsi, l'accroissement de vitesse serait inférieur à la hauteur  $Z$ , car une partie de l'énergie emmagasinée serait utilisée à vaincre le travail de frottement et la fraction disponible pour accroître la vitesse pourrait devenir tellement petite que cet accroissement serait lui-même négligeable, de telle sorte que le mouvement, au lieu d'être accéléré, deviendrait uniforme.

On peut remarquer encore que la hauteur  $Z$  de la formule de Bernoulli, qui détermine l'accroissement de vitesse  $(V - V_0)$  est

supérieure à la hauteur de chute réelle qui correspondrait à la différence d'altitude des deux sections AB et *ab* considérées<sup>1</sup>. En effet, nous avons vu que l'on a :

$$Z = (h_0 + h) - h_1 = h + (h_0 - h_1)$$

$h_0$  et  $h_1$  étant les hauteurs piésométriques correspondant aux pressions  $p_0$  et  $p_1$  sur AB et *ab*. Si l'eau tombait dans le vide,  $h_1$  serait égal à 0 ; dans tous les cas, Z sera plus grand que  $h$  ou au moins égal à  $h$  si  $h_0 = h_1$ .

Si nous nous reportons encore à la figure précédente, nous pourrions mettre l'expression de Bernoulli sous une autre forme qui présente certains avantages dans la pratique.

Soit Z et  $Z_0$  les hauteurs des centres de gravité des sections considérées au-dessus du sol LT, ou d'un plan horizontal de comparaison quelconque ; on aura d'après la figure :

$$h = Z_0 - Z.$$

La formule peut donc s'écrire :

$$\frac{V^2}{2g} - \frac{V_0^2}{2g} = \frac{p_0}{d} - \frac{p}{d} + (Z_0 - Z)$$

Et en changeant les termes de part et d'autre, ce qui revient à les retrancher et ajouter simultanément dans les deux membres :

$$\frac{V^2}{2g} + \frac{p}{d} + Z = \frac{V_0^2}{2g} + \frac{p_0}{d} + Z_0.$$

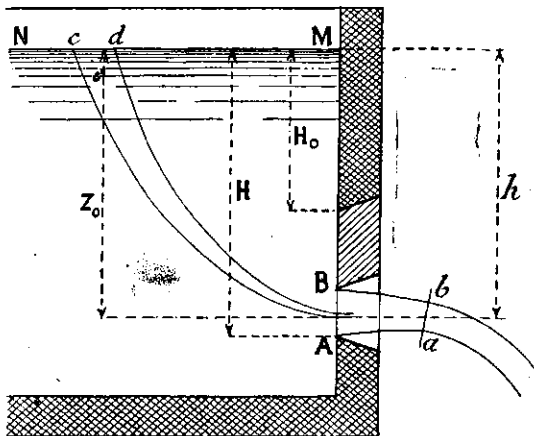
Les différents termes de chacun des membres de cette expression, représentent des hauteurs :  $\frac{V^2}{2g}$  hauteur correspondant à la vitesse dans la section *ab*,  $\frac{p}{d}$  hauteur piésométrique dans la même section, Z hauteur de ladite section au-dessus du plan de comparaison et de même pour l'autre section.

Ainsi la somme des hauteurs ci-dessus définies correspondant à une section telle que AB est égale à la somme des hauteurs afférentes à toute autre section telle que *ab*, de sorte que la loi de Bernoulli peut encore s'énoncer ainsi :

*La somme des hauteurs de vitesse, piésométrique et d'altitude est la même dans toutes les sections.*

Le théorème de Bernoulli nous permettra de résoudre un grand nombre de problèmes pratiques intéressants.

Le premier consiste à déterminer la vitesse et le débit de l'eau s'écoulant par un orifice en mince paroi.



On désigne ainsi en hydraulique un orifice pratiqué dans une paroi de nature quelconque et dont les bords intérieurs sont suffisamment amincis pour que l'épaisseur du biseau soit inférieure à la moitié de la plus faible dimension de l'orifice.

Si l'orifice est lui-même petit, les bords seront donc très minces

et le liquide s'écoulera sans frottement appréciable contre les bords comme s'ils étaient dépourvus complètement d'épaisseur.

Quand on pratique un pareil orifice dans la paroi d'un réservoir, on constate que la veine liquide jaillissante se contracte et présente une section minima *ab* à une certaine distance de l'orifice, c'est-à-dire que si l'on désigne par S l'aire de l'orifice AB, la veine liquide affectera une forme conique dont la petite base *ab* ne sera qu'une fraction de la base d'orifice AB.

Parmi les filets liquides qui alimentent le jet du courant, nous pouvons considérer le tube qui s'étend jusqu'à la surface NM en *cd*, et appliquer à ce filet liquide le théorème de Bernoulli.

Nous prendrons pour plan de comparaison le plan horizontal passant par le centre de la section contractée *ab*. Soit  $\frac{V^2}{2g}$ ,  $\frac{p_0}{d}$  et  $Z_0$  les hauteurs correspondantes à la section *cd* ;  $\frac{V^2}{2g}$ ,  $\frac{p}{d}$  et Z celles afférentes à la section *ab*. On peut écrire :

$$\frac{V^2}{2g} + \frac{p}{d} + Z = \frac{V_0^2}{2g} + \frac{p_0}{d} + Z_0.$$

Mais la vitesse des molécules en *cd* est très faible, si l'on suppose que la surface du réservoir est grande vis-à-vis de l'orifice et l'on peut la négliger, soit  $V_0 = 0$ .

D'autre part,  $p_0$  pression qui s'exerce à la surface du réservoir, de même que celle qui s'exerce en *ab* sur la veine liquide n'est autre chose que la pression atmosphérique ; on constate, en effet, que les filets élémentaires composant la veine liquide décrivent la même trajectoire parabolique que s'ils étaient seuls et indépendants ; les filets intérieurs sont donc soumis aux mêmes conditions que ceux extérieurs et c'est la pression atmosphérique qui s'exerce sur les filets extérieurs, qui agit également sur les autres, et, par suite, dans toute la section *ab*.

Enfin  $Z_0 = 0$  puisque le plan de comparaison a été choisi ainsi et  $Z_0 = h$ .

La formule ci-dessus devient donc dans ces conditions :

$$\frac{V^2}{2g} + \frac{p}{d} + 0 = 0 + \frac{p_0}{d} + Z_0.$$

ou :

$$\frac{V^2}{2g} = \frac{p_0}{d} - \frac{p}{d} + h$$

Et si, comme nous l'avons supposé, le liquide s'écoule dans l'air de telle sorte que  $p_0 = p = p_a$ , en désignant par  $p_a$  la pression atmosphérique, on a tout simplement :

$$\frac{V^2}{2g} = h$$

La vitesse du liquide correspond donc à la hauteur de la charge d'eau au-dessus de l'orifice et tout se passe comme si l'eau était tombée librement de cette hauteur. La vitesse d'écoulement à travers la section contractée *ab* s'obtiendra donc en écrivant :

$$V^2 = \sqrt{2gh}$$

Si, par exemple, la hauteur  $h = 1,27$  :

$$V^2 = \sqrt{24,92} \text{ d'où } V = 5^m \text{ environ.}$$

Le débit ou le volume écoulé par seconde s'obtient en multipliant la section d'écoulement par la vitesse dans cette section. Or, il est impossible de déterminer par le calcul la section de la veine contractée en fonction de celle de l'orifice en mince paroi ; mais on a constaté par l'expérience que dans le cas où la paroi intérieure est plane, le coefficient de contraction diffère peu de 0,62 pour tous les cas. On aura donc la relation :

$$S = 0,62 S_0$$

$S_0$  étant l'aire de la section contractée.

<sup>1</sup> Voir la *Construction Lyonnaise* du 16 août 1897.

Le volume écoulé par seconde ou le débit sera donc :

$$q = 0,62 \times S \times V.$$

En supposant un orifice d'un centimètre carré, soit de  $0^{\text{m}^2},0001$ , le débit serait de :

$$q = 0,62 \times 0,0001 \times 5 = 0^{\text{m}^3},000310$$

soit 31 litres par seconde.

Il est bien entendu que, pour que ce débit reste constant, il faudra toujours maintenir le liquide au même niveau, dans le réservoir, par un afflux permanent compensant l'écoulement par l'orifice.

Si, au lieu d'un orifice de très petite dimension comme celui considéré ci-dessus, on avait un grand orifice rectangulaire comme cela se présente généralement en pratique, on pourrait décomposer par la pensée la section totale en sections élémentaires de hauteur très petites, dont l'ensemble constituerait la section totale.

Chacune des sections élémentaires donnerait un débit dépendant de sa hauteur au-dessous du niveau NM et l'on peut admettre que le débit donné par l'ensemble des sections est proportionnel à la section totale et à la moyenne des hauteurs extrêmes ; on écrira donc pour le débit d'une section de dimensions quelconques dont les bords horizontaux seront situés à des distances  $H_0$  et  $H$  au-dessous du niveau du réservoir :

$$q = 0,62 \cdot S \times \sqrt{2g \frac{H_0 + H}{2}}$$

Ce qui veut dire que le débit s'obtient comme dans le cas précédent, en multipliant la section contractée par la hauteur mesurée sur le centre de l'orifice.

La formule n'est pas rigoureuse, mais elle est d'autant plus exacte que la hauteur de l'orifice est plus faible.

De même, le coefficient de contraction n'est pas absolument constant ; il augmente quand la dimension verticale de l'orifice diminue ; il varie également avec la charge. En réalité, il varie seulement entre 0,62 et 0,64 et l'on peut admettre pratiquement le chiffre 0,62 car, par suite des frottements négligés, le débit est un peu plus faible que le débit théorique.

(A suivre.)

DYNAMYDOR.

## CHEMINS DE FER ET TRAMWAYS AU CONSEIL GÉNÉRAL DU RHONE

Pendant la session d'août, le Conseil général du Rhône a étudié un grand nombre de projets de chemins de fer ou tramways à établir sur l'étendue du département.

De nouvelles demandes en rétrocession surgissent de tous côtés, et si certaines propositions méritent d'être prises en sérieuse considération, il faut reconnaître que certains projets n'ont aucune raison d'être.

Donnons quelques renseignements généraux sur les diverses affaires examinées.

### 1° CHEMINS DE FER.

*Réseau du Beaujolais.* — Cette importante question a été longuement examinée.

Voici quelles étaient les haltes et les stations prévues par la Commission départementale pour la ligne de Villefranche à Monsols :

1° Sur le territoire de la Grange-Perret, les terrains seront acquis de manière à permettre l'établissement ultérieur d'une station, lorsque le trafic l'exigera ;

2° La halte prévue à la Poyebade portera le nom de Brouilly ;

3° Est approuvé l'emplacement prévu pour la halte de Montmay, à la jonction du chemin de grande communication n° 4 bis et du chemin vicinal n° 61, de Quincié ;

4° Est également approuvé l'emplacement prévu pour la halte de la Roche Gachot ;

5° La station de Chenelette sera transformée en halte, et la halte de Crie, en station. Sont approuvées les modifications faites en bleu sur les plans de ces stations ;

6° Est approuvée la modification faite en bleu sur le plan de la station de Monsols ;

7° La station de Villefranche sera placée, en bordure, sur la route nationale de Paris à Chambéry ;

8° En ce qui concerne le nouvel emplacement de la gare destinée à desservir le Perréon et Vaux : considérant que la modification demandée entraînerait un supplément de dépense de 35 à 40.000 fr., la Commission émet l'avis qu'il y a lieu de soumettre la question au Conseil général. Ce nouvel emplacement a été définitivement approuvé par le Conseil, dans sa séance du 25 août ;

9° Est approuvé, sans modification, tout le reste des dispositions soumises à l'enquête, sous réserve de la décision ministérielle à intervenir en ce qui concerne le raccordement, avec le réseau P.-L.-M., dans la gare de Beaujeu.

La Commission départementale avait envoyé au Conseil général l'approbation du tracé définitif de la section de Villefranche à Tarare en réservant, toutefois, la question de l'emprunt du chemin vicinal n° 4 aux abords de la propriété Bernand, emprunt qui occasionnerait un supplément de dépenses ; mais le Conseil a définitivement approuvé la modification.

Au sujet des frais d'établissement, le Conseil général a adopté les propositions de la Caisse nationale des retraites qui offre un taux de 3 fr. 50 0/0, amortissable en quarante ans, net de tous frais, avec annuité d'intérêt et d'amortissement de 163.246 fr. 65 et un délai de trois ans pour la réalisation des fonds souscrits.

La question importante du raccordement du réseau avec les tramways de l'Ain, au moyen d'un pont sur la Saône, à Frans, n'est pas encore définitivement résolue. Il en est de même pour le raccordement avec les voies ferrées de Saône-et-Loire, ainsi que nous l'indiquons plus loin.

Nous reviendrons ultérieurement sur ces projets.

*Ligne de Vaugneray à Saint-Symphorien-sur-Coise.* —

Le Conseil général a été saisi de questions multiples au sujet de la ligne d'intérêt local de Vaugneray à Saint-Symphorien-sur-Coise. Il décide que la Compagnie de Fourvière sera tenue de faire le raccordement des deux lignes à la gare de Viricelle-Chazelles. Il décide également que ladite Compagnie sera tenue de raccorder le village de Vaugneray à la gare de Maison-Blanche, c'est-à-dire à 1400 mètres, en échange de l'avantage qui vient de lui être concédé de placer son point initial dans la rue Childebert. La Compagnie avait verbalement offert ce raccordement de la gare de Maison-Blanche, en échange de cet avantage.

*Ligne de Givors à Paray-le-Monial.* — Le Conseil a examiné la demande de subvention de deux millions réclamée par l'Etat pour la construction de cette ligne.

Dans cette affaire, l'Etat cherche à obtenir du Département une subvention lourde pour son budget, en essayant de jouer sur les mots et d'invoquer un engagement périmé depuis de longues années, les conditions mises par le département du Rhône à son obtention n'ayant pas été remplies dans le délai voulu. Dès 1872 la question de ce chemin de fer était étudiée par le Département.

En 1880, le Conseil général offrait de concourir à la construction du tronçon du chemin de fer de Givors à Paray-le-Monial, compris entre Lozanne et cette ville, d'abord par une subvention de 2 millions, puis à la suite de nouvelles délibérations en payant les terrains acquis dans le département et en accordant 5.000 francs

par kilomètre. Mais c'était à la condition que la ligne serait construite dans les sept années à courir. Cette condition ne fut pas remplie. En 1887, le Conseil général s'offrait à donner une subvention de 2 millions pour la construction de la ligne de Givors à Paray-le-Monial, à la condition qu'un tramway de Tassin à la Demi-Lune et Lamure serait déclaré d'utilité publique. Le Gouvernement ne ratifia pas la concession de ce tramway et autorisa même le département du Rhône à retirer de la Caisse des Dépôts les deux millions affectés à ce travail.

Aujourd'hui le Gouvernement, qui a autorisé ce retrait, prétend que le Conseil général n'avait pas le droit de dénoncer le contrat qui le liait à l'Etat, et que sa délibération n'a pu produire aucun effet de juridiction. Il réclame les deux millions.

M. Gourd, dans un rapport des plus intéressants et des plus documentés, a proposé, au nom de la Commission, au Conseil général de renouveler purement et simplement son vote du 1<sup>er</sup> mai 1897 et de déclarer que le Département se croit absolument dégagé vis-à-vis de l'Etat. Cette proposition a été adoptée à l'unanimité.

(A suivre.)

## LE PROJET DE MM. BERGÈS ET BRAVET

### 40 000 CHEVAUX HYDRAULIQUES A LYON

Dans un de ses précédents articles, notre collaborateur technique appelait l'attention des ingénieurs et des entrepreneurs de travaux publics sur l'importance toujours croissante des installations hydrauliques et de l'utilisation des forces naturelles des chutes d'eau pour les besoins industriels et particuliers des grandes villes.

Une remarquable étude due à MM. P. Bergès, ancien élève de l'école polytechnique, et Bravet, ingénieur des Arts et Manufactures, travail lu par ces messieurs à la Société des ingénieurs civils de France, vient fort à propos justifier ces considérations de notre collaborateur.

Cette étude est d'autant plus intéressante qu'elle s'applique à notre ville de Lyon et qu'elle a pour but de la doter à la fois de la force motrice nécessaire aux besoins industriels, à l'éclairage et à l'installation du Tout-à-l'égout.

A cet effet, ces ingénieurs ont formé le projet d'amener 40.000 chevaux bruts aux portes de Lyon; mais contrairement à ce que l'on serait porté à croire, ils ne s'adressent pas pour cela à l'électricité, mais aux forces hydrauliques.

Leur projet consiste en deux mots à dériver 10 à 12 mètres cubes d'eau aux rivières Bienne, Ain et Valouse, à conduire ce courant à travers le plateau des Dombes, par un aqueduc de 86 kil. 500, dans un lac de 850 hectares créé sur les bords de la falaise de Rilleux, et pouvant fournir une chute d'eau de 115 mètres au-dessus des plus hautes eaux du Rhône. Cette chute pourrait être utilisée pour actionner des turbines et faire tourner des dynamos dont les courants transporteraient l'énergie au centre de la ville.

Mais les promoteurs du projet estiment que le transport de l'énergie par distribution d'eau à haute pression dans des conduites de grand diamètre présente une solution plus avancée et aussi économique sinon plus que l'électricité.

Ils emploient donc la chute de 115 mètres pour agir sur des transformateurs hydrauliques ou pompes à pistons différentiels qui portent la pression de l'eau à 630 mètres ou 63 atmosphères.

Cette eau est forcée à travers des faisceaux de tuyaux de 0,480 et de 0,017 d'épaisseur jusqu'au centre de la ville, mettant ainsi à la disposition de tous, de l'énergie sous la forme la plus apte à se prêter aux divers besoins d'une grande ville industrielle.

Ces ingénieurs basent le succès de leur entreprise projetée sur

l'exploitation combinée de la force motrice, de l'alimentation d'eau, de l'éclairage électrique et du Tout-à-l'égout.

En ce qui concerne ce dernier point, ils condamnent absolument le système du Tout-à-l'égout parisien, dont les égouts ne sont que de longues fosses fixes, difficiles à assainir et se rallient au système par canalisation séparée et fermée.

Les auteurs sont naturellement appelés à parler de la grande entreprise des forces motrices du Rhône ils font observer qu'elle dispose d'une force brute de 15.000 chevaux, mais qu'elle ne pourra distribuer que 5400 chevaux sous les récepteurs de ses clients. Ils estiment en effet que le rendement d'une pareille distribution ne peut dépasser 34 0/0. Cette évaluation nous paraît légèrement faible et il est à présumer que la Société de Jonage s'élèvera contre une pareille assertion qui mérite à tous égards d'être discutée.

Quoi qu'il en soit, nous donnons ci-après les principaux passages du travail de MM. Bergès et Bravet qui ne peut qu'intéresser vivement nos lecteurs.

« Lyonnais nous occupant de Lyon, nous avons été conduits à l'occasion d'une série d'études, provoquées par la situation peu satisfaisante de la vie industrielle lyonnaise : 1<sup>o</sup> à proposer l'exécution d'un ensemble de travaux hydrauliques pouvant fournir une puissance considérable de 38 à 40.000 ch. bruts aux portes de la ville; 2<sup>o</sup> à envisager, sous un jour un peu inattendu aux yeux de bien des ingénieurs, la question du transport de la force motrice à distance; 3<sup>o</sup> à adopter, en vue des travaux de suppression des fosses fixes, la formule, « rien à l'égout, rien aux rivières, tout à la canalisation spéciale, « autrement dit à rejeter le système que les Ingénieurs de la Ville de Paris ont adopté il y a trente ans, et persistent à soutenir encore aujourd'hui, pour nous rallier au système « séparé et fermé ». C'est le plus rationnel et le plus sûr. Le système unitaire parisien nous paraît plus simpliste que simple; il ne résout pas, à proprement parler, le problème des vidanges, mais le transforme en deux autres et aussi redoutables problèmes : l'assainissement de 1000 km. d'égout à grande section, transformés en « longues fosses fixes », l'évacuation et l'utilisation d'un véritable fleuve d'eaux dangereusement souillées.

« Quelques indications statistiques et historiques sont nécessaires pour la clarté de notre exposé.

« Lyon, y compris sa banlieue, est un cercle de 9 km. de diamètre, contenant 600.000 habitants. L'eau potable et l'eau de voirie y sont distribuées par une canalisation unique recevant en tout 50.000 m<sup>3</sup> d'eau par jour. Cette eau provient d'une plage du Rhône à l'entrée de la ville; on n'en veut pas d'autre. Elle est acceptable, mais exige beaucoup de force pour être distribuée. En tout cas, c'est une affaire définitivement arrêtée aujourd'hui, après dix sept ans de travaux et de batailles d'opinions dont l'histoire est des plus intéressantes au point de vue du Génie civil. Durant ces dix-sept années, plus de vingt projets ont été présentés pour améliorer le service des eaux publiques et ménagères, les combinaisons les plus diverses se sont fait jour; il y en a eu de simples et de compliquées, de curieusement agencées, de naïves, d'humoristiques, d'invraisemblables. Les études de beaucoup d'entre elles ont été poussées fort loin par leurs auteurs, mais finalement aucune n'a abouti, de sorte qu'en l'état ni les habitants ni les services de voirie n'ont assez d'eau; quant à l'industrie, elle s'en procure, non sans difficultés, par ses propres moyens.

« Du côté de ce qu'on appelle fort improprement et fort dangereusement « Tout-à-l'égout », tout est à faire. Il n'y a dans Lyon et la banlieue que des fosses fixes, sauf pour une vingtaine d'immeubles d'un quartier nouveau appelé quartier Grôlée, lesquels, par une tolérance administrative, sont reliés à l'égout de la rue, nullement préparé du reste pour cela.

« Quant à l'éclairage électrique, il est rudimentaire. Il y a une Compagnie unique du Gaz qui a le monopole des passages dans les rues ; elle éclaire 2000 lampes<sup>1</sup> ; mais en dehors de ces lampes, divers propriétaires possédant des îlots de maisons ont fait des installations pour eux-mêmes dans l'intérieur de ces îlots.

« Au fond tout est à organiser.

« Aussi, est-il absolument exact de dire qu'au quadruple point de vue de l'eau potable, de l'eau de voirie, de l'éclairage électrique et de l'amélioration des vidanges, le champ est entièrement ouvert à Lyon.

« En ce qui concerne la force motrice industrielle, elle est créée par le gaz, la vapeur ou l'air comprimé, et revient très cher. Le gaz coûte 0,16 c le mètre cube, l'air comprimé à 5 kg. 14 f les 1000 m<sup>3</sup>, et la houille, frappée par l'octroi, vaut de 22 à 25 f. — Ici quelque chose a été fait. Une Société bien connue, par suite de l'éclat de son programme et de la merveilleuse précision avec laquelle ses travaux sont conduits, la Société des Forces motrices du Rhône, dite aussi « Société de Jonage », s'est constituée en 1894 pour faire une dérivation du Rhône aux portes de Lyon ; elle compte être prête dans le courant de cette année : elle disposera d'une chute de 11,85 m avec 100 m<sup>3</sup> d'eau par seconde, les 2/3 du Rhône à l'étiage, et distribuera la force électriquement à l'aide d'un courant triphasé et à 3.500 volts. Elle aura, d'après cela, une force brute de 15 800 ch. qui lui permettront une distribution de 5400 sur les réceptrices de ses clients, en lui appliquant le rendement de 34 0/0 que nous justifions plus loin. Par suite de l'élévation de ses dépenses de premier établissement (24 millions) et du coût de l'entretien du canal de dérivation qui, prenant plus de la moitié du Rhône, aura à lutter contre le gravier et le sable et qui, étant navigable, comporte trois écluses, cette Société a prévu des tarifs élevés. Elle s'adressera, il est vrai, à une clientèle spéciale, plus que suffisante du reste, pour le placement de sa force, mais elle ne pourra guère venir en aide à la grande industrie, de sorte que, de ce côté encore, pour ce qui touche à la force motrice très bon marché, le champ est toujours ouvert.

« Nous pouvons donc dire avec quelque raison, d'après cela, que tout ce qui peut nuire au développement de la prospérité industrielle d'une cité se trouve malheureusement réuni à Lyon, sinon d'une manière absolue, du moins par comparaison avec ce qui existe à l'étranger, et par rapport à l'intensité de la concurrence que provoque la diffusion des méthodes exactes de travail et l'acheminement vers la disparition des spécialités, des monopoles de production qui faisaient, il y a trente ans encore, la fortune des villes.

« Pour porter remède à un état de choses aussi préjudiciable, que faut-il ? La vie à bon marché, la suppression de son renchérissement par les besoins d'argent des budgets ; des gratuités communales au lieu de charges provenant d'abusives concessions de monopoles ; c'est un côté de la question que nous n'avons pas à aborder ici ; mais il faut aussi de l'eau pure et de la lumière en abondance et à bon compte, de la force motrice en grande quantité et à bas prix, un réseau complet d'égouts et de canalisations de vidanges.

« De pareils programmes, tout le monde les approuve, toutes les villes en ont ; pourquoi y en a-t-il si peu qui soient à même de les réaliser ?

« Nous croyons que, pour beaucoup d'entre elles, c'est parce qu'on n'a pas su envisager le problème avec assez d'ampleur. Et c'est l'objet de cette première partie de notre communication de montrer, en prenant Lyon pour exemple, qu'on peut tirer un mer-

veilleux parti du groupement des dépenses et du groupement des recettes, de façon à étayer les éléments de l'ensemble les uns par les autres. Autrement dit, qu'il y a, en matière de travaux publics comme en matière d'industrie, des sous-produits permettant, si on veut les exploiter, d'aborder franchement les solutions complètes et fécondes, au lieu de s'éterniser dans le système des petites améliorations successives que leur lenteur d'exécution et leurs perpétuelles insuffisances rendent stériles.

« L'alimentation de Paris en eau potable et en eau de voirie offre l'un des exemples les plus remarquables qu'on puisse citer des déplorables effets de ces systèmes de « petits paquets ». Outre qu'on n'a rien, malgré l'exécution de continuel compléments, la complication est devenue telle que la somme des efforts pour résoudre cette double question est arrivée à l'obscurcir au lieu de l'éclairer.

« Nous avons dit plus haut que pour ce qui touche à l'alimentation des eaux ménagères et publiques, les Lyonnais ont définitivement indiqué aux Ingénieurs la source où ils veulent qu'on puise : les plages du Rhône à l'entrée de la ville ; il en résulte que cette alimentation n'exige que de la force motrice, 2000 ch. environ pour 200,000 m<sup>3</sup>. D'autre part, un réseau séparé et fermé pour les vidanges exige des puisards et une ou plusieurs usines de refoulement, c'est-à-dire encore de la force motrice : 6 à 700 ch.

« Quant à l'éclairage électrique, il ne peut devenir réellement une aide effective au travail et avoir le caractère d'un dégrèvement que s'il est excessivement répandu, et s'il est tout à fait bon marché. Pour 150.000 lampes, ce qui est modeste pour 600.000 habitants, il faudrait 15.000 ch. sur les dynamos de lumière supposées au centre de leur secteur respectif, soit plus de 35.000 ch. bruts, en passant par l'intermédiaire d'un transport à distance ; or, ce dernier cas est obligatoire en l'espèce, à moins d'employer du charbon. On voit, d'après cela, que dans la situation particulière de Lyon, il suffit d'avoir beaucoup de force pour résoudre en même temps les problèmes de l'alimentation, des vidanges et de l'éclairage ; et l'on entrevoit qu'en bien s'organisant pour ce dernier, on pourra disposer durant le jour de l'énergie aménagée pour cet éclairage du soir et venir ainsi en aide à l'industrie.

« Le total de la force nécessaire à la solution de ces trois problèmes est de 38 à 40.000 ch. bruts. »

(A suivre.)

## LE PAVAGE EN BRIQUES AUX ÉTATS-UNIS

D'après le *Bulletin de la Société d'Encouragement*, les revêtements des rues de vingt-deux des principales villes des États-Unis se répartissent de la façon suivante, quant à la nature du revêtement : asphalte, 24 pour 100 ; macadam, 32 pour 100 ; pavage en briques, 44 pour 100.

L'usage des briques remonte à 1885, époque à laquelle il commença à se développer en grand aux États-Unis. Il existe aujourd'hui 175 fabriques spéciales dont quelques-unes fournissent jusqu'à 100 millions de briques par an.

On se sert de briques vitrifiées. La vitrification commence entre 800 degrés et 980 degrés ; une surchauffe d'environ 250 degrés la rend complète et donne une brique très dure (sous la condition d'un refroidissement lent), à cassure compacte, n'absorbant que 3 à 6 pour 100 d'eau et beaucoup moins fragile que si on l'avait chauffée davantage. La résistance à l'écrasement varie de 300 à 2000 kilogrammes par centimètre carré, et celle à la rupture de 140 à 220 kilogrammes.

Les dimensions usuelles des briques sont 210 × 100 × 60 et 230 × 110 × 75 (en millimètres). Les briques sont posées de champ, leur longueur perpendiculaire à la direction de la rue. Lo

<sup>1</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> juin 1897, ce monopole a été abandonné par la Compagnie du Gaz, et l'éclairage électrique est libre désormais dans Lyon.

Sol, bien dressé au moyen d'un rouleau d'au moins 6 tonnes, est couvert d'une couche de sable de 50 millimètres, puis d'une couche de béton de 100 à 200 millimètres d'épaisseur, recouverte elle-même d'une seconde couche de sable de 25 millimètres sur laquelle on pose les briques. Les joints sont remplis de goudron, ou mieux de ciment, ou encore de sable. Le revêtement est ensuite damé avec un rouleau de 5 tonnes, et on le tient pendant un mois couvert d'une couche de sable d'une dizaine de millimètres.

La dépense varie, selon les circonstances, entre 7 et 12 francs par mètre carré; la durée paraît devoir excéder celle d'un bon pavé en grès. Enfin les chevaux s'accoutument très bien de ce mode de pavage.

## LES VILLAS, MAS ET VILLAGES GALLO-ROMAINS DISPARUS

— SUITE —

La source des vignes cote 350 dans le bassin d'Arche, a été captée avec soin, les travaux de captage sont même intéressants à visiter<sup>1</sup>. Il est certain pour nous, qu'à l'époque romaine, elle a été dérivée et amenée au Montellier, pour distribuer des eaux à une villa établie vers les cotes 330-340. Les dérivations de peu d'importance se faisaient ordinairement en tuyaux de terre cuite.

Les sources du vallon d'Arche et celles du vallon le Povet ont toutes été aménagées à l'époque gallo-romaine; dans ces vallons, et non loin des sources, là où l'on fait des terrassements pour des besoins quelconques, on trouve des bétons de l'époque romaine, de grands carreaux de pavement, des tuiles à rebords, épaisses et robustes, qu'on n'a plus refaits depuis.

En bas de la source la Jardinière, et aussi au Collin, vers la cote 300, nous avons vu de gros fragments de pavements, ou d'enduits détachés de canaux, composés d'un béton formé de sable et de chaux, analogue au béton que nous avons retrouvé aux constructions du Chêne-Rond, et à celui qu'on voit dans le Rhône, le long du chemin de halage, faisant partie de l'aqueduc de Miribel, à 380 mètres, aval de la borne 13 du service de la navigation.

Au Grand-Crécy, dans le parterre à l'ouest du château de M. Frèrejean, section E, parcelles 8, 9, 11 du cadastre de Saint-Cyr, et aussi sur la pente visant l'est, nous avons trouvé des morceaux de tuiles à rebords et des fragments de poterie de l'époque gallo-romaine. Le château actuel occuperait donc l'emplacement d'une ancienne villa.

Entre le hameau Chevrotière et le hameau du Bidon, au lieu dit Cotte-Chally, se trouvait le pont sur lequel l'eau de l'aqueduc du Mont-d'Or franchissait le vallon profond et encaissé où coule le ruisseau de Limonest. Ce pont avait environ 40 mètres de hauteur et 500 mètres de longueur à sa couverture ou tablier.

Nous insistons sur l'existence de ce pont-aqueduc que nous avons été le premier à signaler<sup>2</sup>.

Sous la civilisation romaine, les villas et les petits villages bâtis sur les coteaux du Mont-d'Or lyonnais, depuis Collonges jusqu'au Crécy, devaient présenter à l'œil un panorama féerique. Les édifices élevés en belle vue et sur un point découvert, devaient magiquement se détacher sur le fond verdoyant des montagnes, car à cette époque, elles étaient certainement moins cultivées qu'elles le sont de nos jours, puisque la population était bien moins dense<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Depuis, les travaux de captage ont été coupés par l'ouverture d'une route.

<sup>2</sup> Erreur, depuis nous avons constaté que Delorme l'avait connu avant nous (Voir *Revue du Lyonnais*, août et septembre 1896).

<sup>3</sup> On peut admettre qu'il y avait à Lugdunum 60.000 habitants, soit un septième environ de la population actuelle, y compris les Charpennes et portion de Caluire. La proportion dans les campagnes devait être sensiblement la même. M. Terme, *Eaux potables*, page 12, dit qu'il y avait à peine à

Et de toutes ces splendeurs il ne reste rien de visible; tout a disparu, sauf quelques tronçons d'aqueducs qui ont servi à diriger nos recherches et nous ont aidé dans nos constatations.

### Ecully.

#### I

Sur la limite est de la commune d'Ecully, à l'est du ruisseau de Chalins et du chemin tendant des Roches à Dardilly, au hameau de la Sauvegarde, existait un village gallo-romain, ou tout au moins une villa très spacieuse avec des dépendances rurales importantes.

De chaque côté de la route départementale n° 13, altitude 255 environ, on trouve dans la terre des débris nombreux de céramique romaine, tuiles, poteries, carreaux, etc. La bêche heurte, sous la terre, des fondations d'édifices, des matériaux de démolition.

Les tessons de poteries varient : de la poterie grossière de terre commune faite à la main, avec des terres très poreuses quelquefois fortement mélangées de paillettes brillantes de mica ou de plombagine, jusqu'aux poteries en terre rouge avec ornements en reliefs, peut-être des poteries plus artistiques encore, mais nous n'en n'avons pas vu d'échantillon.

On a trouvé des amphores entières, un médaillon en marbre entouré d'un cercle en fer? des monnaies, des objets en bronze.

Au nord de la route 13, dans la propriété Berthaud, section C du Perollier, au lieu dit Tartre, parcelles n° 406, 407 et 408 du cadastre, on a trouvé : un bassin ou piscine, un four de tuilier ou briquetier (à moins que ce soit un four à incinération).

Sur plusieurs points, côté nord de la route 13, on voyait de petits fours à cuire le pain? sans doute un hypocauste, car ces petits fours dont quelques-uns contenaient encore des cendres étaient un peu en contrebas de la superficie du sol. On a trouvé également des pavements en mosaïques, des débris de marbre sculpté, des monnaies, des objets en bronze.

L'aqueduc rural du Mont-d'Or, passant sur le Pont de Cotte-Chally, venait après avoir traversé le plateau de Champagne, aboutir au village romain de la Sauvegarde. Mais ce système hydraulique se continuait plus loin ainsi que nous l'avons dit<sup>4</sup>.

Le fermier de la propriété sise au sud de la route, en face de la propriété de M. Berthaud, avait fait des défonçages pour des plantations, il avait trouvé des terres noirâtres contenant des débris incinérés; il croyait que le village de la Sauvegarde avait péri dans un incendie, ou qu'on y avait pratiqué des industries exigeant l'emploi du chauffage en grand, teinture ou céramique?

La poterie en terre noirâtre mélangée de paillettes brillantes a été considérée, par des connaisseurs, comme très réfractaire et avoir pu être employée à des incinérations ou manipulations à feu ardent.

Il nous est venu à la pensée que la Sauvegarde était peut-être un lieu où l'on incinérât les riches Gallo-Romains de Lugdunum, dont les familles pouvaient payer les frais coûteux de la crémation.

Lugdunum 30.000 habitants; il ne déduit aucune supputation à l'appui de son dire. (Voir Dr Humbert Mollière, *Recherches sur l'évaluation de la population des Gaules et de Lugdunum*, 1892.)

Le recensement du 1<sup>er</sup> janvier 1887 indique pour le Ve arrondissement 56.313 habitants dont 44.671 agglomérés. Le territoire aggloméré de la colonie romaine était plus restreint que le Ve arrondissement actuel, le quartier de Vaise n'existait pas alors, sauf quelques habitations vers l'église Saint-Pierre-de-Vaise. Mais la population était bien plus dense, dans la colonie romaine, qu'elle ne l'est actuellement sur le plateau de Fourvière et les pentes des collines. La maison romaine, quoique peu élevée et peu spacieuse, logeait beaucoup de monde. Tout ce qui est occupé aujourd'hui par des jardins et des cultures, et cette surface est grande, était jadis couvert d'habitations.

<sup>4</sup> *Revue du Lyonnais*, avril 1890.

## II

Sur le plateau de Chalins, en Revay, section D, parcelle 131 du cadastre d'Ecully, maison Pascal, existait une villa gallo-romaine. De même dans la propriété Lacène, aujourd'hui de Gravillon, ces villas étaient élevées tout près de la corniche dominant le ruisseau de Chalins.

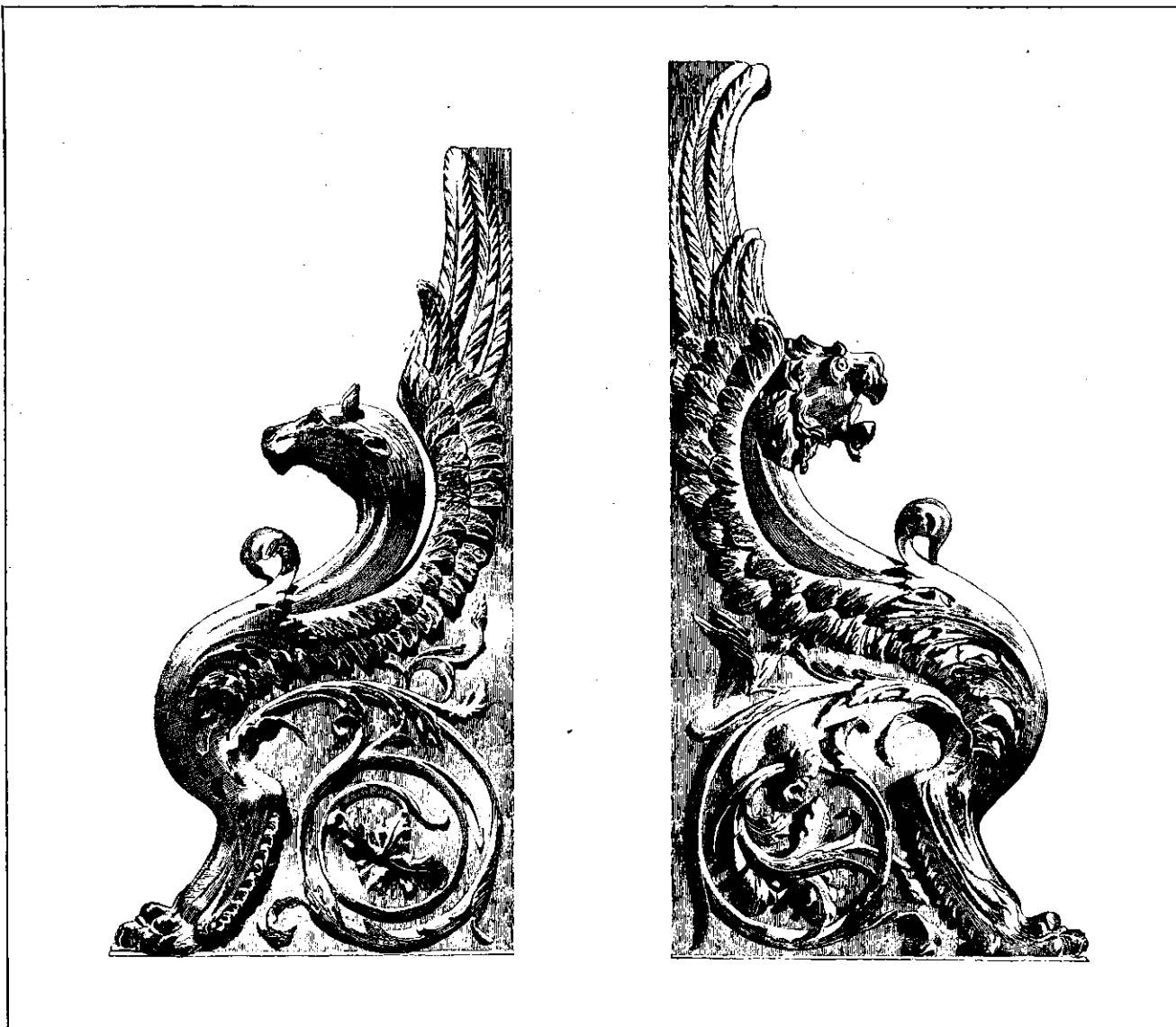
Dans la propriété de l'Ecole pratique d'agriculture, section D, parcelles 221-228 du cadastre, on a relevé, en 1892, une certaine longueur de tuyaux en terre de fabrication gallo-romaine, qui se dirigeaient au sud et vers le château de M. Marix, c'était une

Ségaloni, à qui on doit les sculptures sur bois du plafond et sans doute aussi celles des stalles dont nous publions les détails.

## REVUE DES JOURNAUX D'ARCHITECTURE &amp; D'INDUSTRIE

## SUPPRESSION DU CROCHET FIXANT UN VANTAIL D'UNE DES PORTES D'ARMOIRES A DEUX VANTAUX

La solution de ce problème existe depuis longtemps pour les buffets, les bibliothèques ou autres meubles : c'est l'emploi de la



ACCOUDOIRS DE STALLES EN BOIS SCULPTÉ

extension, avec de simples tuyaux en terre, de l'aqueduc du Mont-d'Or qui s'arrêtait, comme canal maçonné, au-dessus du hameau de la Sauvegarde.

Donc on peut affirmer que, depuis Curis jusqu'à Ecully, à proximité de l'aqueduc rural du Mont-d'Or, les villas et villages gallo-romains étaient nombreux.

(A suivre.)

F. GABUT.

## ACCOUDOIRS DE STALLES EN BOIS SCULPTÉ

Accoudoirs de stalles figurant les attributs de deux des évangélistes, dans l'église de la Badia, à Florence. Cette église, fondée vers l'an 1030, par Villa, mère du margrave Hugo d'Andebourg, fut réédifiée en 1285, par Arnolfo del Cambio, puis en 1625, par

crémone qui fonctionne plus ou moins bien, suivant que le meuble est plus ou moins soigné. Mais ce système n'est guère applicable aux armoires, dont les portes ont des dimensions plus considérables. Aussi est-il d'usage de fixer une des deux portes au moyen de crochets simples ou à ressort, de formes et de dimensions variées.

Quand la serrure est ouverte, on n'accède qu'à une moitié de l'armoire, le dégagement du crochet permet seul d'ouvrir le deuxième compartiment ; on comprend que le vantail qui le ferme, maintenu dans toute sa hauteur par le recouvrement de celui de la serrure s'ouvrirait librement si la serrure avait une gâche indépendante de ce vantail : c'est la forme et l'application de cette gâche qu'il faut trouver pour les deux cas qui se présentent d'ordinaire :

1° L'armoire est garnie de rayons : sous l'un d'eux, placé à

hauteur de la serrure, on visse une équerre en fer plat dont la branche descendante sert d'arrêt au pêne, ou bien avec une forte tôle repliée quatre fois, on forme une gâche que l'on pose comme on a fait pour l'équerre ;

2° L'armoire ne contient pas de rayons à hauteur de la serrure : dans ce cas on établit en regard du milieu des portes, un montant vertical de la hauteur de l'armoire, se présentant de champ et d'une profondeur plus ou moins grande, et sur la face de ce montant on creuse une entaille de la dimension du pêne de la serrure ; une simple mollebande vissée au-dessus et au-dessous de cette entaille achève de former la gâche.

(L'Immeuble et la Construction dans l'Est.)

## CONCOURS

### LIMOGES

HÔTEL DE PRÉFECTURE

Un concours est ouvert pour la construction d'un hôtel de Préfecture à Limoges.

Les projets devront être déposés au secrétariat général de la Préfecture avant le 31 décembre 1897.

Le plan des terrains sur lesquels sera édifiée la construction ainsi que le programme du concours sont déposés à la préfecture où MM les Architectes pourront les demander.

### SAINT-QUENTIN (AISNE)

MONUMENT A LA MÉMOIRE DE PARINGAULT

Un concours est ouvert entre tous les architectes français pour la construction d'un monument à la mémoire de Paringault, bien-facteur de la ville de Saint-Quentin.

Le devis du montant, architecture et sculpture (fondations non comprises), ne devra pas dépasser trente mille francs, somme pour laquelle les concurrents s'engageront à le construire à leurs risques et périls.

L'auteur du projet classé en première ligne recevra une prime de quinze cents francs. Il sera chargé en outre de la construction du monument et recevra de ce fait des honoraires à raison de 5 pour 100 sur la dépense. Ces honoraires ne pourront, en aucun cas, dépasser quinze cents francs.

L'auteur du projet classé en deuxième ligne recevra une somme de cinq cents francs.

Il ne sera pas décerné d'autres primes.

Les projets complets devront être déposés à la mairie de Saint-Quentin, au plus tard le mardi 30 novembre 1897, jusqu'à 7 heures du soir.

La décision du Jury aura lieu le 4 décembre 1897.

## RÈGLEMENT DE VOIRIE

applicable dans toute l'étendue du territoire de la ville de Lyon

à la voirie urbaine

ainsi qu'aux voies nationales et vicinales

— SUITE —

### CHAPITRE III

#### Exhaussements.

ART. 19. — *Exhaussement des bâtiments bien alignés ou non.*

— Toute façade bien alignée pourra être exhaussée jusqu'à la hauteur permise par le règlement ; mais pour tout corps de bâtiment sujet à reculement, l'exhaussement ne pourra avoir lieu que dans le cas où le mur inférieur sera reconnu assez solide pour pouvoir supporter les nouvelles constructions, et cela aux périls et risques du propriétaire.

Dans ce cas, les travaux seront exécutés de manière à ce qu'il n'en résulte aucune consolidation du mur de face.

## CHAPITRE IV.

### Travaux confortatifs.

ART. 20. — *Réparations permises aux bâtiments bien alignés, ou sujets à avancement.* — Aucune réparation, de quelque nature qu'elle soit, ne peut être exécutée :

1° A la façade d'un bâtiment bien aligné ou sujet à avancement ;  
2° aux parties de bâtiments mal alignés qui sont frappées de reculement, sans qu'une permission ait été sollicitée et obtenue conformément aux dispositions de l'article 1<sup>er</sup>.

Toutes réparations seront permises aux maisons définitivement alignées ou sujettes à avancement, pourvu toutefois qu'elles soient conformes aux dispositions réglementaires.

ART. 21. — *Interdiction de travaux confortatifs dans les bâtiments mal alignés et soumis à reculement.* — Dans tout bâtiment soumis à reculement, toutes constructions ou réparations tendant à consolider la partie des fondations en saillie sur l'alignement, ainsi que le mur de face dans la hauteur du rez-de-chaussée, sont rigoureusement interdites.

Sont en outre prohibés, les travaux aux étages supérieurs, lorsqu'ils peuvent être considérés comme étant confortatifs pour l'ensemble de l'édifice.

*Désignation des travaux confortatifs.* — Sont notamment considérés comme ayant un caractère confortatif ou de consolidation :

1° Le recrépissage fait au mur de face, de manière à le consolider, mais seulement s'il est de nature à atteindre ce but ;

2° La pose de tirants, d'ancres, d'équerres, chaînages et tous ouvrages destinés, soit à relier le mur de face ou ses éléments avec les parties en arrière de l'alignement, soit à retenir la jambe étrière dudit mur de face, isolée par la démolition d'une maison voisine ;

3° Une armature pour relier les clavaux et voussoirs d'un arc ;

4° Un ou plusieurs poteaux placés sous un arc pour le soutenir et diminuer la poussée au vide, ainsi que la substitution de colonnes en fonte à un poteau en bois qui servirait de soutien au poitrail de la baie d'une boutique ;

5° Le remplacement d'un arc par un poitrail en bois ou une plate-bande en pierre, ainsi que la substitution de nouveaux demi-poitrails à d'anciens ;

6° Le redressement et la pose sur un dé neuf en pierre d'un poteau existant à la baie d'une porte ;

7° L'établissement d'un plancher dans une ancienne cage d'escalier formant l'angle d'une rue, et ayant pour effet de soutenir le mur de face, ou le remplacement d'une voûte par un plancher au-dessus du rez-de-chaussée ;

8° Les ouvrages exécutés à une maison qui se détériore par suite de la rupture de l'assise supérieure de la jambe étrière ;

9° Toutes reprises en pierres, moellons ou briques, à des jambes étrières, piles, trumeaux ou dosserets ;

10° Tout remplacement de trumeaux en briques ou moellons, ou de poteaux en bois, par des colonnes en fonte ou des piliers en fer ; et toute substitution de poteaux en bois neuf à d'autres poteaux vieux ou déversés ;

11° La pose de poitrails ayant pour effet de reporter sur des points d'appui en bon état, la charge qui repose sur un trumeau qui s'écrase ou sur un point d'appui insuffisant ;

12° Les lancis et renformis, en plâtre ou ciment, et les enduits en mortier de ciment ou chaux hydraulique ;

13° La reconstruction d'un plancher menaçant ruine ;

14° Des changements assez nombreux pour exiger la réfection d'une partie importante de la façade ;

15° L'abaissement ou la réduction de hauteur d'un mur de clôture, ainsi que le remplacement par une grille de sa partie supérieure qui serait en mauvais état.

Les indications qui précèdent ne sont pas limitatives.

ART. 22. — *Les murs de refend en saillie sont soumis aux mêmes servitudes que les façades.* — Un mur mitoyen mis à découvert, par suite de la démolition d'une construction voisine, est soumis aux mêmes règles qu'une façade en saillie.

ART. 23. — *Désignation des travaux qui peuvent être permis.* — Seront autorisés les ouvrages suivants, lorsqu'il aura été reconnu qu'ils ne peuvent augmenter la solidité et la durée du bâtiment :

1° Les crépis ou rejointoiements des façades en mortier, autres que ceux de ciment et chaux hydraulique ;

2° Le percement dans toute la hauteur des murs de façade, de nouvelles portes et fenêtres, à la condition que les linteaux des baies seront en bois de sapin, que leur épaisseur dans le plan vertical n'excédera pas 16 centimètres, ni leur partie sur les points d'appui 20 centimètres ; le raccordement des anciennes maçonneries avec les linteaux et les reprises autour des baies ne seront faits qu'en petits matériaux, et n'auront pas plus de 25 centimètres de largeur en moyenne.

Lorsque la solidité d'une maison soumise à reculement a été constatée et reconnue, le percement des baies dans les murs de face sera autorisé, en admettant des linteaux en maçonnerie, mais seulement depuis le dessus du plancher qui sépare le rez-de-chaussée du premier étage, jusqu'aux combles inclusivement ;

3° L'exhaussement et le débouchement des baies, sans autre restauration de piédroits et jambages que des reprises en petits matériaux, telles qu'elles sont indiquées au paragraphe 2 qui précède ;

4° La suppression des trumeaux pour agrandissement de baies existantes ;

5° Le bouchement des crevasses sous lancis ;

6° La réfection d'entablements, corniches et plinthes, combles, ravalement et couvertures ;

7° Les renformis sans lancis ni reprises en maçonnerie ;

8° Le rétrécissement, raccourcissement et suppression de baies. Toutefois, quand la façade sera reconnue n'être pas en bon état, les baies à rétrécir, à raccourcir ou à supprimer, seront fermées par une simple cloison en petits matériaux de 16 centimètres d'épaisseur au plus, dont le parement affleurera le nu intérieur du mur de face, le vide restant apparent à l'extérieur, et sans addition d'aucun montant ni support en fer ou en bois ;

9° Le renouvellement d'un portail, sans restauration des points d'appui ;

10° Le renouvellement des lambourdes et lames d'un plancher, mais à l'exclusion des grosses pièces, telles que sommiers, solives, chevêtres, etc. ;

11° Le remplacement de l'assise supérieure d'une jambe étrière, d'un piédroit et d'une chaîne dans la hauteur du rez-de-chaussée, lorsque la dégradation proviendra d'une cause accidentelle et non de vétusté, et sous la condition de ne déposer qu'une des assises inférieures ;

12° Les peintures et badigeons dans toute la hauteur des murs de face, à moins qu'ils ne dissimulent des travaux confortatifs ;

13° La réfection et la réparation des toitures et des cheminées ;

14° L'établissement ou le remplacement des balcons et banquettes de croisées ;

15° L'ouverture de portes charretières ou autres dans un mur de clôture, à la condition qu'elles ne pourront s'appuyer que sur les anciennes maçonneries, ou sur des poteaux en bois de sapin ;

Les reprises autour des baies seront assujetties aux conditions fixées au paragraphe 2 du présent article.

16° La réparation des chaperons d'un mur de clôture et la pose de dalles de recouvrement, mais seulement lorsque le mur sera en bon état de solidité.

Ces indications ne sont pas limitatives.

## CHAPITRE V

### Constructions en péril.

ART. 24. — *Interdiction de réparer les bâtiments sujets à reculement menaçant ruine.* — Toute réparation, quelle qu'elle soit, est formellement interdite aux bâtiments frappés de reculement qui menacent ruine.

Tout bâtiment sujet à reculement et menaçant ruine sera démoli.

Sont réputés cas de démolition, notamment :

1° Le mauvais état d'une ou plusieurs jambes étrières, de trumeaux ou pieds-droits ;

2° Le surplomb du tiers de l'épaisseur du mur de face ;

3° Un boucement égal au surplomb ;

4° Le défaut de solidité des fondations, soit par vétusté, vice de construction ou toute autre cause ;

5° Le mauvais état d'un mur de refend en saillie sur la voie publique, par vétusté, vice de construction ou toute autre cause.

ART. 25. — *Bâtiment non sujet à reculement menaçant ruine.* — Hors le cas de péril imminent, lorsqu'un bâtiment non sujet à reculement menacera ruine, s'il joint la voie publique où s'il s'en trouve suffisamment rapproché pour que sa chute crée un danger à la circulation, le service de la Voirie dressera un rapport circonstancié, et l'autorité municipale prescrira telles mesures que de droit pour assurer la sécurité de la voie publique.

Si le propriétaire conteste le péril, il sera procédé à une expertise conformément à la loi.

ART. 26. — *Étais, étauçons, etc.* — 1° Les étais, étauçons prenant pied sur la voie publique, ou traversant la rue de maison à maison, ne pourront être placés sans une autorisation ;

2° La permission fixera le temps pendant lequel ils pourront être maintenus.

Les étais, étauçons, étrépillons ne seront pas tolérés au delà d'un an, à moins de circonstances exceptionnelles que l'Administration se réserve d'apprécier. Dans ce dernier cas, une nouvelle autorisation sera nécessaire.

Les dégradations occasionnées à la chaussée sont réparées aux frais du propriétaire par l'entrepreneur de la Ville.

ART. 27. — *Murs de clôture menaçant ruine.* — Toutes les dispositions ci-dessus sont applicables aux murs de clôture le long de la voie publique.

(A suivre.)

## DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 3 au 9 septembre.

*Exhaussement* d'une maison située cours Charlemagne. — M. Falibois, propriétaire, M. Sautour, entrepreneur.

*Réparation* et exhaussement d'une maison, rue de la Lône, 46. — M. Charrier, propriétaire.

## TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

Cabinet de l'Architecte en Chef de la Ville de Lyon.

*Rue Vendôme, 279.* Construction d'une école de filles. Entrepreneurs : démolitions, terrassement, maçonnerie, pierre de taille, et ciment, MM. Fauché aîné, à la Demi-Lune ; charpente, M. Albert Mally, 100, rue Bellecombe ; menuiserie, M. Cavard, 19, rue Commandant-Faurax ; serrurerie, M. Bernard, 6, r. e du Pensionnat ; plâtrerie, peinture et vitrerie, M. Vellisson, 94, rue Béchevelin ; ferblanterie, M. de Bussy, 77, grande rue Croix-Rousse ; tannisterie,

M. Martin, 23, place de la Martinière; installation des eaux, M. de Bussy, 77, grande rue Croix-Rousse; installation du gaz, M. Guicherd, 1, place Kléber. Travaux intérieurs.

Cabinet de M. B. BERNARD, route de Vienne, 74.

*Chemin des Quatre-Maisons.* Maison d'habitation. Restauration et aménagements intérieurs. Propr., M. Duret; entrepr., M<sup>me</sup> ve Labas. Travaux de maçonnerie.

*Montchat.* Construction d'une école pour filles. Propr., M. l'abbé Michallet; maître maçon, M. Guinet; charpentier, M. Chat; menuisier, M. Delaitre. Couverture.

*Route de Vienne, 61.* Maison d'habitation. Propr., M. Dussud; entrepr., M. Boisdevesy. Fondations.

*Route de Vienne, 212.* Construction d'une maison bourgeoise. Propr., M. Crozat; entrepr., MM. Pommerol et Bon.

Cabinet de M. BISSUEL, 27, place de la Comédie.

*Rue Cavenne.* Maison d'habitation avec magasins et entrepôts. Compagnie royale asturienne, propriétaire; entrepr.: maçonnerie, MM. Rouchon, oncle et neveu; pierre de Villebois, Société des carrières, M. Bouquet, directeur; serrurerie, M. Boyer, cours Charlemagne, 38; charpente, M. Despeyroux, rue de Vendôme, 259; peinture-plâtrerie, M. Pacou, place Ampère, 2; menuiserie, M<sup>me</sup> veuve Darfeuille et M. Hatton, quai Fulchiron, 37; pierre blanche, M. Armand, cours Vitton, 63; zingueur, M. Deloger, rue de Fleurieu, ciment, M. Heraud, rue Paul-Bert, 4; charpentes en fer, MM. Patiaud, Lagarde et Cl<sup>e</sup>, boulevard de la Part-Dieu, 18.

*Tassin.* Remise, écurie et dépendances. Propriétaire, M. Mantelier. Entrepreneur de maçonnerie, M. Salandrouze, à Tassin; charpentier, M. Grivel, à la Demi-Lunée.

Cabinet de M. BOISTARD, 5, rue Servient.

*Collonges au Mont d'Or.* Maison d'habitation. M. Pays fils propr., maître maçon; M. Julliard, entrepreneur de charpente et menuiserie; M. Joussier, peintre-plâtrier; M. Prugnard, serrurier. Achèvement.

*Saint-Marcellin (Loire).* Château. Prop. le comte de Mazonod; entrepr., MM. Pabion et Peyraut. Restauration.

*Montchat.* Maison à loyer. Propr. et entrepr., M. Lubin, place des Maisons-Neuves. Couverture.

*Rue de la Charité, 32.* Propr., comte de Lacroix-Laval; entrepr., MM. Chevallier, maître maçon; Mollet, charpentier; Cottisson, ferblantier. Restauration.

*Saint-Cyr au Mont-d'Or.* Dépendances. Propr., M. Trayvous; entrepr. général, M. Dutreix, 1<sup>er</sup> étage.

## RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

**Rhône.** — 11 septembre. — *Préfecture.* — Service vicinal. Chemin de grande communication 12 bis. Construction d'un égout entre l'usine Coignet et le chemin vicinal ordinaire n° 50, sur une longueur de 264 mètres, à Lyon. Montant de la dépense, 11.000 fr. Adjud., M. François Duret, 43, chemin Feuillant, à Lyon, 3,15 p. 100 de rabais.

**Rhône.** — 11 septembre. — *Mairie de Pontcharra-sur-Turdine.* — Construction d'un presbytère. — 1<sup>er</sup> lot. Terrassements, maçonnerie, pierre de taille. Evaluation, 9.803 fr. 09. Soumissionnaires: MM. Richard, à Bourg-de-Thizy, 6 p. 100. — Guillaumot, à Châtillon-d'Azergues, 6 p. 100. — Boulanger, à l'Arbresle, 1 p. 100. — Senetaire, à Tarare, 0 p. 100. — Machebœuf, à Tarare, 0 p. 100. — Nourrisaud, à Tarare, 12,10 p. 100. — Sauret, à Pontcharra, 10,50 p. 100. — Trabet, à Lyon, 12 p. 100. — Adjud., M. Pierre Masson, à Tarare, 15,25 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Charpente et menuiserie. Evaluation, 4.545 fr. 17. Soumissionnaires: MM. Charbotel, à Saint-Clément-sous-Vaissonne, 3,98 p. 100. — Duperray, à Tarare, 10,60 p. 100. — Bleton, Les Olmes, 5,25 p. 100. — Richard, à Bourg-de-Thizy, 4 p. 100. — Cherblanc, à Pontcharra, 0,50 p. 100. — Terrailon, à Pontcharra, 7,75 p. 100. — Adjud., M. Joseph Giroud, 7, place Kléber, Lyon, 12 p. 100 de rabais. — 3<sup>e</sup> lot. Serrurerie. Evaluation, 1.178 fr. 88. Soumissionnaires: MM. Perroudon, à Pontcharra, 3,50 p. 100. — Bellot, à Tarare, 6,50 p. 100. — Adjud., M. Paul Lagère, à Pontcharra, 30,55 p. 100 de rabais. — 4<sup>e</sup> lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie. Evaluations, 1.638 fr. 74. Soumissionnaires: MM. Claudius Joly, à Pontcharra, 16,75 p. 100. — Force, à Pontcharra, 18,55 p. 100. — Beaurier-Ducet, à Pontcharra, 8,75 p. 100. — Adjud., M. Jean-Pierre Joly-Bouché, à Pontcharra, 22,60 p. 100 de rabais. — 5<sup>e</sup> lot. Ferblanterie, zinguerie. Evaluation, 368 fr. 05. Soumissionnaires: MM. Napoly, à Pontcharra, 4 p. 100. — Morgon, 3 p. 100 d'augmentation. Non adjugé, minimum rabais fixé à 10 p. 100.

**Ain.** — 8 septembre. — *Préfecture.* — Ponts et chaussées. Route nationale n° 84. Murs de soutènement. — 1<sup>er</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Leclerc, prix du devis. — Védriue, 1 p. 100. — Martin, 13 p. 100. — Secrétain, 16 p. 100. — Abel, 16 p. 100. — Adjud., M. J. Planaise, à Poncin, 17 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Abel, prix du devis. — Secrétain, 1 p. 100. — Adjud., M. J.-M. Gallet, à Bourg, 2 p. 100 de rabais.

**Ain.** — 9 septembre. — *Mairie de Saint-André d'Huiriât.* — Appropriation de l'école de filles. Montant des travaux, 6.800 fr. Soumissionnaires: MM. Belay, 1 p. 100. — Gauthier, 1 p. 100. — Perrin-Chossat, 2 p. 100. — Adjud., M. J. Longepierre, à Saint-André d'Huiriât, 3 p. 100 de rabais.

**Côte-d'Or.** — 7 septembre. — *Mairie de Beaune.* — Aménagement des rues Saint-Jean, du faubourg Saint-Jean, de Réon et place Madeleine. Montant

des travaux, 14.699 fr. 65. Soumissionnaires: MM. Vautret, 1 p. 100. — Sordet Vivant, 1 p. 100. — Adjud., M. Antoine Siro, à Beaune, 11 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 2 septembre. — *Préfecture.* — Travaux communaux. — Saint-Germain-les-Arlay. Réparations aux fontaines. Mont. des travaux, 3.098 fr. 97. Soumissionnaires: MM. Vincent, 2 p. 100. — Giraud, 7,76 p. 100. — Gonot, 8,15 p. 100. — Plagnat, 10 p. 100. — Adjud., M. H. Treille, à Augea, 15,05 p. 100 de rabais. — Beaufort. Piliers de l'Eglise. Montant des travaux, 1.827 fr. 52. Soumissionnaires: MM. Zanada, 1,32 p. 100. — Pommier, 2 p. 100. Adjud., M. Denuy, à Saint-Laurent, 3 p. 100 de rabais. — Frébuans. Mur de clôture. Montant des travaux, 1.546 fr. 21. Soumissionnaires: MM. Zanada, 5,40 p. 100. — Plagnat, 8 p. 100. — Adjud., M. J. Bouvard, à Cesancey, 10,15 p. 100 de rabais. Sellières Toiture. Montant des travaux, 1.079 fr. 62. Soumissionnaire: M. Dausse, 7,86 p. 100. — Adjud., M. Girard, à Sellières, 13,06 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 6 septembre. — *Sous-préfecture de Poligny.* — Chaux-des-Crotenay. Réparations aux maisons d'école. Montant des travaux 8.337 fr. 70. Soumissionnaires: MM. Novarina, 2 p. 100. — Grandouinet, 2 p. 100. — Masseuron, 3,33 p. 100. — Adjud., M. V. Blondeau, à Champagnolle, 7,07 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 9 septembre. — *Sous-préfecture de Dôle.* — Construction d'un mur de clôture du jardin du presbytère de Virange. Montant des travaux, 799 fr. 22. Soumissionnaires: MM. Couturier, 10,50 p. 100. — Joseph Ocler, 12,75 p. 100. — Adjud., M. Jacques Ocler, à Amange (Jura), 15,55 p. 100 de rabais.

**Yonne.** — 6 septembre. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Dracy. Cimetière. Montant des travaux, 5.109 fr. 87. Adjud., M. G. Alban, à Diges, 16 p. 100 de rabais. — Escolives. Cimetière. Montant des travaux, 3.283 fr. 01. Adjud., M. L. Montassier, à Augy, 11 p. 100 de rabais. — Champs. Ecoles. Montant des travaux, 3.134 fr. 68. Adjud., M. A. Bénard, à Champs, 17 p. 100 de rabais. — Chevannes. Remise, préau. Montant des travaux, 2.106 fr. 49. Adjud., M. Floquet, à Chevannes, 12 p. 100 de rabais. — Rebourseaux. Lavoir. Montant des travaux, 1.840 fr. Adjud., M. G. Poussierre, à Collon, 8 p. 100 de rabais.

**Yonne.** — 6 septembre. — *Préfecture.* — Construction d'un abattoir à Toucy. Montant des travaux, 17.605 fr. 21. Adjud., M. G. Borde, à Toucy, 10 p. 100 de rabais.

## MISES EN ADJUDICATION

**Rhône.** — Mercredi 29 septembre, 2 h. — *Préfecture.* — Route nationale 86. Traverse de Givors. Pont sur le canal de Givors. Remplacement du tablier en bois par un tablier à poutres en fer. Mont. des travaux, 5.814 fr. 85. A valoir, 1.125 fr. 15. Total, 7.000 fr. Cautionnement provisoire et définitif, 200 fr.

Visa par M. Petit, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 46, rue Molière, à Lyon, huit jours au moins avant l'adjudication; les travaux mentionnés audit certificat devront avoir été faits dans les dix dernières années, et exécutés sous la direction de l'homme de l'art qui le délivrera.

Renseignements dans les bureaux de la préfecture (2<sup>e</sup> division, 1<sup>er</sup> bureau), et de M. Autonne, ingénieur ordinaire, 9, rue Monthernard, à Lyon.

**Doubs.** — Lundi 27 septembre, 10 h. — *Préfecture de Besançon.* — Travaux à entreprendre — Chemins de grande communication. Auteurs des projets, Le Service vicinal. — 1<sup>er</sup> lot. Chemin n° 30. Reconstruction d'un pont de décharge sous la levée du pont de Moncey. Montant des travaux, 5.717 fr. 18. Cautionnement, 190 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Chemin n° 34. Construction d'une rigole pavée et d'aqueducs dans la traverse de Montbéliard. Montant des travaux, 1.803 fr. 52. Cautionnement, 60 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Chemin n° 39. Rechargement de la chaussée entre Saint-Hippolyte et le moulin de la Voyèze. Montant des travaux, 7.902 fr. 50. Cautionnement, 260 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Chemin n° 39. Rechargement de la chaussée entre le moulin de la Voyèze et le pont de Rosureux. Montant des travaux, 9.439 fr. 50. Cautionnement, 310 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Chemin n° 39. Rechargement de la chaussée entre le pont de Rosureux et Fuans. Montant des travaux, 8.671 fr. 60. Cautionnement, 285 fr. — Chemins d'intérêt commun. Auteurs des projets, Le Service vicinal. — 6<sup>e</sup> lot. Chemin n° 1. Reprise en sous-œuvre des piles et culées du pont de Châtillon sur la Loue. Montant des travaux, 5.699 fr. 26. Cautionnement, 185 fr. — 7<sup>e</sup> lot. Chemin n° 3. Assainissement entre Nans et le Crouzet. Montant des travaux, 1.787 fr. 19. Cautionnement, 60 fr. — 8<sup>e</sup> lot. Chemin n° 17. Croisement et cylindrage de la chaussée aux territoires de Pompière, Sautoche, Fontaine et Soye. Montant des travaux, 1.220 fr. 60. Cautionnement, 40 fr. — Chemin vicinal ordinaire. — 9<sup>e</sup> lot. Commune de Mouthier. Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 1. Auteur du projet, Le Service vicinal. Montant des travaux, 1.072 fr. 02. Cautionnement, 35 fr. — Chemins ruraux. Auteurs des projets, Le Service vicinal. — 10<sup>e</sup> lot. Commune d'Alaise. Construction du chemin rural des Auches. Montant des travaux, 3.165 fr. 69. Cautionnement, 105 fr. — 11<sup>e</sup> lot. Commune de Serre-les-Sapins. Construction des chemins ruraux des Crayes, du Vernois et de Bicheney. Montant des travaux, 994 fr. Cautionnement, 30 fr. — Bâtiments. — 12<sup>e</sup> lot. Communes de Jallerange et le Mouthier. Réparations à l'église et au presbytère. Auteur du projet, M. Dampnon. Montant des travaux, 8.422 fr. Cautionnement, 280 fr. — 13<sup>e</sup> lot. Commune d'Abbaiss-Dessous. Construction d'un réservoir et établissement d'une conduite. Auteur du projet, M. Métin. Montant des travaux, 9.594 fr. 61. Cautionnement, 315 fr. — 14<sup>e</sup> lot. Commune d'Amagney. Réfection d'une conduite d'eau. Auteur du projet, M. Chaignet. Montant des travaux, 2.340 fr. 62. Cautionnement, 75 fr. — 15<sup>e</sup> lot. Commune de Frambouhans. Construction d'une église. Auteur du

projet, M. Painchaux. Montant des travaux, 128.154 fr. 55. Cautionnement, 4.270 fr. — 16<sup>e</sup> lot. Commune de Noiron. Appropriation de la maison d'école et construction d'une salle de mairie. Auteur du projet, M. Barrey, architecte à Besançon. Montant des travaux, 7.160 fr. Cautionnement, 235 fr.

On pourra prendre connaissance des projets, des clauses et conditions du cahier des charges à la préfecture, 2<sup>e</sup> division, tous les jours, de 9 heures à midi et de 2 à 5 heures, sauf les jours fériés.

**Jura.** — Jeudi 7 octobre, 2 h. — *Préfecture.* — Service vicinal. Adjudication de travaux publics, par voie de soumissions cachetées, à l'hôtel de la préfecture, à Lons-le-Saunier. Commune de Salans. Construction d'un pont sur le Doubs et rectification des chemins vicinaux ordinaires n<sup>os</sup> 6 et 4 aux abords sur une longueur de 486 m. 87. — 1<sup>er</sup> lot. Terrassements et maçonneries. Montant des travaux, 71.233 fr. 10. Somme à valoir, 6.496 fr. 90. Cautionnement, 2.600 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Parties métalliques. Montant des travaux, 72.572 fr. Somme à valoir, 3.728 fr. Cautionnement, 2.500 fr.

*Nota.* — Ces travaux seront adjugés par le maire de Salans et deux membres du Conseil municipal assistés du Receveur municipal et de l'Agent voyer en chef.

Les soumissions accompagnées des pièces prescrites devront être déposées au secrétariat général de la préfecture le mercredi 6 octobre avant 5 heures du soir, ou parvenir par la poste, sous pli recommandé, par le premier courrier du jeudi. Passé ces délais, les entrepreneurs ne sont plus admis à concourir. Toute soumission déposée ne pourra être retirée ou modifiée.

Les pièces du projet seront communiquées aux entrepreneurs tous les jours, excepté les dimanches et jours fériés, dans les bureaux de la préfecture (2<sup>e</sup> division), de 9 heures du matin à midi et de 2 à 5 heures du soir.

**Saône-et-Loire.** — Vendredi 24 septembre, 2 h. — *Sous-préfecture de Chalon-sur-Saône.* — Travaux communaux. Châtenoy-le-Royal. Construction d'une école de filles. Montant des travaux, 19.464 fr. 07. A valoir, 1.535 fr. 93. Total, 21.000 fr. — Virey-le-Grand. Réparations diverses au groupe scolaire. Montant des travaux, 1.882 fr. 93. A valoir, 167 fr. 07. Total, 2.050 fr. Renseignements à la sous-préfecture.

## RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX

### FORMATIONS DE SOCIÉTÉS.

**Lyon.** — Société anonyme d'énergie électrique de l'Ilot Saint-Polycarpe. Siège social, 13, rue Sainte-Catherine. La société aura pour objet la production et la distribution de l'énergie électrique, soit pour l'éclairage et le transport de la force motrice, soit pour toute autre application. Durée 40 ans, du 4 août 1897. Capital 200.000 francs en 400 actions de 500 francs. 31 août.

**Paris.** — Société d'assurance mutuelle contre les accidents, dite « Caisse syndicale d'assurance mutuelle des industries de transport », 7, rue Drouot. Durée 50 ans. 24 juillet.

**Paris.** — Société anonyme des anciens établissements Panhard et Levassor, fab. de voitures automobiles, machines et outils pour le travail du bois, James de scies, construction mécanique, 19, avenue Ivry. Durée 50 ans. Capital 5.000.000 francs. 30 juillet.

### PROROGATIONS DE SOCIÉTÉS

**Lyon.** — Maison Gigodot et Laprévotte, S. Laprévotte et C<sup>ie</sup>, successeurs. Fabrication et vente des colles, gélatines et produits chimiques. Siège social à Saint-Fons. Capital 1.360.000 francs. Prorogation du 1<sup>er</sup> août 1897 au 31 juillet 1903. 26 août.

### DISSOLUTIONS DE SOCIÉTÉS

**Roanne.** — J. Viennois et J. Verne, entrepreneurs de constructions, 44, rue Nationale. Liquid. M. Viennois. 20 juillet.

### DÉCLARATIONS DE FAILLITES

**Lyon.** — Louis Berton, entrepreneur, ci-devant, 16, rue de l'Ordre, actuellement chemin Saint-Eusebe. Syndic M. Pitre. 27 août.

**Lyon.** — Bérard, charron, à Craponne. Syndic M. Feys. 27 août.

**Vienne.** — Pastel, entrepreneur, à Jonage. Syndic M. Charuit. 17 août.

**Paris.** — Barbary et Bouchet, plomberie, eau, gaz, 122, boulevard de la Villette. Syndic M. Planque. 31 août.

## SPECTACLES

**Théâtre des Célestins.** — Le 18 septembre, ouverture de la saison théâtrale. Administration: MM. Jean Peyrieux, directeur; Richemond, administrateur; A. Véniat, régisseur général; Jean Glénat, secrétaire général; Javot, contrôleur en chef, caissier; Marchal et Michoux, régisseurs;

Tableau de la troupe: Mmes Pazza-Montlouis, Pouget, Fournier, Gabrielle Cortazzi, Marie-Louise Leblanc, Louise Bignon, Pagès, Mauriel, Mosnier, Marçay, Mathey, Schaumet, Grammont.

MM. Désiré, Mercier, Daragon, Perny, Amédée Véniat, Grivard, Boyer, Viardot, Marchal, Abeyl, J. Bonnet, Ganne, Dartey, Michaux, Béné.

**Casino des Arts.** — Tous les soirs concert-spectacle.

**Scala-Bouffes.** — La réouverture a eu lieu le 11 septembre. Tous les soirs, spectacle varié.

**Tour métallique de Fourvière** par la ficelle de Saint-Just.

Ascension tous les jours de 6 heures du matin à 6 heures du soir, un des plus beaux panoramas du monde. Prix d'entrée: 1 franc.

**Exposition de la Vie Française,** rue Président-Carnot, 9, de 10 heures du matin à 10 heures du soir. L'actualité sous toutes ses formes. Instantanés de la course d'automobiles.

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

Voici la liste des nouvelles vues projetées:

### VOYAGE DE M. FÉLIX FAURE EN RUSSIE

*Arrivée du Président à Saint-Petersbourg. — Le Président passant devant la garde d'honneur. — Défilé de la garde d'honneur. — Panorama de la ligne de Péterhof. — Arrivée du Czar et du Président à Feterof. — Suite du cortège passant devant l'amiral Avelan. — La revue de Krasnoïé-Sélo: Charge des hussards de l'Impératrice. — Défilé de l'artillerie.*

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.

Prime gratuite offerte aux spectateurs.

*Le Propriétaire-Gérant: ALEXANDRE REY.*

Lyon. — Imp. PITRAT, A. REY successeur, 4, rue Gentil. — 15759

## 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'eaux et assainissement. Téléphone.

### ARDOISES, TUILES, 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

**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<sup>ie</sup> 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. Portland de Peiloux, du Valbonnais Virieu-le-Grand et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble. Chaux lourdes et de Bourgoin. Trept, du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattes, albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et de Bourgogne. — *Expéditions France et étranger; Dépôts:*

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-Étienne, rue de Roanne, 22.

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

# CANAL DE JONAGE

## Force Motrice à Domicile

Par L'ÉLECTRICITÉ

### Abonnements à forfait et au Compteur

LA SOCIÉTÉ LYONNAISE DES FORCES MOTRICES DU RHONE informe le public qu'elle a commencé sa distribution de force motrice électrique, et qu'elle reçoit dès à présent les abonnements.

Le MOTEUR ÉLECTRIQUE s'adapte facilement à toutes les industries, il est plus économique d'achat, d'installation, d'entretien et de fonctionnement, que tous les autres systèmes de moteurs; sa dépense est mieux proportionnée à la force employée; sa marche est plus facile à régler et plus régulière; il tient moins de place, il ne dégage pas d'odeur, et supprime les dangers d'incendie ou d'explosion.

Principales Industries déjà abonnées à la Société: Appréteurs, chenilleurs, couteliers, couturières, devideurs, ébénistes, emballeurs, fabricants d'appareils à gaz, de produits chimiques, d'abat-jour, d'ameublements, de bicyclettes, d'eaux gazeuses, de glace à rafraîchir, ferblantiers, fondeurs, grilleurs d'étoffes, guimpiers, imprimeurs lithographes, lapidaires, menuisiers, minotiers, modeleurs, moulinsiers, mécaniciens, passementiers, serruriers, scieurs, teinturiers, tisseurs, tourneurs, tullistes, ascenseurs et monte-charges, etc.

POUR TOUS LES RENSEIGNEMENTS ET POUR LES ABONNEMENTS:

S'adresser au bureau de la Société des Forces motrices du Rhône

37, Rue de la République, 37 - LYON

A M. L'INSPECTEUR DU SERVICE COMMERCIAL

## APPAREILS DE BLANCHISSAGE

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



Lessiveuses — Laveuses

Essoreuses

Repasseuses — Séchoirs

**DELAROCHE AÎNÉ**

TÉLÉPHONE

22, rue Bertrand, PARIS

REPRÉSENTANTS ET CORRESPONDANTS A LYON

ON ACHÈTE  
au comptant

## A L'AGENCE FOURNIER

TOUS LES

Bons Fonciers Algériens, de Panama,  
du Congo, de La Presse & de L'Exposition.  
Sans aucun Frais de Courtage

14, Rue Confort, LYON

A L'ENTRESOL

Compagnie des Grès français de Pouilly-sur-Saône

# TUYAUX

EN

# GRÈS

VERNISSÉS INALTÉRABLES

Résistant aux plus hautes Pressions et aux Acides, pour Conduites d'eau et d'acide, Égouts, Descentes de Cabinets, etc


## FAVRE FRÈRES

SEULS CONCESSIONNAIRES

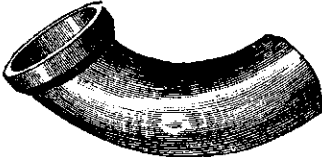
50, 51, 52, quai de Serin  
LYON

MÉDAILLE D'OR

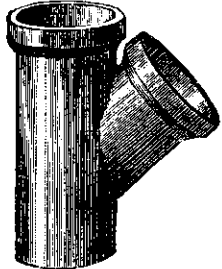
A l'Exposition Universelle de Paris 1889  
La plus haute Récompense accordée aux fabricants français et étrangers dans cette industrie



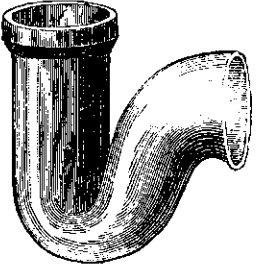
TUYAU



COUDE



CULOETTE SIMPLE



SIPHON

## AVIS AUX CYCLISTES

### LA NOUVELLE CARTE ROUTIÈRE

#### VELO-KILOMETRIQUE

DES ENVIRONS DE LYON, CHAMBERY ET GRENOBLE

Au 1/250.000, en trois couleurs, indiquant toutes les routes, avec les kilomètres, les montées et les descentes, les pavés, altitudes, populations, toutes les communes et la plupart des hameaux sur une étendue de quatre départements.

Dressée par M. Paul GUILLOT

PRIX: 1 fr. 50. — Par la poste, 1 fr. 60

En vente également: les Cartes du Lyonnais et du Puy-de-Dôme, de la Provence, du Bas-Languedoc et des environs de Paris.

S'adresser à l'Agence FOURNIER, 14, rue Confort, à Lyon

Et dans ses succursales à Mâcon, Grenoble, Valence, Saint Étienne, Dijon, Châlon et Clermont-Ferrand

REMISE AUX LIBRAIRES ET AUX COLPORTEURS

TRAVAUX DE VITRERIE EN TOUS GENRES

Pour la Ville et le Dehors

Maison GUITTA Fils

## FATOU-GUITTA

SUCCESSIONNAIRES

Rue de Savoie, 12, et place des Célestins, 2

GROS VERRES A VITRES DÉTAIL

Verres du Nord, Verres de Couleurs  
Tuiles en Verre, Dalles pour sous sol, Verres  
striés et losanges de Saint-Gobain  
Verres anglais et Vitraux d'appartement

## TERRAINS A BATIR

3.500 mètres environ

Angle rue Chevreuil et route de Vienne, 8.