

# LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

## JURISPRUDENCE

Nous avons cité dans un précédent numéro de la *Construction Lyonnaise* un arrêt de la Cour de Grenoble, en matière de syndicat professionnel, rendu sur appel d'un jugement du tribunal civil de Bourgoin et rejetant comme le premier degré de juridiction la demande d'un ouvrier tendant à prouver que divers ateliers s'étaient fermés devant lui par suite des menaces de grève d'un syndicat dont il avait précédemment fait partie.

Cet arrêt de la Cour de Grenoble déféré à la Cour suprême a été cassé à juste titre le 22 mars dernier pour violation de l'article 7 de loi de 1884, sur les réquisitions remarquables du procureur général près la Cour de cassation.

Voici les motifs de cette décision qui fixe dans un sens légal les divers errements des Cours d'appel, l'article 3 de la loi sur les syndicats professionnels ayant exclusivement pour objet l'étude et la défense des intérêts économiques, industriels, commerciaux et agricoles.

« Attendu que l'article 7 de la loi du 21 mars 1884, donne à tout membre d'un syndicat professionnel le droit absolu de se retirer de l'association quand bon lui semble; que si depuis l'abrogation de l'article 416 du Code pénal les menaces de grève adressées sans violences ni menaces frauduleuses par un syndicat à un patron, à la suite d'un concert entre ses membres sont licites quand elles ont pour objet la défense des intérêts professionnels, elles ne le sont pas quand elles ont pour but d'imposer au patron le renvoi d'un ouvrier, parce qu'il s'est retiré de l'association et qu'il refuse d'y rentrer; que dans ce cas il y a une atteinte au droit d'autrui, laquelle, si ces menaces sont suivies d'effet, rend le syndicat passible de dommages-intérêts envers l'ouvrier congédié. »

« Attendu en fait que l'ouvrier congédié a soutenu tant en appel qu'en première instance qu'il avait donné en mars 1889 sa démission de membre du syndicat des ouvriers imprimeurs sur étoffes de Jaillieu Bourgoin, et que le syndicat l'avait refusée; qu'il a également articulé avec offre de preuve, qu'en exécution d'une délibération prise en tout suivant, par le même syndicat, dans une réunion ou son exclusion avait été prononcée à la suite de son refus persistant de continuer de faire partie de l'association deux des défendeurs s'étaient rendus près du patron dans les ateliers duquel il travaillait pour exiger son renvoi sous menace d'une grève immédiate, et que le patron avait cédé à cette menace. »

« Attendu que si l'arrêt attaqué a admis l'ouvrier à prouver les faits énoncés dans la première de ces articulations il a refusé de l'appointer à faire preuve des autres; qu'en statuant ainsi il a violé l'article 7 de la loi du 21 mars 1884 et les articles 1382 et 1383 du Code civil:

« Par ces motifs :

« Casse et annule, avec les conséquences de droit, l'arrêt rendu par la Cour de Grenoble le 28 octobre 1890. »

Quand des actes emportant obligation sont produits non enregistrés en justice, le simple droit, sauf stipulation contraire, est dû, conformément à l'article 31 de la loi du 22 frimaire, par la partie débitrice à la forme desdits actes, le double droit est dû par

la partie qui produit ces actes sans les avoir fait au préalable enregistrer.

Ainsi décidé par jugement du Tribunal civil de Lyon, deuxième chambre, en date du 23 mars 1892.

\* \*

Les arrêtés préfectoraux relatifs à la surveillance des mines sont exécutoires, sans approbation ministérielle, — l'article 50 de la loi du 27 juillet 1880 ayant implicitement abrogé, en ce qui concerne la nécessité de cette approbation, le décret de 1813.

Ainsi décidé par la Cour de cassation infirmant un arrêt de la Cour de Montpellier.

\* \*

Il n'est pas dû d'indemnité à un propriétaire pour allongement de parcours, lorsque, par suite de l'établissement d'un chemin de fer, une voie d'accès lui est fermée s'il lui reste d'autres chemins pour se rendre dans la même direction.

Décision du Conseil d'État du 22 juillet 1892 réformant un arrêté du Conseil de préfecture de la Gironde.

\* \*

Pour que la déchéance du droit de réclamation contre le décompte, après l'expiration du délai de vingt jours, édictée par l'article 41 du cahier des clauses et conditions générales de 1866, puisse être opposée à un entrepreneur de travaux publics, il faut :

1° Que les pièces et les métrés à l'appui du décompte aient été soumis à l'acceptation de l'entrepreneur sans déplacement;

2° Qu'il ait été dressé un procès-verbal régulier de cette présentation et des circonstances qui l'ont accompagnée.

\* \*

Aucune indemnité n'est due à l'entrepreneur pour modifications dans les travaux par lui soumissionnés, que s'il est établi que ces modifications lui ont été onéreuses et que s'il est par lui rapporté un ordre écrit de l'ingénieur directeur des travaux lui prescrivant de les exécuter.

\* \*

Aux termes de l'article 42 du cahier des clauses et conditions générales, l'entrepreneur ne peut, sous aucun prétexte, revenir sur les prix par lui consentis, quelles que soient les erreurs ou les omissions pouvant exister dans la composition des éléments de ces prix.

Ces diverses solutions résultent d'une décision du Conseil d'État en date du 13 mai 1892.

\* \*

L'article 32 du cahier des clauses et conditions générales qui régit les travaux publics ouvre, en faveur de l'entrepreneur, un droit d'indemnité, lorsqu'il est établi que les prévisions des déblais prévus dans le devis estimatif ont été notablement dépassées d'une manière onéreuse pour l'entrepreneur et qu'on ne lui a pas fait connaître le résultat des sondages sur lesquels devaient se baser les prévisions. Cette dissimulation vicie le consentement de l'entrepreneur, et, si elle est prouvée, lui donne droit à des dommages-intérêts équivalents au préjudice qu'il a eu à souffrir.

Décision du Conseil d'État du 20 mai 1892.

## LE CHEMIN DE FER DE LYON A SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COISE

Enfin ! les intéressés se sont mis d'accord sur le tracé définitif du chemin de fer de Vaugneray à Saint-Symphorien-sur-Coise.

Le 4 octobre dernier a eu lieu, à Vaugneray, sur l'initiative des maires des communes de la région, une réunion ayant pour but de rechercher une base d'entente.

A cette importante réunion étaient présents : MM. Repiquet, Genet et Périer, conseillers généraux, Perret et Lux, conseillers d'arrondissement, les maires et délégués des communes de Saint-Symphorien, de Saint-Martin-en-Haut, d'Yzeron, de Messimy, de Rontalon, de Thurins et de Vaugneray. En outre, la Compagnie de Fourvière-Ouest-Lyonnais s'était fait représenter par deux de ses ingénieurs.

Sur la proposition de M. Beaujolin, maire de Saint-Symphorien, la présidence de la réunion a été confiée à M. Genet, vice-président du Conseil général, qui a eu pour assesseurs MM. Marnas et Virenque.

Après avoir donné lecture d'un télégramme de M. Clapot, député, et d'une lettre de MM. Paillasson et Ravarin, exprimant leurs regrets de ne pouvoir assister à la réunion, M. Beaujolin a exposé la question et la situation de l'affaire.

Une longue discussion s'est alors engagée entre les délégués de Rontalon et d'Yzeron, désirant chacun un tracé se rapprochant de leur commune. M. Mollard, ingénieur de la Compagnie, qui a pris ensuite la parole, s'est longuement étendu sur les projets de construction au point de vue technique, il a indiqué toutes les difficultés d'installation que présente le tracé dans un pays aussi montagneux, et, en terminant, il a démontré la nécessité d'adopter une solution réellement conforme aux exigences du trafic, tout en permettant de prendre certaines précautions à cause des pentes et courbes nombreuses qu'il faudra établir.

M. Beaujolin a résumé de nouveau la question, il a fait entrevoir l'utilité de construire une ligne répondant à l'importance qu'elle doit avoir, par suite de son raccordement avec les voies ferrées projetées dans le département voisin, et a proposé la résolution suivante :

« L'assemblée, désirant avant tout arriver à une solution finale, demande le tracé par Vaugneray, Thurins, Saint-Martin-en-Haut et Saint-Symphorien. Elle en réère, pour les détails, à la sagesse du Conseil général, des ingénieurs de l'État et de la Compagnie Fourvière-Ouest-Lyonnais. »

Le président, M. Genet, a mis aux voix cette résolution, qui a été votée à la majorité.

Il appartient maintenant au Conseil général, qui se réunit ces jours-ci, d'arrêter les bases définitives du projet en s'inspirant du vœu des intéressés et de conduire très rapidement cette affaire, si utile aux populations de la région.

Il serait nécessaire que cette ligne fût construite au plus tôt, son exécution devant être une source de profits aussi bien pour notre grande ville que pour les habitants de ces contrées actuellement inaccessibles.

Nous comptons sur toute la sollicitude du Conseil général du Rhône et nous espérons que d'ici peu il nous sera permis de voir commencer les travaux.

## LE LÉMAN A PARIS

## L'ASSAINISSEMENT DU BASSIN DE LA SEINE PAR L'EAU SURABONDANTE A BON MARCHÉ EN 1899

— SUITE —

**Alimentation.** — *Divers projets.* — De ce qui précède, il est nettement établi que les pouvoirs publics sont tenus de la manière

la plus formelle à améliorer la situation, dans le délai le plus rapproché.

Divers projets fort bien étudiés ont été proposés dans ces dernières années. Sans les examiner tous, il y a lieu de citer :

1° Le projet municipal, qui n'est que la continuation des études de 1860.

Il consiste, ainsi qu'il est indiqué plus haut, à capter un certain nombre de sources dans la vallée du Loing et sur le plateau de la Brie, au grand préjudice de ces contrées. Il doit fournir au plus 100.000 mètres cubes par 24 heures.

Ce projet ne répond qu'aux besoins de la Ville de Paris, et pour un petit nombre d'années ;

2° Un projet ayant pour objet une dérivation de la Loire, entre Gien et Paris.

La quantité d'eau disponible en été serait insuffisante dans les conditions actuelles du régime de ce fleuve ;

3° Le projet de M. G. Ritter, ingénieur à Neuchatel (Suisse), pour l'alimentation au moyen des eaux des lacs du Jura (Suisse).

M. Ritter propose de prendre dans le lac de Neuchatel, sur le territoire suisse, un volume d'eau de 20 mètres cubes par seconde, soit 1.700.000 mètres cubes par 24 heures, pour la conduire sur le plateau de Meudon, après un parcours de 470 kilomètres.

La dépense est estimée à 300 millions de francs.

La neutralité suisse ne paraît pas garantir d'une manière certaine la complète sécurité de ce tracé. De plus la qualité des eaux du lac de Neuchatel n'est pas bonne. Les habitants du pays ne la boivent pas ;

4° Le projet présenté par M. Duvillard, ingénieur civil à Bruailles (Saône-et-Loire).

Il consiste à prendre dans le lac Léman, sur territoire français, un volume de 24 mètres d'eau par seconde, soit 2.200.000 mètres cubes par 24 heures, pour l'amener sur le plateau de Chatillon, soit au minimum à 100 mètres au-dessus du niveau de la mer, après un parcours tout entier sur le territoire français de 540 kilomètres.

La dépense prévue s'élèverait à 500 millions de francs.

Le projet de M. Duvillard, soumis à l'examen des ingénieurs les plus compétents, ne soulève aucune critique fondée ; il réaliserait d'une manière simple, dans un délai total de six à huit années, la fourniture, pour Paris et la banlieue, d'une eau excellente, saine, pure, d'une température constante de 8 à 10 degrés.

La compétence de M. Duvillard ne peut être mise en doute. Les grands travaux hydrauliques qu'il a exécutés pour le service des eaux des grandes usines du Creusot, pendant ces trente dernières années, lui donnent toute autorité, et les chiffres de dépenses et de recettes, qu'il a fournis à l'appui de son projet, chiffres d'ailleurs vérifiés, doivent être acceptés avec la plus grande confiance.

Ce projet de M. Duvillard vient à son heure. Il est impossible de suivre plus longtemps les mêmes errements que depuis quarante ans. Haussmann et Belgrand demandaient, il y a trente ans, 300.000 mètres cubes par jour, Les aqueducs de la Vanne et de la Dhuis devaient en amener les deux tiers. Le surplus était fourni par l'Oureq, Arcueil, les puits artésiens, la Seine, etc., etc.

Alphand, il y a quelques années, réclamait un supplément de 200.000 mètres cubes, et l'on décida de puiser de l'eau par un jeu de pompes en rivière à l'amont de Paris. Dès que ce fut exécuté, il y eut encore insuffisance : le produit des sources diminuait en même temps que la population augmentait et que les besoins d'eau s'accroissaient.

Déjà, en 1883, pendant l'été, malgré les 500.000 mètres cubes journalièrement fournis, l'eau faisait défaut ; il fallut la rationner, ce que Couche parvint à obtenir par l'introduction dans les maisons des compteurs d'eau. En même temps, de concert avec

M. Beechmann, il projetait les dérivations de l'Avre dans l'Eure et des sources des environs de Provins en Seine-et-Marne, qui devaient amener pour l'ensemble 200.000 mètres cubes de nouvelles eaux de source.

Il n'y a pas dix ans de cela. Et, depuis cette époque, la pénurie continue, malgré le rationnement, malgré l'addition de nouvelles pompes.

En 1889, on consommait pendant l'Exposition 540.000 mètres cubes. Cette année, en 1892, au mois de mai, il en a fallu 600.000 mètres cubes. Cependant, non seulement on prive, comme tous les ans, d'eau de source une partie de la ville, mais on restreint les arrosages, on modère le débit des fontaines, on s'évertue à glaner quelques mètres cubes d'eau.

Il faut le dire et le dire bien haut, les ingénieurs et l'administration municipale, sur cette grave question d'alimentation d'eau, en sont réduits aux expédients, et ils resteront condamnés aux expédients tant qu'ils ne seront pas autorisés par l'administration supérieure à résoudre ce grand problème.

L'année prochaine, dit-on, les 100.000 mètres cubes d'eau de l'Avre arriveront à Paris. Il ne faut croire qu'à 60.000 mètres cubes au plus, étant donné l'assèchement des sources de la région, constaté dans ces deux dernières années, et aussi les efforts que font les habitants de la contrée pour les tarir. Immédiatement après il faudra se mettre à l'œuvre pour l'adduction des sources de Seine-et-Marne. Pendant ce temps, la population ne cessera de progresser à Paris et dans sa banlieue, les besoins d'eau croîtront par le fait même de l'usage et des nécessités de plus en plus impérieuses de l'hygiène, et quand les travaux seront achevés, on se trouvera toujours en présence d'un déficit de ressources, en raison de la progression plus grande des dépenses d'eau. Les millions de travaux seront ajoutés aux millions, sans avoir résolu le problème, et il faudra encore et toujours chercher de nouvelles solutions, tenter de nouveaux expédients, sans aboutir à la satisfaction des exigences toujours croissantes.

Telle est la situation qu'on n'aurait certes pas pu prévoir il y a vingt ans, mais qu'il serait puéril de discuter aujourd'hui, et on doit l'envisager virilement et résolument. Telle elle restera, si on ne s'applique pas, sans plus tarder, à la modifier par l'emploi de moyens proportionnés à la grandeur de la tâche.

Quant on voit des villes secondaires comme Montélimar, Saint-Étienne, Roanne, Saint-Chamond et d'autres en France, créer, par le barrage des vallées, des réservoirs considérables pour y puiser leur eau potable; quand on sait que Liverpool vient de dépenser 100 millions de francs pour constituer un lac immense à plus de 100 kilomètres de distance, pour assurer son service d'alimentation; quand enfin on considère les gigantesques travaux qu'ont entrepris ou entreprennent les grandes cités américaines, New-York, Boston et autres pour amener chez elles l'eau des lacs éloignés, ne doit-on pas regarder avec surprise les hésitations de Paris et de la banlieue, qui présentent dans leur ensemble une agglomération de plus de 2.900.000 habitants et qui marchent rapidement vers les chiffres de 3.000.000 et 3.500.000 habitants.

Si le lac de Genève n'était qu'à 200 ou 250 kilomètres de Paris, ses avantages ne seraient pas contestés et brilleraient tellement aux yeux que l'on ne chercherait pas d'autre source d'alimentation.

On reconnaîtrait sans discussion les conditions exceptionnelles qu'il offre. Son étendue de 600 kilomètres carrés, sa profondeur permettant de puiser à 35 ou 40 mètres au-dessous de son niveau et à plusieurs centaines de mètres du rivage une eau pure et limpide, peu chargée de sels, ne contenant de principes organiques qu'en infime proportion, mais renfermant en revanche une grande quantité d'oxygène dissous à la faveur de la pression naturelle qui existe à son point de prise, eau dont la température à peu près

constante la rend fraîche et agréable à boire en été, relativement chaude et à l'abri de la congélation dans les conduites, en hiver.

On se rendrait compte que ce lac, traversé par le haut Rhône, est dans une situation merveilleuse au point de vue de la salubrité de l'eau; qu'il est le centre d'une contrée froide, élevée, éminemment saine pour ainsi dire; qu'il reçoit en abondance des eaux de pluie et de fontes de neiges des grands glaciers, que ces circonstances lui assurent une réserve d'eau permanente et constante pendant des siècles, sans aucune autre trace de souillure à faible distance des rives que la teneur à peine sensible des sels provenant des roches dures sur lesquelles les pluies ou torrents s'écoulent avec rapidité, ce qui exclut toute idée d'une action dissolvante importante.

Mais, malheureusement, ce beau lac est à plus de 500 kilomètres du centre parisien, et, ce qui serait vrai à 50 lieues, ne semble plus l'être pour l'édilité parisienne à 135 lieues. Peu importe qu'un esprit de valeur, ayant à son actif une grande expérience acquise par l'exécution de plus de cent millions de travaux analogues, affirme le chiffre maximum de la dépense à faire; peu importe que des hommes exercés à ces problèmes reconnaissent que cette dépense sera productive et rémunératrice, non seulement pour ceux qui l'entreprendront, mais aussi pour la fortune publique et pour les habitants des villes et communes desservies, soit sur le parcours de la conduite, soit au point terminus.

Le projet de M. P. Duvillard est rationnel, il s'exécutera soit dans un siècle, soit de suite.

Le mieux serait de ne pas attendre plus longtemps.

(A suivre.)

A. LESÉVRIEN,  
Ingénieur civil.

## ÉTUDE SUR LA CRÉMATION

— SUITE —

Nous avons examiné la crémation au point de vue de ses origines et présenté brièvement ses avantages et ses inconvénients dans les sociétés modernes, il nous reste à décrire les principaux appareils réalisés dans le but d'incinérer les cadavres :

Les fours crématrices aujourd'hui connus sont fort nombreux et nous n'aurions garde de vouloir les étudier tous; nous nous contenterons de présenter les types les plus originaux et les plus répandus.

L'opération de la crémation présente de réelles difficultés; il ne faut pas perdre de vue, en effet, qu'il s'agit de réduire rapidement et complètement en ses éléments minéraux une masse qui contient jusqu'à 75 pour 100 d'eau, ce qui gêne singulièrement la combustion, et qui renferme de plus des matières excessivement combustibles, comme les graisses, et singulièrement résistantes à la chaleur, comme certains os.

**Four de MM. Polli et Clericetti de Milan.** — Nous empruntons au journal *La Nature* (n° du 13 mai 1876) la description de ce four, l'un des premiers qui aient été construits :

« Le four crématrice proprement dit est renfermé dans un petit édifice, comportant toutes les annexes indispensables à l'opération qu'on se propose; il a la forme d'un sarcophage antique, qui masque la chambre de combustion.

« Cette chambre de combustion, de forme rectangulaire, est surmontée d'une voûte semi-circulaire en matériaux réfractaires et comporte à sa partie inférieure une grille en fer qui la sépare du cendrier; c'est sur cette grille qu'on vient placer le cadavre à incinérer.

« Sur la première voûte, formant le dôme de la chambre d'incinération, et à 10 centimètres, se trouve placée une seconde voûte; on constitue ainsi une gaine d'air qui empêche la déperdition de la chaleur et, par suite, l'élévation de la température des parois intérieures du four.

« Complètement fermée à l'une de ses extrémités, la chambre de combustion présente à l'autre deux portes, l'une correspondant à la chambre proprement dite et l'autre à son cendrier.

« Par la première de ces ouvertures on peut retirer la grille, qui roule sur des galets et sur laquelle on place le mort enfermé dans son cercueil ; la seconde sert à la manœuvre du cendrier, dans lequel se réunissent les cendres qu'on enfermera plus tard dans l'urne funéraire.

« Le combustible utilisé dans le four de MM. Polli et Clericetti est le gaz d'éclairage mélangé avec l'air extérieur et qui brûle sous forme de flammes convenablement dirigées sur le cadavre.

« Les produits gazeux de la combustion sont appelés dans une cheminée à tirage renversé, dont on assure le fonctionnement à l'aide d'une couronne de becs de gaz destinés à maintenir le courant d'air et à parachever la combustion des matières gazeuses qui auraient échappé à la haute température de l'intérieur de la chambre.

« Des regards placés sur les parois latérales permettent de suivre l'opération et de ramener les parties du cadavre qui échapperaient à la combustion sous l'action des flammes, à l'aide de petits mouvements qu'on imprime à la grille.

La première opération réalisée à l'aide de ce four a duré 1 heure et demie ; le cadavre incinéré pesait 53<sup>kg</sup>, 30 et donna 2<sup>kg</sup>, 93 de cendres.

Les constructeurs du four ont calculé que l'incinération avait coûté 85 francs. Ce prix de revient est évidemment très élevé ; mais il faut tenir compte que la plus grande partie de la dépense a été nécessitée par le chauffage du four, la combustion du cadavre n'ayant exigé, à proprement parler, qu'une quantité de gaz représentant la valeur de 20 francs.

Un procédé très curieux, mais dont la valeur n'a malheureusement pas été confirmée par l'expérience est celui de M. Paolo Gorini.

L'auteur obtient la destruction du cadavre par immersion dans un bain d'une substance fondant à haute température.

Ce procédé semble devoir être plus rapide que le précédent, mais on lui objecte à juste titre la nécessité de manipulations plus nombreuses et toujours pénibles dans le cas particulier qui nous occupe.

D'après le témoignage du docteur Pini, qui a assisté aux expériences de M. Gorini la destruction des tissus humains, même les plus durs, est extrêmement rapide et a lieu sans crépitement contrairement à ce qu'on aurait pu supposer.

Aucune odeur de chair ou de graisse brûlée ne se répandait dans le voisinage, ce qui prouve qu'à une température convenable et en présence du liquide du bain la combustion est absolument complète.

Un lavage à l'eau ou une simple décantation permet de recueillir la totalité des cendres pour les placer dans une urne funéraire.

La matière fondue qui constituait le bain était très probablement l'acide chromique, dont les propriétés oxydantes sont remarquables. Le coût d'une incinération unique se serait élevé à 60 francs, et on peut compter que pour brûler successivement dix ou douze cadavres l'opération ne reviendrait pas à plus de 8 francs.

(A suivre.)

A. BUSSY.

## LA QUESTION DES ABATTOIRS

Au moment où cette importante étude semble attirer de nouveau l'attention de l'Administration, nous croyons utile de donner connaissance aux lecteurs de la *Construction Lyonnaise* du rapport du Conseil d'hygiène publique et de salubrité, nous réservant d'apprécier certaines considérations quand viendra le moment de les discuter au sein du Conseil municipal.

### PREMIER POINT : Abattoir unique. — Convient-il d'édifier un abattoir unique ?

Telle est la première question à laquelle nous avons à répondre.

Elle ne soulève plus parmi nous d'objection, car la centralisation présente au point de vue de l'hygiène des avantages certains :

1° Les garanties de surveillance des viandes abattues seront augmentées par les facilités qui résulteront de la centralisation.

2° Les inconvénients inévitables résultant pour l'hygiène publique du voisinage d'un établissement tel qu'un abattoir appartenant à la première classe, sont ainsi diminués par la réunion, en un seul point, de tous les services qui s'y rattachent. Nous n'insisterons pas plus longtemps sur les avantages de l'abattoir unique construit à proximité du marché aux bestiaux, condition qui diminuera considérablement les dangers résultant de la circulation des animaux ; nous demanderons toutefois, pour compléter cette unification, que l'abattoir comprenne aussi celui des chevaux et celui des porcs et qu'au marché aux bestiaux soit annexé celui des chevaux.

L'unicité de l'abattoir a, en outre, l'avantage d'éviter les différences notables qui existent dans le prix de la viande abattue livrée aux bouchers. Nous ajouterons que ces commerçants désirent l'abattoir unique qui permettra le fonctionnement du marché « à la cheville » par les marchands dits « chevillards ». Ce marché présente de grands avantages pour l'approvisionnement des étals dont les propriétaires ne seront plus obligés d'abattre eux-mêmes des bêtes dont ils n'ont pas tous à bref délai, l'écoulement.

L'hygiène gagnera donc par la fraîcheur des viandes livrées à la consommation, à l'établissement général de ce mode d'approvisionnement.

### DEUXIÈME POINT : Emplacement.

Quant à la deuxième question qui nous est posée : « choix de l'emplacement destiné à l'abattoir », vous n'avez pas cru que le Conseil départemental d'hygiène ait à le désigner ; mais vous avez décidé qu'il n'avait qu'à indiquer les conditions que doivent, à son avis, remplir le quartier et l'emplacement dans lesquels devrait être faite cette installation.

La désignation du quartier par le Conseil départemental d'hygiène, présente des inconvénients, car le choix de l'emplacement peut contrebalancer les avantages hygiéniques que le quartier indiqué présenterait dans son ensemble : d'autre part, la désignation d'un terrain choisi par vous comme réunissant les conditions requises, pourrait faire croire à ses propriétaires que la Ville ne peut pas acheter cet emplacement, l'Administration pourrait alors, par ce fait, se trouver en présence de difficultés que nous ne devons pas lui créer.

La question à laquelle nous allons répondre est donc la suivante : *Quel est le meilleur emplacement d'un abattoir public dans une ville traversée par un cours d'eau, et notamment à Lyon ?*

1° Cet emplacement doit être hors de la Ville, mais cependant en un point qui ne soit pas trop éloigné du centre de l'agglomération et présentant toutes les facilités pour les communications avec la Ville. Bien que, théoriquement, un abattoir ne doive pas dégager d'odeurs, nous savons que, dans la pratique, il n'en est pas de même. Une visite dans un des deux abattoirs existants démontre bien vite que cette condition est loin d'être remplie. Nous devons espérer que le futur abattoir unique sera beaucoup mieux tenu, mais nous devons néanmoins tenir compte des inconvénients que nous savons être inhérents au fonctionnement de ces établissements. Ce n'est d'ailleurs qu'en dehors de l'enceinte de la Ville qu'on trouvera, à un prix abordable, l'immense superficie qui sera nécessaire pour la concentration, soit de l'abattoir proprement dit, soit de tous les importants services annexés qui

devront être groupés autour de l'abattoir, marché aux bestiaux, marché aux chevaux, fonderies de suifs, traitement des sangs, etc.

Toutefois, cet emplacement ne doit pas être trop éloigné de l'agglomération, il le faut facilement abordable pour les bouchers de la Ville. Dans cette considération d'éloignement, il faut envisager les rapports des bouchers avec l'abattoir et le prix du transport des viandes qui sera d'autant plus élevé que la distance entre l'abattoir et le centre de l'agglomération lyonnaise sera plus grande.

Si l'éloignement de l'abattoir est exagéré et si toutes facilités d'accès n'existent pas, il se produira une désertion malgré le refus d'autorisation de tueries particulières dans la commune de Lyon et même dans les communes suburbaines les plus rapprochées. Bouchers et charcutiers se rendront aux abattoirs des communes voisines qui présenteraient de plus grandes facilités d'accès et introduiront à Lyon des viandes préparées, dont le contrôle sanitaire est très difficile. Il n'appartiendra à personne de modifier cet état de choses dont la réalisation est prévue, puisque déjà une commune suburbaine projette un abattoir beaucoup plus important que ne le comporte ses besoins. Il arriverait donc que si l'emplacement de l'abattoir était trop éloigné du centre de population pour la détermination duquel il y a lieu de tenir compte de l'extension de la population vers l'est, extension indiquée très nettement dans le remarquable ouvrage de notre collègue, M. le docteur Lacassagne, les bouchers et les charcutiers désertent cet établissement pour aller dans les abattoirs des communes suburbaines, ce qui constituerait un double danger ;

1° Perte pour la Ville ;

2° Dangers pour les consommateurs.

Les viandes introduites mortes deviendront plus abondantes et leur inspection offrira peu de garanties, car les viandes seront parées et les viscères, dont la présence est presque indispensable pour reconnaître leur innocuité, manqueront. Ces dangers seront d'autant plus grands que les abattoirs suburbains seront plus ou moins bien inspectés, que les tueries clandestines pourront fournir des viandes à l'alimentation lyonnaise, ainsi que les tueries particulières.

\*\*\*

*Deuxième condition.* — L'abattoir à construire doit donc être établi hors de la Ville, mais dans un point pas trop éloigné du centre de l'agglomération et présentant toutes facilités d'accès. La deuxième condition à remplir est qu'il soit en aval de la Ville et le plus rapproché possible du cours d'eau, pour que les eaux s'y déversent par un canal ou un égout très court.

Il convient, en effet, que ce qui se pratique aujourd'hui cesse au plus tôt. S'il a pu être préconisé en 1855, les modifications apportées au régime de la Saône ne permettent pas de laisser subsister l'écoulement tel qu'il se fait. La création du barrage de la Mulatière forme une retenue de toutes les matières animales putrescibles qui proviennent de l'abattoir.

La Saône est devenue presque stagnante entre le barrage de la Mulatière et le pont du Midi, et il en résulte un état insalubre contre lequel protestait avec énergie, il y a quelque temps déjà, notre ancien collègue M. Chauveau.

Il faut donc que, dans le nouvel abattoir, on évite ce grave inconvénient et, pour cela, cet établissement devrait être construit en aval de la Ville, en un point très rapproché du fleuve, pour que toutes les eaux en provenant soient déversées par un canal ou un égout très court.

En effet, les matières animales entraînées par les eaux provenant de l'abattoir se coagulent et adhèrent très solidement et en abondance aux parois de l'égout, cet inconvénient est d'autant plus grave que le canal de l'égout est plus long, c'est ainsi que le canal

de l'abattoir de Vaise a été presque entièrement obstrué et que son curage a été l'occasion d'une dépense considérable et de dangers pour l'hygiène. Ces matières animales coagulées dégagent des odeurs nauséabondes pouvant être dangereuses, et leur adhérence est telle, que l'égout de l'abattoir de Perrache, égout très court, où se pratiquent des chasses abondantes et fréquentes, contient des matières adhérentes et dégage des odeurs fort pénibles. Le voisinage du fleuve permettra aussi l'arrivée des animaux provenant du Midi par la voie fluviale très bonne pour l'hygiène et très économique.

\*\*\*

*Troisième condition.* — Le lieu où s'élèvera l'abattoir devra être battu par les vents dominants ; il convient, en effet, que l'aération de l'abattoir soit parfaite et, de plus, il faut, au point de vue de l'hygiène, que les chemins et avenues restent dans un état de dessiccation aussi constant que possible.

L'exposition aux vents et surtout aux vents dominants qui, d'après l'ouvrage déjà cité, de notre collègue, le docteur Lacassagne, est celui du nord, est la meilleure condition pour obtenir cette dessiccation et cette ventilation.

Les partisans du quartier de Vaise et ceux du quartier de la Mouche invoquent la meilleure conservation de la viande abattue à Vaise ou à Perrache. D'après les renseignements que nous avons recueillis, ces allégations sont inexactes. La viande est souvent transportée toute chaude après l'abatage, dans des voitures plus ou moins propres, plus ou moins défectueuses. Les bouchers ne se rendent pas tous directement à leur étal. Dans ce transport, les viandes s'altèrent, et il conviendra d'établir, dans le nouvel abattoir, des chambres réfrigérantes qui remédieront à cet inconvénient du transport des viandes toutes chaudes, après l'abatage.

\*\*\*

*Quatrième condition.* — Il convient, en outre, que ce terrain ne soit pas occupé par les eaux, qu'il ne contienne ni puits particuliers, ni sources. Au point de vue de l'abattoir, il faut, en effet, que le sol soit sec ; au point de vue du voisinage, il faut que les infiltrations provenant de l'abattoir ne puissent pas polluer les sources ou une nappe souterraine utilisée pour l'alimentation.

Mais, d'autre part, il est convenable que l'emplacement de l'abattoir soit facilement approvisionnable en eaux abondantes. Cette condition est essentielle pour la bonne tenue de l'abattoir et l'expérience de cette nécessité est sous nos yeux. Il suffit de visiter l'établissement de Perrache alimenté par des pompes qui puisent directement l'eau au niveau du Rhône et celui de Vaise faiblement approvisionné d'eau de source et par un modeste abonnement d'eau de la Compagnie.

\*\*\*

*Cinquième condition.* — Le terrain doit être vaste ; il faut que tous les services de cet abattoir unique et par conséquent considérable, soient largement installés en prévision de l'augmentation de population, qu'elle ait lieu par la continuation de développement constaté au dernier recensement, qu'elle soit précipitée par l'annexion des communes suburbaines, éventualité qui est à envisager depuis la construction des murs de fortification.

Il y aura lieu d'adjoindre à l'abattoir, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le marché aux bestiaux ou même le marché aux chevaux, l'abattoir unique devant évidemment comprendre l'approvisionnement des boucheries chevalines.

Outre l'espace nécessaire à la concentration de ces importants services d'alimentation, il faut qu'autour de l'abattoir puissent se grouper, sans trop grand rapprochement, toutes les industries annexes, complètement indispensables que l'industrie privée exploite pour l'utilisation de la majeure partie des débris provenant de l'abatage des animaux.

Ce terrain doit présenter un plan régulier de surface pour que les canalisations puissent être installées sans pentes trop fortes et sans bas-fonds. Cette condition est importante pour assurer la siccité des voies de l'abattoir et le bon écoulement des eaux abondantes dont cet établissement doit être pourvu.

*Sixième et dernière condition.* — L'emplacement à choisir doit être situé dans le voisinage d'une gare à laquelle il serait relié par une voie de raccordement. C'est là une nécessité supérieure pour la sécurité des populations. Il y aurait lieu de connaître les raccordements que la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée consentirait ou refuserait, car il n'est pas admissible que la création d'un abattoir unique ne supprime pas les circulations dangereuses pour la sécurité publique des troupeaux d'animaux mal conduits passant dans les rues et sur les quais. Ce danger est trop connu à Lyon pour que nous ayons besoin d'insister.

Au point de vue de l'hygiène l'arrivée directe à l'abattoir par voie ferrée est très importante, elle supprime l'abatage d'animaux épuisés par des marches parfois fort longues.

Nous avons dit que le raccordement devait être court et nous avons demandé la proximité d'une gare pour que le transport des animaux par voie ferrée ne soit pas onéreux, et que, par conséquent, les approvisionneurs du marché n'aient pas avantage à user d'autres moyens pour arriver à destination.

Résumant les conditions que vous aviez indiquées comme devant nécessairement remplir l'emplacement à choisir pour l'installation d'un abattoir unique et donnant votre approbation sur l'unicité de l'abattoir, votre Commission, Messieurs, vous propose de répondre à M. le Préfet, pour qu'il veuille bien transmettre votre visa à M. le Maire de Lyon.

L'hygiène publique est intéressée à la construction d'un abattoir unique.

L'emplacement où doit être installé cet établissement doit satisfaire aux conditions énoncées ci-après :

1° Être situé hors de la Ville, mais en un point qui soit le moins éloigné possible du centre de l'agglomération lyonnaise et présentant toute facilité de communication ;

2° En aval de la Ville et très rapproché du fleuve, pour que le déversement des eaux s'effectue par un canal ou un égout très court ;

3° Dans un lieu battu par les vents dominants qui sont, à Lyon, les vents du nord ;

4° Sur un terrain non occupé par les eaux, mais facilement approvisionnable en eaux abondantes, sur un terrain où il n'existe pas de sources et le moins possible de puits servant à l'alimentation de la population ;

5° Sur un terrain vaste et régulier de surface ;

6° Et enfin, dans le voisinage d'une gare à laquelle le marché et l'abattoir seraient réunis par une voie de raccordement.

Lyon, le 6 juin 1887.

*Signé ;* GALTIER, PETIT, LÉPINE et BELLEMAIN.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

Lyon, le 9 juin 1887.

*Le Vice-Président,* ROLLET. *Le Secrétaire,* LACASSAGNE.

## LE TRAMWAYS DE LYON A GIVORS

Le Conseil général du Rhône, dans sa séance du 8 novembre, a adopté le projet de M. Papeux, administrateur délégué de la Compagnie Lyonnaise de tramways et chemins de fer, en ce qui concerne le tramway de Lyon à Givors avec prolongement éventuel sur Rive-de-Gier.

L'abondance des matières nous oblige à remettre à notre prochain numéro les appréciations, sur cette importante question, de notre collaborateur spécial.

N. D. L. R.

## LES GRANDS TRAVAUX LYONNAIS

### LES PONTS A CONSTRUIRE

Nous lisons, dans le *Lyon-Républicain*, sous la signature de BELLÈVRE, dont la compétence sur les questions lyonnaises est bien connue, un très intéressant article sur les ponts à construire.

Tout en ne partageant pas entièrement la manière de voir de l'auteur, surtout en ce qui concerne le choix du système de ponts à adopter, nous croyons utile de publier cette remarquable étude, nous réservant de donner notre avis quand le moment sera venu.

N. D. L. R.

La subite apparition des magnifiques ponts de fer qui ont remplacé les charpentes vermoulues du pont Morand, les cintres branlants du pont Lafayette et les câbles grinçants de la passerelle du Midi, ont mis nos compatriotes en appétit. De tous côtés surgissent des pétitions réclamant la possibilité de passer d'une rive à l'autre de nos fleuves, sans s'astreindre à de longs détours.

Les plus récentes réclamations se sont produites dans les quartiers situés entre le pont de Serin et la passerelle Saint-Vincent. Il y a là un espace de 14 à 1500 mètres sans pont ; ceux qui habitent au milieu de cet intervalle sont obligés à un détour nécessitant vingt minutes de marche, pour atteindre le point opposé de la rivière qui, à vol d'oiseau, n'est pas à 100 mètres.

Lors de l'Exposition de 1872, un entrepreneur avait jeté une passerelle sur le Rhône, reliant la place de la Boucle à l'entrée du parc de la Tête-d'Or. Les Lyonnais se rappellent cette construction aussi légère qu'éphémère. Sur des piliers métalliques enfoncés dans le lit du fleuve, tremblait un tablier d'une inquiétante minceur. Les jours de vent, la passerelle était agitée par un tangage et un roulis invraisemblables. Un beau matin une sapine, dévoyée par le brouillard, heurta une pile, d'où une dégringolade de deux arches. Le tablier tomba sur le bateau, écrasa un ou deux marinières et fila à la dérive. Pendant cinq ou six mois, le pont incomplet attendit les réparations, puis le service de la navigation fit enlever ses restes. Aujourd'hui, les habitants de la partie septentrionale de la Ville réclament le rétablissement de cette voie de communication.

Le pont de la Boucle, si sa fortune n'a pas été longue, a eu au moins la chance de vivre deux ans ; le pont des Facultés ne s'est jamais élevé plus haut qu'un projet. Et cependant, à un certain moment, le projet a pris une consistance telle que sa réalisation semblait certaine. Plusieurs années de suite, le budget municipal contient un important crédit destiné à la construction ; des employés chargés de préparer et de surveiller les travaux furent nommés ; une maison fut construite place Grôlier pour donner asile aux ingénieurs, dessinateurs et piqueurs. Hélas ! aujourd'hui l'argent a disparu, les employés sont utilisés à d'autres choses, la baraque seule demeure, encombrant le plus beau quai de la ville. Il fallait un pont, nous avons eu une maison qui sert à remiser les ustensiles de quelques canotiers.

Pont de Pierre-Scize, pont de la Boucle, pont des Facultés, voilà ce que réclament des pétitions aussi pressantes les unes que les autres.

J'admets que toutes ces demandes sont justifiées, que partout où elles se sont produites, des espaces trop étendus sont dépourvus de moyens de communication réunissant une rive à l'autre. Si la ville avait des ressources, ces trois ponts devraient être construits. Mais si tous sont utiles, il est cependant possible d'établir qu'ils ne le sont pas au même degré.

Le premier pont à entreprendre est celui dit des Facultés. Il est le plus anciennement réclamé ; d'importantes études ont été faites à son sujet, des crédits, dissipés depuis, lui avaient été consacrés ; il était entré dans la période d'exécution. Indépendamment de ces droits d'antériorité, il se recommande de son utilité, de sa nécessité absolue. Le quai de la Charité a une longueur de 1.600 mètres entre le pont du Midi et le pont de la Guillotière. Cette distance est moindre que celle séparant les ponts de Serin et Saint-Vincent, mais la largeur du fleuve rend le trajet tout aussi long. Un habitant du quai Pierre-Scize, à égale distance des ponts

de Serin et Saint-Vincent, aura pour atteindre le pont symétrique de la rive opposée, à parcourir 1.478 mètres (quais 1.400 mètres, passerelle Saint-Vincent 78). Un passant, pour aller de la place Grôlier à la Faculté de médecine fournira une course de 1.288 mètres (quais 1.006, pont de la Guillotière 282). En ne se plaçant qu'au point de vue de la rapidité des communications, le pont des Facultés est aussi nécessaire que celui de Pierre-Scize ; il l'est beaucoup plus en tenant compte de l'importance numérique des populations non desservies.

D'un côté, nous avons tout le quartier si dense de Perrache et la Guillotière chaque jour plus peuplé. De l'autre, une mince bande de maisons peu habitées, bordant la Saône et accolées aux collines avec lesquelles elles n'ont pas de rapports importants. Sur la rive droite du Rhône, une population épaisse, sur la rive gauche, d'immenses espaces à peupler ; sur les deux rives de la Saône, une ville faite et non susceptible d'un développement sensible.

Enfin, dernier argument, la construction des Facultés de médecine, de droit et des lettres, précisément à égale distance des ponts actuels, oblige moralement la municipalité à mettre ces édifices en communication directe avec le centre de la ville.

Pour tout esprit non prévenu, la première dépense doit être consacrée à relier la place Grôlier au centre universitaire qui lui fait vis-à-vis sur l'autre rive du Rhône.

Est-il aussi aisé d'attribuer la deuxième place, de décider entre le pont de l'Homme de la Roche et le pont de la Boucle ? Le pont de l'Homme de la Roche doit, à mon avis, passer le premier.

Entre la place de la Boucle et le pont Saint-Clair, le parcours n'est que de 620 mètres. La limite de la commune de Lyon est place de la Boucle ; il en résulte que le Lyonnais le plus mal placé, celui qui habite sur les confins de la ville et qui veut se rendre au parc de la Tête-d'Or, aura 1.240 mètres de route, moins que les plus mal partagés parmi les riverains de Pierre-Scize ou de Serin. N'oublions pas que la partie habitée de la rive gauche du Rhône, située en amont du pont Saint-Clair, est très peu étendue, que, par conséquent, ceux que leurs affaires appellent dans cette région n'éprouvent aucune perte de temps, aucune fatigue supplémentaire en traversant le pont Saint-Clair ; avec un pont à la Boucle, alors même que nous n'aurions en vue que les habitants de cette partie extrême de la ville, la route ne serait pas moindre pour arriver dans la partie peuplée des Brotteaux. Le parc et le boulevard du Nord, très oblique, repoussent la population bien plus au sud que la passerelle projetée.

D'autre part, ce pont, placé à l'extrémité de la commune, serait beaucoup plus utile aux citoyens de Caluire et de Villeurbanne qu'à ceux de Lyon ; ce serait une voie d'intérêt commun ; avant de consentir des sacrifices pour l'établir, nous devons attendre les offres du département et des communes intéressées.

Il y aurait un pont d'une grande utilité pour l'avenir de Lyon et le développement de certains quartiers, mais personne n'en parle encore. Il serait placé à l'extrême sud de la ville, sur le Rhône, et relierait la Mouche à Perrache, un peu au-dessus du confluent, vers cette île qui borne la digue à l'extrémité du quai Perrache.

Les abattoirs, les marchés aux bestiaux, les principaux tout au moins, s'il en reste d'autres à cette époque, seront, dans un avenir prochain, construits à la Mouche. Les bestiaux qui n'arriveraient pas par les gares seraient, dans la situation actuelle, obligés de traverser le pont du Midi et de se promener au milieu de l'agglomération lyonnaise.

La construction des abattoirs à la Mouche entraîne, comme celle des Facultés, l'établissement d'un pont. Cette voie nouvelle serait le salut pour ce malheureux quartier de Perrache, d'au delà des voûtes. Le passage souterrain qui relie le cours du Midi au cours Charlemagne, est une muraille de la Chine isolant le sud de la ville et en compromettant à jamais l'avenir.

La presqu'île, flanquée au sud, à l'est et à l'ouest par les fleuves, comme une forteresse par des fossés, murée au nord par les voûtes, meurt de son isolement ; il faut lui donner de l'air, et on y arriverait certainement en la rattachant par un large pont à la rive gauche du Rhône, au quartier destiné à fournir un asile à toutes les grandes industries.

Voilà bien de beaux plans ; malheureusement les ponts, à Lyon, sont aujourd'hui des châteaux en Espagne, et en 1892, 93, 94, 95, il faudra songer à équilibrer le budget. Les grands travaux nous sont interdits. A partir de 1896, s'il ne survient pas quelque accident, nous aurons chaque année 350.000 francs disponibles.

Mais en attendant, n'y a-t-il rien à faire, rien à espérer ?

Il faudrait d'abord savoir ce qu'on veut, et quant au nombre et quant à la nature des ponts. Comme nombre, nous nous contenterons de deux pour l'instant, celui des Facultés et celui de l'Homme de la Roche.

Je vais peut-être paraître retardataire, mais tant pis, je demande hardiment qu'on nous ramène aux ponts suspendus.

Nous possédons trois ponts métalliques très beaux, c'est incontestable, mais il serait sage de s'en contenter. Sait-on bien ce que dureront ces arcs très surbaissés, comment ils résisteront à la rouille, au cisaillement des boulons déterminé par la trépidation et les dilatations et rétractions dues aux changements de température ?

Les ponts de fonte, plus durables en théorie que les ponts d'acier, devaient tenir pendant un siècle d'après le dire des ingénieurs. La catastrophe de Maechenstein a amené des vérifications peu rassurantes pour les Compagnies de chemins de fer ; les ponts de fonte sont, après trente ou quarante ans d'usage, dans un état de délabrement avancé, et pour plus d'un se pose le redoutable problème d'une réfection totale. La prudence la plus élémentaire nous commande de nous en tenir à ce que nous possédons, et de ne pas multiplier nos champs d'expérience.

Les ponts de pierre sont d'un prix trop élevé pour que nous nous décidions à les adopter. Les ingénieurs de la navigation tiennent énormément à la liberté des cours d'eau, et ils ne verraient pas d'un bon œil encombrer le lit de la Saône ou du Rhône avec ces piles nombreuses, que nécessitent les ponts de pierre.

Si nous en revenons aux ponts suspendus ? Pour le quartier Pierre-Scize, c'est la seule construction dont le coût puisse être proportionné à son utilité. Jamais nous n'aurons là une voie à grand trafic : ce sera un pont de piétons, de charrettes à bras ou de voitures légères. Le pont de la Faculté est aussi un pont de gens pressés, soit à pied, soit en voiture. Les fardeaux lourds, traînés par plusieurs chevaux, ne nécessitent jamais un transport très rapide ; ils feront sans inconvénient un détour par le pont du Midi ou celui de la Guillotière.

Les constructions des ponts suspendus ont réalisé, d'ailleurs, d'immenses progrès. Pour vous en convaincre, comparez le pont actuel du Midi sur la Saône à celui qui l'a précédé. La courbe est élégante, la trépidation pas plus sensible que sur les ponts de fer. Avantage précieux, toutes les pièces peuvent être changées sans interruption de la circulation.

Serait-il bien difficile de trouver un entrepreneur qui construirait le pont des Facultés et celui de l'Homme de la Roche et consentirait à être payé par annuités ?

BELLIÈRE.

## DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AU MOYEN DE LA DÉRIVATION ÉCLUSÉE DE JONAGE

— suite —

Écluse à 2 sas. — L'altitude du plan d'eau, dans le canal d'aménée, près des turbines, étant à l'étiage de . . . 179<sup>m</sup>  
et le niveau de l'eau à la sortie des turbines, de . . . 166<sup>m</sup> 80

il existe, en basses eaux, une différence ou hauteur de chute, de . . . 12<sup>m</sup> 20

mais elle sera réduite à 8 mètres 50 pendant les grandes crues.

Ces hauteurs sont rachetées par une écluse à deux sas et trois portes, composée de deux chutes successives.

La largeur de l'écluse est de 16 mètres entre les bajoyers et la longueur de chacun de chacun des sas est de 160 mètres, non compris le développement des portes.

Cette écluse sera construite dans les conditions ordinaires et ne présentera rien de particulier. Les fondations seront en béton de chaux hydraulique.

Le bajoyer de droite, s'appuyant contre les terres, sera également en béton, mais celui de gauche est prévu en moëllons têtus avec pierres de taille pour les seuils, angles et couronnements.

Enfin, nous ferons remarquer que cette écluse n'étant pas établie dans le lit du Rhône, mais en rase campagne, à 3 kilomètres du fleuve, les crues ne sont pas à craindre, et on aura les plus grandes facilités pour sa construction.

**Bâtiments.** — Usine hydraulique. — Entre la porte centrale de l'écluse et la balme viennoise, est établi un mur de 175 mètres de longueur, formant barrage, et contre lequel est élevé le bâtiment devant contenir 20 turbines de 1.000 chevaux chacune ; 12 de ces turbines seront affectées au service ordinaire, et huit constitueront la réserve pour les heures de grande consommation,

L'entre-axe des turbines est de 6 mètres ; chacune d'elles a son canal d'amenée et son canal de fuite distinct, de manière à les rendre indépendantes, pour faciliter les réparations.

Le bâtiment se compose d'un sous-sol et de deux étages.

Le sous-sol constituant le canal de fuite contient les turbines ; le premier étage est destiné à la visite et au graissage de ces moteurs ; le deuxième étage renferme les machines dynamos-électriques ou les pompes, s'il y a lieu, pour la distribution de la force motrice.

Il est à remarquer que l'emplacement choisi pour l'établissement des forces motrices offre le précieux avantage d'être à proximité des Charpennes, le véritable quartier industriel de l'avenir.

**Canalisation pour la distribution de la force motrice à domicile.** — Ainsi que nous l'avons vu plus haut, il existe à l'usine, pendant les basses eaux, une différence ou hauteur de chute de . . . . . 12<sup>m</sup> 20

En conséquence, en adoptant ce chiffre et un rendement de 75 pour 100 pour les turbines, nous obtenons avec 100 mètres cubes de débit, une force totale nette à l'usine de Cusset, de  $\frac{12^m 20 \times 100.000 \times 75}{75 \times 100} = 12.200$  chevaux, à distribuer dans l'agglomération lyonnaise.

En hautes eaux, la chute peut, au lieu de 12 mètres 20 arriver à n'être que de 8 mètres 50, mais, en ce cas, comme les turbines sont en débit variable et que la prise d'eau autorisée de 150 mètres à la seconde, la différence de la chute est compensée par le volume d'eau.

La transmission de cette force pourrait se faire, soit au moyen de l'air comprimé ou raréfié, comme à Paris, soit par l'eau sous pression, comme à Genève, soit enfin par l'électricité, comme à Oyonnax, petite ville industrielle du département de l'Ain. Mais l'étude comparative de ces divers systèmes existants, a démontré que le meilleur mode de transmission et d'emploi de la force est l'électricité. Aussi, à l'exemple d'Oyonnax, la ville de Genève a-t-elle décidé d'en faire l'application dans ces nouveaux travaux, concurremment avec l'eau sous pression qui est loin d'avoir le même rendement et présente bien des inconvénients.

Nous avons donc adopté le mode de distribution par l'électricité, de préférence à tout autre, et voici comment se ferait la distribution de force à domicile.

Chaque turbine de 1.000 chevaux actionnera une dynamo-génératrice de 1.000 chevaux, et le courant sera transmis par six câbles principaux, sur lesquels s'embrancheront des câbles secondaires en nombre suffisant.

La canalisation sera en câbles isolés, placés purement et simplement dans le sol, ou en câbles de cuivre nus, posés dans de petits canaux souterrains en béton, recouverts par des dalles, dans le genre des canalisations qui ont été établies récemment à Paris ; enfin, la Société pourra être autorisée à établir une canalisation aérienne.

(A suivre.)

## AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

**Les prestations.** — C'est à partir du 1<sup>er</sup> novembre que sont publiés les rôles de prestations en nature.

Nous rappelons que tout contribuable imposé au rôle de presta-

tion doit, dans le mois qui suivra sa publication, c'est-à-dire du 1<sup>er</sup> novembre au 1<sup>er</sup> décembre, déclarer devant le maire s'il entend se libérer en nature.

A défaut de l'accomplissement de ces formalités, la cote sera exigible en argent.

Un délai de trois mois est accordé aux contribuables pour la présentation des demandes en décharge ou réduction, remise et modération. Ce délai ne courra qu'à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1893 et prendra fin le 31 mars suivant.

Les réclamations doivent être formulées en simple expédition, sur papier libre, et être accompagnées de l'avertissement ou d'un extrait du rôle certifié par le percepteur-receveur municipal.

Les personnes qui réclameront comme ayant soixante ans d'âge devront joindre à leur pétition un certificat émané du maire et faisant connaître la date exacte de leur naissance.

**Société lyonnaise de tramways et chemins de fer.** — Les actionnaires, régulièrement convoqués en assemblée générale au palais du Commerce, à Lyon, le 31 octobre 1892, ont nommé un nouveau Conseil d'administration, composé de MM. Fabre, ingénieur; Beetz, ingénieur ; Bonneval, propriétaire ; Lardet, négociant, ex-maire de Bron ; Papeux, directeur de la Compagnie.

Ce Conseil est immédiatement entré en fonctions et doit convoquer incessamment les actionnaires.

**L'élargissement de la rue de la Charité.** — On s'est enfin décidé à démolir les vieilles maisons construites entre les rues Sala et François-Dauphin. Cette opération sera bientôt terminée, elle permettra de porter de 10 à 16 mètres, en cet endroit, la largeur de la rue de la Charité, conformément à la délibération du Conseil municipal.

Il ne restera plus à élargir que l'entrée de la rue, vers la place Bellecour, par la démolition de l'hôtel de ce nom.

Espérons qu'on ne retardera pas trop cette besogne nécessaire, et que nous posséderons avant peu un prolongement suffisamment large de notre belle rue de la République.

**Le bureau central des Télégraphes.** — Comme nous le faisons prévoir, l'administration centrale des télégraphes s'installe définitivement dans le superbe local construit, sur la rue de la Barre, par les Hospices civils de la ville de Lyon.

Les démarches ont été nombreuses avant d'en arriver à ce résultat, enfin on a fini par se mettre d'accord sur le prix de la location.

Quoique le bail soit signé depuis quelques jours, il faut encore l'acceptation du ministre, mais, hâtons-nous de le dire, la réponse affirmative ne fait aucun doute.

On va commencer prochainement les travaux d'installation qui seront menés avec la plus grande activité.

Il sera donc possible de commencer bientôt la démolition de l'immeuble de la place de la République.

**La rue Neuve.** — D'après un de nos confrères, un groupe d'entrepreneurs viendrait de se rendre acquéreur d'un lot fort important d'immeubles de la rue Neuve, dans la partie située entre la rue de l'Hôtel de-Ville et la rue de la République.

Ce groupe se proposerait de refaire notamment le côté des numéros impairs de la rue Neuve en y construisant des maisons de premier ordre.

**Préfecture du Rhône.** — Un concours sera ouvert, au mois de janvier 1893, pour le surnumérariat dans l'administration des contributions directes.

Les jeunes gens qui auraient l'intention de s'y présenter trouveront, auprès du directeur des contributions directes de leur département, tous les renseignements relatifs aux conditions du concours et aux pièces à fournir à l'appui de leur demande d'admission.

Pour être admis à concourir, les candidats ne devront pas avoir atteint l'âge de vingt-quatre ans au 1<sup>er</sup> janvier 1893 ; une dispense d'âge pourra toutefois être accordée, dans certains cas, aux jeunes gens qui auront effectué leur service militaire.

Le registre d'inscription des candidatures sera clos le 31 décembre 1892. Les demandes formées après cette date n'auront d'effet que pour le concours de 1894.

**Concours de la ville de Nantes.** — La ville de Nantes avait mis récemment au concours la construction d'un musée de peinture et de sculpture.

Le jugement sur ce concours a été rendu le 6 octobre et nous sommes heureux d'annoncer que le troisième prix de 2.000 francs vient d'être décerné à l'unanimité à M. Eugène-Jean-François Huguet, architecte de Lyon, professeur à l'École nationale des beaux-arts de notre ville et second prix de Rome.

## ADJUDICATIONS PROCHAINES D'IMMEUBLES

19 Novembre

Maison et cour, 81, rue de Marseille, superficie 232 mètres, M. Fonbonne, avoué, 21, rue Ferrandière, mise à prix, 75.000 francs.

Maison et cour, 31, rue du Midi (Charpenne), superficie 330 mètres, M. Fonbonne, avoué, 21, rue Ferrandière, mise à prix, 65.000 francs.

Immeubles, 100, cours Vitton prolongé (Charpenne), superficie 151 mètres, M. Fonbonne, avoué, 21, rue Ferrandière, mise à prix, 8.000 francs.

Propriété, 7, rue Nazareth, superficie 151 mètres, M. Guillermain, avoué, 19, rue Dubois, mise à prix, 1.000 francs.

Maison et cour, 24, rue Confort, superficie 151 mètres, M. Sestier, avoué, 20, rue Longue, mise à prix, 80.000 francs.

Maisons, 49, rue Crillon, et 51, rue Sully, superficie 151 mètres, M. Mallen, avoué, 65, rue de l'Hôtel-de-Ville, mise à prix, 15.000 francs.

26 Novembre

Maison et terrain, 16, chemin des Buers, superficie 230 mètres, M. Guillermain, avoué, 19, rue Dubois, mise à prix 2.000 francs.

Maison, 4, rue Riboud, superficie 230 mètres, M. Guillermain, avoué, 19, rue Dubois, mise à prix 1.000 francs.

Deux maisons et cour, 17-19, rue de Séze, superficie 225 + 75 = 300 mètres, M. Chaîne, avoué, 90, rue de l'Hôtel-de-Ville, mise à prix 100.000 francs.

Maison et cour, 8, rue du Château, superficie 170 mètres, M. Chaîne, avoué, 90, rue de l'Hôtel-de-Ville, mise à prix 75.000 francs.

Maison et cour, 330, rue Boileau, superficie 125 mètres, M. Chaîne, avoué, 90, rue de l'Hôtel-de-Ville, mise à prix, 50.000 francs.

Maison et cour, 88, rue Vendôme, superficie 250 mètres, M. Chaîne, avoué, 90, rue de l'Hôtel-de-Ville, mise à prix 80.000 francs.

Maison, 10, rue de la Platière, superficie 250 mètres, M. Pondevaux, avoué, 7, rue Neuve, mise à prix 80.000 francs.

## TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

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

*Quai Claude-Bernard.* Faculté de Droit et des Lettres. Propr., la Ville de Lyon ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Grange, 1, rue Laurencin ; pierre de taille, MM. Dubois et Véry, 3, rue des Docks ; charpente, M. Faye, rue Rabelais ; serrurerie, M. Grobon, rue Vauban ; plâtrerie, M. Vellisson, rue Sébastien-Gryphe ; menuiserie, M. Bruno, à Saint-Etienne.

Cabinet de M. BELLEMMAIN, 25, rue Saint-Pierre

*Villeurbanne.* Construction d'atelier et usine ; Propriétaire M. Leplant à Crés ; entrepreneurs : maçonnerie, MM. Taton frères ; charpente, M. Doublier. Aménagements intérieurs.

Cabinet de M. BISSUEL, 27, rue Puits-Gaillot.

*Cours Lafayette, avenue de Saxe, rue Rabelais, rue de Vendôme.* Construction d'un groupe d'immeubles : 1<sup>er</sup> lot, propr., M. Gueulin ; 2<sup>e</sup> lot, propr., MM. Danto et Vignon ; 3<sup>e</sup> lot, propr., M. Richard, 4<sup>e</sup> lot, propr., M. Cabestan ; 5<sup>e</sup> lot, propr., MM. Boudet oncle et neveu ; 6<sup>e</sup> lot, propr., M. Cabestan ; 7<sup>e</sup> lot, propr., M. Vermorel ; 8<sup>e</sup> lot, propr., M. Paccard ; 9<sup>e</sup> lot, propr., M. Nicolet ; entrepreneurs : maçonnerie, MM. Boudet oncle et neveu, charpente, M. Cabestan ; peinture et plâtrerie, M. Cabestan ; menuiserie, M. Vermorel ; ciment, MM. Nicolle et Thorrard ; serrurerie, M. Paccard. Distribution intérieure et ravalement.

*Rue Molière, 10.* Construction d'un immeuble. Propr., M. Guy entrepreneur ; maçonnerie, M. Tarneau Aménagements.

*Cours de la Liberté, 60.* Construction d'un immeuble. Propr., MM. Quinty frères ; entrepreneur : maçonnerie, M. Quinty. Rez-de-chaussée.

Cabinet de M. BOIRON, 8, rue Constantine.

*Rue de Savoie.* Extension de la station électrique. Propr., La Compagnie

du gaz de Lyon ; entrepreneurs : MM. Paufigue frères. Installation de chaudières. Bureaux et travaux divers. Installation de chaudières.

Cabinet de MM. BOUILLÈRES et J. TEYSSEIRE, 33, rue de l'Hôtel-de-Ville.

*Rue d'Avignon.* Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Rivière, 4, rue Bossuet ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Rivière ; pierre de taille, M. Janin, Travaux intérieurs.

*Rue Cuvier, 33.* Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Jaussaud, rue Centrale, 4 ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Lauvergne ; charpente, M. Bertrand ; pierre, carrières du midi ; serrurerie, M. Poulmarch. Aménagements intérieurs.

*Place Dumas-de-Loire, 10.* Construction d'une manufacture de cierges. Propr., MM. Picollet frères, rue de la Grange ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Surdioux ; charpente, M. Dalouzy ; serrurerie, M. Touvier ; zinguerie, M. Polissier. Travaux intérieurs.

Cabinet de M. CADET, 77, rue Ney.

Construction d'une maison et atelier. Propr., M. Charbonnier ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Leduc ; charpente, M. Bonnaud ; menuiserie, MM. Pansu et fils ; serrurerie, M. Charbonnier ; zingueur, MM. Delogé et Tournier. Distribution intérieure.

Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Guinand ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Rieublan ; charpente, M. Bonnaud ; serrurerie, M. Beguin ; pierre, MM. Molte et Portalis ; plâtrerie, M. Labasse. Distribution intérieure.

Construction d'une maison et usine. Propr., MM. Desroyaud et Miraillet ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Joseph Vassivière ; charpente, M. Gagneux ; serrurerie, M. Brunard ; zinguerie, MM. Landier et David ; plâtrerie, M. Labasse. Distribution intérieure.

*Cours Lafayette, 260.* Installation d'un atelier. Propr. M. Pérusset, 28, montée Saint-Sebastien ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Jametant ; charpente, M. Doublier ; zingueur, M. Thollon. Restauration intérieure.

*Route de Vaux, 77.* Construction d'une maison. Propr., M. Cassieux, cours Gambetta, 43. Rez-de-chaussée.

Cabinet de M. CHABANNES, 12, cours Morand.

*Fontaine-sur-Saône.* Construction de bâtiments industriels ; Propriétaire, M. Auguet ; entrepreneur, M. Chomette. Distribution intérieure.

*Cimetière de la Guillotière.* Construction de monument funéraire ; Propriétaire, M. Duc ; entrepreneur, M. Chenevay, sculpteur. En cours d'exécution.

*Villette d'Anthon.* Maison d'école mixte. Propr. la commune ; adjudicataire M. Durand. Couverture.

Cabinet de M. CHOMEL, 10, quai de Retz.

*Rue Molière.* Construction d'une maison de rapport. Propr., « Salut Public ». Vial, entrepreneur général. Distribution intérieure.

*Rue de Jarente, angle rue de l'Abbaye-d'Ainay.* Propr., Société civile ; entrepreneur, M. Dumont. 2<sup>e</sup> étage.

*Rue de l'Abbaye-d'Ainay.* Propr., M. Chomel de Prandières ; entrepreneur, M. Dumont. 2<sup>e</sup> étage.

Cabinet de M. A. COQUET, 289, avenue de Saxe.

*Angle de l'avenue de Saxe et de la rue Saint-Jacques.* Construction d'un groupe d'immeubles. Prop., MM. Chatanay, Guillermaç, Fournier ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Gouyon, menuiserie et charpente, M. Guillermaç ; plâtrerie, M. Fournier ; serrurerie, M. Euler. 3<sup>e</sup> étage.

Cabinet de M. CUMIN, 19, rue d'Algérie.

*Rues Vaubecour, de Castries et de Condé.* Construction de 3 maisons. Propriétaires, MM. Bujon et Chol ; entrepreneurs, MM. Bujon et Chol. Pierres de taille, MM. Gat et Cie, à Montalieu. Fougères.

*Chemin des Mures au Point-du-Jour.* Construction d'une villa. Propriétaire, M. B... ; entrepreneur, M. Jouannaud. Toiture.

*Dardilly.* Maison bourgeoise. Propriétaire, M. Brachet ; entrepreneur, M. Germend. Distribution intérieure.

Cabinet de M. CURIEUX, 16, rue des Remparts-d'Ainay.

Construction d'une usine de teinture. Propr., M. Couturier, 16, rue des Remparts-d'Ainay ; entrepreneur : maçonnerie, M. Vassivière fils. En construction.

Cabinet de M. DUBUISSON, 25, cours Lafayette.

*Pont-de-Chéruy.* Construction d'une usine. Propr., M. Gindre-Duchavany ; entrepreneur : M. Lafleur. Rez-de-chaussée.

*Rue Garibaldi, 207 bis.* Maison de rapport. Distribution intérieure.

Cabinet de M. Louis FANTON, 90, rue Vendôme.

*Rue de Marseille, 77.* Construction d'une maison. Prop., Société civile anonyme immobilière de la rue Béchevelin ; entrepreneurs : maçonnerie, M. Durand ; pierre de taille, M. Besson ; charpente, M. Sage ; menuiserie, MM. Lombard et Rique ; plâtrerie, peinture, M. Thibaud ; serrurerie, M. Brizon. Fougères.

*Boulevard de la Part-Dieu.* Construction d'une maison de rapport. Prop., M. Guille, boulevard de la Part-Dieu ; entrepreneur, M. Durand. Distribution intérieure.

*Rue Paul-Bert.* Construction d'une maison de rapport. Propr. M. Phiband, rue Victor-Hugo ; entrepreneur, M. Durand. Distribution intérieure.

Cabinet de M. FEUGA, 6, place des Célestins.

*Rue Servient,* en face Préfecture. Construction d'une maison de rapport. Propriétaires, MM. Vial et Lombard frères, entrepreneurs, rue Crillon, 9 ; entrepreneurs, maçonnerie, MM. Bellat et Cie ; tailleur de pierres blanches,

M. Bonnaud; tailleur de pierres, Villebois, MM. Besson et Cie; pierre, la Grive, MM. Vernet et Berchet; serrurerie, M. Folliet; charpente, M. Faye. Couverture.

**Cabinet de M. FRANCHET, 12, rue d'Algérie**

*Hôpital Saint-Joseph.* Entrepreneurs: maçonnerie, MM. Rouchon frères; serrurerie, M. Traverse. Charpente, M. Dalouzy. Toiture.

*Avenue de Saxe.* Continuation de l'église de l'Immaculée-Conception. Entrepreneur, M. Gouyon. Couverture.

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

*Rue du Parfait-Silence.* Construction de logements économiques; entrepreneurs: maçonnerie, M. Montagnon; charpente, M. Faye; ciment, M. Montagnon; menuiserie, M. Delangle; serrurerie, M. Pirault; quincaillerie, M. Ganthier, peinture et plâtrerie, M. Tavernier. Distribution intérieure.

*Rue Tronchet 68.* Logements économiques; maçonnerie, entrepreneurs: MM. Durel et Marchand. 1<sup>er</sup> étage.

*Avenue des Ponts et rue Gavenne.* Construction de logements économiques. Prop., M. Mangini; entrepreneurs: MM. Durel et Marchand. Caves.

**Cabinet de M. LAURENÇON, 13, place du Pont.**

*Rue du Gazomètre, 8.* Prop., M. Truchot, 16, rue Voltaire; entrepreneur: MM. Brouhard père et fils. Plusieurs bâtiments. Travaux intérieurs.

*Rue Rachais, 14.* Prop., MM. Nauche frères, y demeurant; entrepreneurs: MM. Nauche frères. Façade. Travaux intérieurs.

*Rue de Vendôme, 168.* Construction de deux maisons. Prop., M. Gigot, entrepreneur: M. Védrine. 1<sup>er</sup> étage.

*Rue de Bonnel et angle de la rue François-Garçon.* Prop., M. Frize père; entrepreneur: M. Thomas Pierre. 4<sup>e</sup> étage.

*Place de Vénissieux.* Maison. Prop. M. Toursat, négociant à Vénissieux; maître maçon, M. Simoneton jeune. Restauration et réfection.

*Rues de la Buire et Rize.* Construction d'une maison. Prop. M. Boulot; entrepreneur, M. Fauché. Caves.

**Cabinet de M. MALAVAL, 10, rue Franklin.**

*Meysieux.* Maison de santé. Prop. M. le docteur Courjon; entrepreneurs: maçonnerie, M. Colliard; menuiserie, M. Cicéron. Reconstruction et agrandissement.

*Givors.* Église. Prop. la Fabrique. Entrepreneurs: Maçonnerie, M. Védrine, charpente, MM. Vuillet et Brosse. Toiture.

*Chasse.* Église. Prop. la Fabrique; entrepreneur général, M. Canton. Ravalement.

*Dardilly.* Église. Prop. la Fabrique; entrepreneurs: maçonnerie, MM. Clupaud et Lefort. Restauration.

*Puy-en-Velay.* Construction du château de la Bernarde. Prop., M. de Malaval; entrepreneurs: maçonnerie, MM. Montagnon; taille, M. Darbion; charpente, MM. Vuillet et Brosse. En construction.

**Cabinet de M. MONCORGER, 1, rue Commandant-Dubois.**

*Transformation de la maison d'arrêt de justice de Lyon, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> lot.* Prop., département; entrepreneurs: maçonnerie, M. Ch. Nann; menuiserie, M. Pardon. En exécution.

*Lieu dit de Champagne (5<sup>e</sup> arrondissement).* Construction d'un hôtel des invalides du travail. Prop., la ville de Lyon; entrepreneurs: maçonnerie, M. Nann; charpente, M. Janin; menuiserie, M. Martin; plâtrerie, M. Sciaiffe; zinguerie, M. Audemard; serrurerie, MM. Guer et Blanc. En exécution.

**Cabinet de M. MOREAU, 5, rue Servient.**

*Rue de Créqui, près le cours Lafayette, 158.* Maison. Prop., M. Gay; avenue de Saxe, 322; entrepreneur: M. Gay. Distribution.

*Rue Suchet, 8.* Construction d'une maison. Prop., M. Groslaud, 45, rue de Crillon; entrepreneur, M. Groslaud. Fondations.

**Cabinet de M. Claudius PORTE, 27, rue Saint-Pierre.**

*Cours Vitton, 134.* Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Lagoutte, rue Molière, 157. Entrepreneur de maçonnerie, M. Chaize. Pierre de taille, MM. Got et Cie, de Montaliéu. Travaux intérieurs.

*Rue d'Enghien.* Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Chaize, cours Gambetta, 35. Entrepreneur, M. Chaize. Travaux intérieurs.

*Angle des rues d'Enghien et de Penthievre.* Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Molto, rue Paul-Bert, 27. Entrepreneur, M. Chaize. Travaux intérieurs.

*Rue de Penthievre.* Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Chaize, cours Gambetta, 35. Entrepreneur, M. Chaize. Travaux intérieurs.

*Rue Montbernard.* Maison, propriétaires MM. Giraud frères, 20, rue Duguesclin; entrepreneur, M. Day. 2<sup>e</sup> étage.

**Cabinet de M. RIPERT, 48, cours Morand.**

*Cours Vitton, 36.* Construction d'une maison de rapport. Prop., M. Lagoutte, rue Molière, 157; entrepreneurs: maçonnerie, M. Chaize, pierre de taille, MM. Got et Cie, de Montaliéu. Toiture.

*Rue Godefroy, 29 bis.* Construction d'une maison de rapport. Prop., M. Lagoutte, rue Molière, 157; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet, pierre de taille de Villebois. Ravalement.

*Rue de Sèze et rue Bossuet.* Construction d'ateliers. Prop., M. Depigny, rue de Sèze; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet. Aménagement intérieur.

*Rue Garibaldi.* Construction d'une maison de rapport. Prop., M. Sautour, rue Bossuet; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet. Travaux intérieurs.

*Boulevard du Nord et rue Montbernard.* Hôtel; propriétaire, M. Monnet; entrepreneur général M. Pichon, rue Ney. Aménagements intérieurs.

*Saint-Andéol-le-Château (Rhône).* Construction d'une maison. Prop., Madame veuve Petit-Pierre; entrepreneurs: MM. Condamin et Gay. Restauration.

**Cabinet de M. THOUBILLON, 25, cours de la Liberté.**

*Rue Chevreul, 19.* Construction d'une maison. Prop., M. Lagoutte, rue Molière, 157; entrepreneur: maçonnerie, M. Ch. Nann. Distribution.

*Cours Vitton, 38.* Construction d'une maison. Prop., M. Lagoutte, 157, rue Molière; entrepreneur: M. Nann. Pierre de taille, MM. Got et Cie, de Montaliéu. Distribution intérieure.

**BUREAUX D'INGÉNIEURS**

**MM. BUFFAUD et TAVIAN, 27, rue de l'Hôtel-de-Ville.**

*Passage Gay.* Construction d'une tour métallique. Prop. Société anonyme de la Tour de Fourvière; entrepreneurs des maçonneries, MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Fouilles.

**M. Georges AVERLY, rue Garibaldi, 143.**

*Rues de la Mairie et des Écoles (Sainte-Foy-lez-Lyon).* Installation de chaudières et construction d'une cheminée. Prop., Compagnie des tramways électriques de Lyon-Saint-Just à Sainte-Foy; entrepreneurs, MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Fouilles.

**MM. PAUFIGUE frères, rue de la Bourse, 33.**

*Montée de Choulans.* Installation de chaudières et construction d'une cheminée. Prop., Société anonyme des Brasseries Georges. Construction de

**RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS**

**Allier.** — 27 octobre. — Mairie de Villeeneuve. Construction du chemin ordinaire n° 3. Mont., 1.389 fr. 54. M. Delorme, à Aurouer, adjud. à 33 p. 100.

**Allier.** — 21 octobre. — Préfecture de Moulins. Reconstruction à Neuvy sur la Quenne d'un pont avec tablier métallique de 20 mètres de portée à une seule travée et des abords de ce pont. Terrassements, chaussée, maçonnerie. Mont., 5.200 fr. M. Barthélemy Thomiot, à Moulins, adjud. à 25 p. 100. — Superstructure métallique. Mont., 11.400 fr. M. Guillaume Lessant fils, à Montluçon, adjud. à 18 p. 100.

**Doubs.** — 27 octobre. — Sous-préfecture de Pontarlier. Travaux communaux. Commune des Allemands. Mont., 660 fr. 60. M. Jules Faivre, aux Allemands, adjud. à 18 p. 100. — Commune d'Hauterive. Mont., 422 fr. 50. M. Henri Benassi, à Pontarlier, adjud. à 14 p. 100. — Commune de Montperreux. Mont., 910 fr. M. Castellane, à Pierrefontaine, adjud. à 4 p. 100. — Commune de Morteau. Mont., 2.057 fr. 42. M. Alphonse Bobillier, à Morteau, adjud. à 18 p. 100. — Commune de Sombacour. Mont., 1.970 fr. M. Victorien Dornier, à Sombacour, adjud. à 25 p. 100.

**Drome.** — Préfecture de Valence. Travaux de chemins. Chemin de grande communication n° 12. Mont., 912 fr. Ce lot n'a pas été adjugé. — Chemin vicinal ordinaire n° 2. Mont., 1.674 fr. 59. M. Lambert, à Peyrins, adjud. à 12 p. 100. — Chemins vicinaux ordinaires n° 5, 6 et 7. Mont., 4.882 fr. 42. M. Antoine Sibend, à Alixan, adjud. à 17 p. 100.

**Isère.** — 20 octobre. — Mairie de la Bussière. Construction d'un presbytère. Mont., 14.152 fr. 89. M. Ignace Carpano, à Saint-Jean-d'Avellan, adjud. à 10 fr. 05 p. 100.

**Isère.** — 5 novembre. — Sous-préfecture de la Tour-du-Pin. Travaux sur le chemin d'intérêt commun de Pont-de-Beauvoisin à Corbelin. Mont., 23.400 fr. M. Blaise Sapanel, à Pont-de-Beauvoisin, adjud. à 10 p. 100.

**Jura.** — 20 octobre. — Préfecture de Lons-le-Saulnier. Service hydraulique. 1<sup>o</sup> Rivière du Doubs. Commune d'Amoire. Défense de la berge droite en avant de la digue des Penthiers. Mont., 50.000 fr. M. Alphonse Roussel, à Longwy, adj. à 6 p. 100. 2<sup>o</sup> Rivière de la Loue. Commune de Belmont. Défense de la berge droite au droit de la partie basse du village sur une longueur de 430 mètres. Mont., 17.400 fr. M. Joseph Sage, à Bôle, adjud. à 5 p. 100. — 3<sup>o</sup> Rivière du Doubs, territoire de Longwy. Construction de deux digues submersibles en forme d'épérons pour la défense de la berge gauche en amont du pont de Longwy. Mont., 8.502 fr. M. Henri Monin, à Longwy, adjud. à 5 p. 100.

**Jura.** — 31 octobre. — Sous-préfecture de Poligny. Travaux communaux. Commune de Port Lesney. Mont., 28.065 fr. 62. MM. Caretto et Roueire, à Mouchard, adjud. à 16 fr. 31 p. 100. — Commune de Vannoz. Mont., 7.524 fr. 52. M. Jacques Fournier, à Vannoz, adjud. à 10 fr. 51 p. 100. — Commune de Poligny. Mont., 372 fr. 76. M. Pierre Barrier, à Poligny, adjud. au prix du devis.

**Jura.** — 3 novembre. — Préfecture de Lons-le-Saulnier. — Construction des chemins vicinaux ordinaires n° 12, 5 et 10 sur Publy et Le Mesnois, longueur 5.267 mètres. Mont., 26.000 fr. M. Bertin, à Saint-Léger-sur-Dheune, adjud. à 3 p. 100.

**Loire.** — 30 octobre. — Mairie de Veauche. Agrandissement du cimetière. Mont., 8.500 fr. M. Jean-Baptiste Nury, à Collonges (Rhône), adjud. à 20 p. 100 sur tirage au sort.

**Loire.** — 5 novembre. — Mairie de Firminy. Construction de chaussées en pavés de demi-échantillon et de caïsses, rue du commerce, rue de Renaud, rue Saint-Martin, place du Marché et place Saint-Pierre. Mont., 23.030 fr. 80. M. Monnier, à Firminy, adjud. à 19 p. 100.

**Haute-Loire.** — 24 octobre. — Mairie du Pay. Constructions de cabinets d'aisances et d'urinoirs sur la place du Clauzel. Mont., 1.900 fr. M. Lebouchard, au Pay, adjud. à 25 p. 100.

**Puy-de-Dôme.** — 23 octobre. — Mairie de Condat-les-Montboissier. Construction d'un groupe scolaire et d'une école mixte. Mont., 36.537 fr. 84. M. Benoit Berthelay, à Echandelys, adjud. à 7 p. 100.

**Saône-et-Loire.** — 23 octobre. Mairie d'Eurigny. Construction de préaux, murs de clôture et puits. Mont., 3.846 fr. 47. M. Pierre Blanchard, à Maçon, adjud. à 3 p. 100.

**Saône-et-Loire.** — 23 octobre. — Mairie d'Urigny. Construction de préaux, murs de clôtures et puits pour les écoles de la commune. Montant des travaux, 9.846 fr. 47. M. Verge, adjud. à 2 d'augmentation. MM. Prunié, dit Villeneuve, 2. Brulhet, 2. Simonet, 2. Lazayrat, 1. Galland, 1. Dufour, 1. Boulay, 2. Lamouroux, 2. Séguin, 1. Brun, 1. Desseigne, 1. Brun, 2 p. 100. M. Pierre Blanchard, à Maçon, g<sup>g</sup> p<sup>g</sup> p. 100.

MISES EN ADJUDICATION

**Ain.** — 20 novembre, 2 h. — Mairie du Poizat. Achèvement du chemin de Momet. Mont., 48.585 fr. 34, les honoraires de l'architecte en sus. Caut., 95 fr.

**Côte-d'Or.** — 19 novembre, 2 h. — Manufacture des tabacs de Dijon. Fournitures diverses à livrer dans le courant de 1893. 1<sup>er</sup> lot. Charbon de terre pour chaudières à vapeur. — 2<sup>e</sup> lot. Sel marin ou sel gemme. — 3<sup>e</sup> lot. Toiles. — 4<sup>e</sup> lot. Epicerie et droguerie. — 5<sup>e</sup> lot. Cercles et osiers. — 6<sup>e</sup> lot. Bois d'emballage. — 7<sup>e</sup> lot. Fournitures de bureaux.

**Drôme.** — 24 novembre, 2 h. — Mairie de Romans. Travaux à exécuter à Romans pour l'entretien des bâtiments militaires de 1893 à 1898. Pendant les trois dernières années les mêmes travaux se sont élevés à 1.400 fr.

**Drôme.** — 8 décembre, 3 h. — Mairie de Dieulefit. Ferme de l'octroi de la ville de Dieulefit établi sur les boissons, liquides, comestibles, combustibles et matériaux, pour trois années, du 1<sup>er</sup> janvier 1893 au 31 décembre 1895. Le départ des mises à prix est fixé à 17.000 fr. par an.

**Drôme.** — 8 décembre, 3 h. — Mairie de Dieulefit. Adjudication des droits de passage à la petite romaine et des droits de place pour les foires et marchés.

**Isère.** — 20 novembre, 10 h. — Mairie de Porcieu-Amblagnieu. Elargissement d'un chemin. Mont., 10.303 fr.

**Jura.** — 19 novembre, 10 h. — Sous-préfecture de Dôle. Achèvement d'un groupe scolaire. Mont., 41.139 fr. Renseignements à la sous-préfecture.

**Puy-de-Dôme.** — 26 novembre, 2 h. — Mairie de Clermont-Ferrand. Service du génie. Construction d'une infirmerie isolée au quartier Griveauval, à Clermont. — 1<sup>er</sup> lot. Terrassements, empierrements, maçonneries, ciment, carrelages, dallages, pavages, appareils sanitaires. Mont., 28.400 fr. Caut., 1.400 fr. Garantie déposée, 400 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Couverture, zinguerie, fontainerie, cuivrerie, ferblanterie. Mont., 2.900 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Charpente, menuiserie, peinture, tenture, vitrerie et ameublement. Mont., 42.200 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Ferronnerie, serrurerie et fumisterie. Mont., 2.500 fr.

**Puy-de-Dôme.** — 1<sup>er</sup> décembre, 2 h. — Manufacture des Tabacs de Rion. Fournitures diverses pour le cours de 1893. — 1<sup>er</sup> lot. Houille, 275.000 k. Caut., 400 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Coke de gaz, 110.000 k. Caut., 170 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Cercles. Mont., 1.800 fr. Caut., 100 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Bois de tonnellerie. Mont., 1.800 fr. Caut., 100 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Sel, 35.000 k. Mont., 5.425 fr. Caut., 250 fr. — 6<sup>e</sup> lot. Epicerie, droguerie. Mont., 938 fr. 55. Caut., 80 fr. — 7<sup>e</sup> lot. Fournitures de bureau. Mont., 584 fr. 65. Caut., 50 fr.

**Loire.** — 19 novembre, 11 h. — Préfecture de Saint-Etienne. Chemin de grande communication n° 12 de Montrison à Serrières Rectification entre la rue de la Paix et le chemin actuel sur une longueur de 401 mètres 17. Territoire de la commune de Saint-Etienne. Construction de deux ponts en acier pour le passage sur le chemin de

far et le chemin du puits Châtelus, près de la gare du Clapier. Mont., 92.521 fr. 74. Somme à valoir, 7.478 fr. 20. Total, 100.000 fr. Caut., 3.000 fr.

**Haute-Loire.** — 17 novembre, 2 h. 1/2. — Sous-préfecture d'Yssingeaux. Construction du chemin vicinal ordinaire n° 3 sur 1106 mètres 40. Territoire de la commune de Saint-Just-Malmont. Mont., 4.300 fr. 51. Somme à valoir, 316 fr. 49. Total, 4.700 fr. Caut., 150 fr.

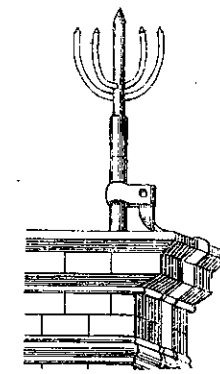
Renseignements à la sous-préfecture.

COURS DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

NATURE DE LA PROPRIÉTÉ	SITUATION DE LA PROPRIÉTÉ	surface m. q.	prix m. carré fr.	prix total fr.	date de la vente
Mais., c. ur annexes	10, rue Saint-Georges	»	»	3.200	22 oct
Maison et terrasse	11, montée du Chemin-Neuf	»	»	15.000	—
Maison et cour	66, rue Chaponnay	143	468 53	67.000	—
Hôtel de la Reine	57, rue Franklin	1.300	262 30	341.000	—
Maison	64, rue de la Claire	309	67 96	21.000	—
Maison et cour	7, rue de la Fromagerie	244	395 79	94.700	—
Maison	24, rue du Beuf	270	74 07	20.000	9 nov.
—	17, rue Vieille-Monnaie	»	»	47.100	—
—	7, rue Villeneuve	»	»	20.100	—
—	2, rus Perrod	»	»	10.000	—
Deux maisons	17, rue Molière, et 7, rue Cuvier	310	451 93	140.100	—
Maison et cour	10, place de la Croix-Rousse	»	»	53.600	—
Mais., cour et jard.	55, rue Sainte-Marie, à Montchat	400	10 50	4.200	—
Maison et cour	8, route de Vaulx (Charpenne)	»	»	14.100	12 nov.
Maison et terrain	Rue de Bruxelles (près de l'Hippodrome)	1.000	9 60	9.600	—
Maison	7, impasse Margnolles	280	17 94	5.025	—

Le Propriétaire-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imp. LITRAT, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 5255



Paratonnerres Economiques

A COURTES TIGES ET A POINTES MULTIPLES

Système brevetés S. G. D. G. adopté par la commission technique du département du Rhône pour l'asile des aliénés de Bron.

DÉLOGÉ ET TOURNIER

CONSTRUCTEURS

6 et 8, rue de Fleurieu, Lyon

La plus forte récompense obtenue à l'Exposition Industrielle de SAINT-ETIENNE, 1891.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

**ARDOISES** pour toitures, dalles, urinoirs, tablettes, tableaux, etc. Entrepôt. J. GLICHARD Fils, seul représentant de la Commission des Ardoisiers d'Angers, chemin de Serin, 5, LYON.

**MONTCHANIN** (Grande tuilerie de), anciens établissements Ch. Avril. Entrepôt général de Lyon : quai Saint-Vincent, 8, Bureau et magasin d'échantillons : rue du Commandant-Dubois, 1 (près de la nouvelle préfecture). Tuiles, briques poterie de bâtiment. Tuyaux en terre cuite vernis intérieurement, etc. — P. BOLCHÉ, seul représentant à Lyon.

**CANALON FRANÇOIS.** Entrepôt central et direction à ROANNE, rue de l'Entrepôt, 47, 49. Dépôt de Lyon, cours Gambetta, 61. Entrepôt de Saint-Etienne, rue de la République, 55 Tuiles garanties contre le vent et la gelée, de tous systèmes et toutes dimensions. Briques, Carreaux ordinaires rouges et carreaux fantaisie. Tuyaux grès et tuyaux poterie. Fontaines, ornements divers. Grande fabrication de la tuile de montagne cannelée n° 2, terre molle, dite tuile de montagne. 40 années d'expérience.

**MAZARD PIERRE,** fabricant de tuiles mécaniques et creuses, à Tassin (Rhône), près Lyon. — On trouve les anciens modèles de la Maison Humbert Fox tuilier à la Demi-Lune.

BOIS DE CONSTRUCTION, SCIAGES & PARQUETS

**POYET (J.-A.),** à Saint-Bonnet-le-Château (Loire). Fourniture de charpente expédies sur commande à Messieurs les entrepreneurs et charpentiers, fabrique spéciale de lames de parquets en pin. Sciage de toutes dimensions.

**BATY, (J.)** Scieries à Bulle (Suisse), bureau à Lyon, 217, avenue de Saxe.

PRODUITS CERAMIQUES

**JUMEAU (E.)** rue Cuvier, 87, LYON. Sculpture, Peinture, Mosaïque, Céramique. Dessins et Décorations sur commandes. Nouveaux genres de décorations mosaïques pour plafonds et cloisons, syst. Bté. S. G. D. G. en France et à l'Etranger. Expéditions, Déplacements.

**PROST FRÈRES,** fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). — Magasins et bureaux à Lyon, 16, quai de Bondy. — Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Appareils pour Sieges inodores, Panneaux et Carreaux en faïence, etc. Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

**VEUVE ANDRÉ DURET,** 83, cours Lafayette, LYON. Sculpture, Marbrerie et Fumisterie, Dallages en tous genres, Ballustrades, Comptoirs, Cheminées, Tables pour cafés, Auteis, Chaises, Bénitiers, Tombeaux, Fonts Baptismaux. Scierie hydraulique à Pont-de-Chéru (Isère) boîtes : place des Cordeliers, 3, place Bellecour, 19 place des Terreaux, 6.

CIMENT, CHAUX, PLATRE, CARRELAGES

**PONCET (C), A. FERBEUF** Successeur, quai de Vaise 37 38, Lyon, entrepositaire des ciments de Vassy et de Grenoble, chaux hydraulique Portland. Entreprise spéciale des travaux hydrauliques de revêtement et d'ornementation. Carrelages en tous genres, entrepôts de carreaux mosaïques de la maison CARRIT-ROUX de Marseille

**SINGLY (P. DE) & Co.** Tuyaux en tôle et Bitume, à joints précis pour conduites de Gaz et d'Eau, Tuyaux galvanisés, B. S. G. D. G. pour irrigations, submersions des Vignes. Chauffage Tuyaux noirs ou galvanisés pour cheminées, conduites de Turbines, etc. Petite chaudronnerie. Siège social : Paris, 196, rue d'Allemagne Succursale et usine à Lyon : 287, cours Gambetta Directeur, J. E. GAILLIARD, ingénieur des Arts et Manufactures.

**VERCHÈRE (J.)** Ardoises de toutes provenances Tuiles vernies et autres. Bureau : 114, quai Pierre-Scize (en face la passerelle Saint-Vincent). Entrepôts et boîte, 15, rue Juiverie.

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

ABAT-JOUR

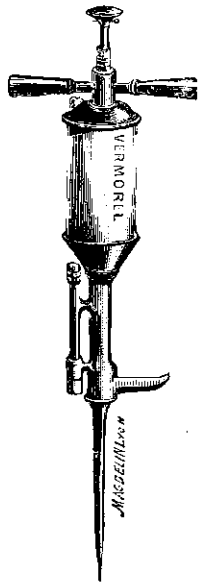
**ABAT-JOUR A ROULEAU & A POULIE AUTOMATIQUE,** Avec cables en fils de fer galvanisés inoxydables remplaçant les cordes en chanvre. A. MICHEL, rue Cuvier, 27, à Lyon.

SONNERIES ÉLECTRIQUES

**SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES TÉLÉPHONES,** Agence régionale de Lyon, 31, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon, Vente et Installation de sonneries électriques, téléphones, domestiques, porte-voix, etc., cables pour lumière électrique, appareils téléphoniques admis dans les réseaux de l'Etat depuis 80 francs. Exposition et essai de tous nos types d'appareils.

**COMPAGNIE CONTINENTALE ÉDISON** — Eclairage électrique Transport de force. Electrolyse. AGENCE DE LYON, 68, rue de l'Hôtel-de-Ville.

**LA FRATERNELLE PARISIENNE** fondée en 1837, Société d'assurances mutuelles contre l'incendie, l'explosion et le chômage. Valeurs assurées : Un milliard 600 millions. Garantie générale et réserves : 4 millions. Agence générale de Lyon : 2, Rue du Bât-d'Argent, 2.



**V. VERMOREL**

à VILLEFRANCHE (Rhône)

*Sulfure de carbone*

**PALS INJECTEURS**  
PERFECTIONNÉS

Matériel de sulfurages complet

**ALAMBICS**

NOUVEAU SYSTÈME

TARIF FRANCO

TRAVAUX DE VITRERIE EN TOUS GENRES  
Pour la Ville et le Dehors

**Maison GUITTA Fils**

FATOU-GUITTA Succ<sup>r</sup>  
Rue de Savoie, 12, et place des Célestins, 2

**GRANDS 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

A Vendre ou à Louer

A Villefranche, (Rhône)

**UNE GRANDE USINE**

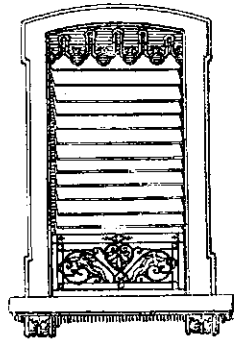
avec force motrice à vapeur, pouvant être utilisée à toute espèce d'industrie.  
S'y adresser à M. Claudius Clerc. 5 f.

**EXPERTISES**  
Batiments, Mobiliers, Marchandises  
PAR SUITE D'INCENDIE

**J. BERNELIN**  
Architecte-expert près les Tribunaux  
308, Avenue de Saxe, 308  
CABINET DE MIDI A 3 HEURES

**ABAT-JOUR & STORES**

EN TOUS GENRES



**A. MICHEL**

27, rue Cuvier

Ancienne Maison

**Chabanon**

FONDÉE EN 1845

**FOURNITURES**

ET

**Réparations**

Cabinet de 3 h. à 5 h. **JULES BUFFAUD** Cabinet de 3. h. à 5 h.

INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES — AIX (76-79)

LYON — 27, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 27. — LYON

**ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE.** — Installations particulières. — Stations centrales. — Dynamos multipolaires système *Desroziers*. — Machines à vapeur à grande vitesse pour accouplements directs. — Courants continus. — Courants alternatifs.

**ASCENSEURS HYDRAULIQUES.** — Ascenseurs pour hôtels et maisons particulières. — Montecharges économiques pour usines. — Etudes d'appareils hydrauliques. — Transmission de force par l'eau sous pression. — Accumulateurs.

**POMPES A VAPEUR WORTINGTON** pour alimentation des chaudières. — Service d'usine et d'incendie. — Pompes de pression pour accumulateurs. — Pompes de mines. — Condenseurs indépendants. — Pompes élévatoires pour service de ville. — Etudes d'installation et de distributions d'eau.

**COMPTEURS D'EAU SCHMID** construits spécialement pour contrôler l'alimentation des générateurs.

**APPAREILS POUR CHAUDIÈRES.** — Appareils de sûreté. — Indicateurs magnétiques. — Clapets automatiques. — Robinetterie d'eau et de vapeur. — Injecteurs à vapeur d'échappement.

**CHAUFFAGE ET VENTILATION** pour usines, hôpitaux, écoles, théâtres, etc.

**VENTILATEUR BLACKMAN.** — Ventilateur à grand débit pour ventilation et séchage. — Application industrielles.

Études, Projets, Installations d'usines, Brevets

CABINET DE 3 HEURES A 5 HEURES

**HUILES MINÉRALES A GRAISSER**



Huile spéciale pour Cylindre à Vapeur

ET  
Mouvement de Machines, Moteurs à gaz  
Transmission, etc.

**H. CLAUDY & C<sup>IE</sup>**

LYON. — Rue Cuvier, 87. — LYON

ENTREPOTS: DUNKERQUE, LE HAVRE  
MARSEILLE ET ANVERS

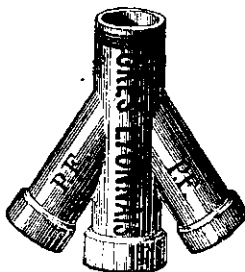
# GRÈS LYONNAIS

FABRICATION SPÉCIALE DE

TUYAUX EN GRÈS VITRIFIÉ

POUR

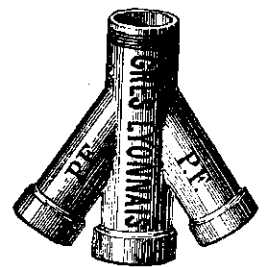
CONDUITES D'EAU ET D'ACIDE, ÉGOUTS, COLONNES DE FOSSES



MARQUE DÉPOSÉE

**PROST FRÈRES**

16, quai de Bondy. — LYON



MARQUE DÉPOSÉE

Usine à la TOUR-DE-SALVAGNY (Rhône). — Dépôt à SAINT-ÉTIENNE, rue de Roanne (Loire)