

# LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS



## CHRONIQUE MENSUELLE

L'électricité en bouteille. — Etat actuel des accumulateurs. — Le nouveau système Edison. — La locomotion de l'avenir. — La montagne et la ville. — Les recherches de M. Gautier. — La ville moderne. — Salut au Progrès.

Lorsque l'illustre Gaston Planté eut découvert l'accumulateur électrique, tout le monde industriel se crut en droit de fonder de grandes espérances sur cette merveilleuse invention. Leyde, il est vrai, avait mis déjà l'électricité en bouteille, mais il ne s'agissait là que d'une très faible quantité d'énergie électrique qui ne pouvait être employée dans l'industrie.

Planté était arrivé au contraire à emmagasiner l'électricité dans ses accumulateurs, comme on amasse de grands volumes d'eau dans un réservoir pour les utiliser ensuite, au moment voulu, en vue de recueillir l'énergie hydraulique ainsi accumulée. Plus tard, l'appareil de Planté reçut des perfectionnements et fut rendu plus pratique, grâce aux travaux de Faure.

Les accumulateurs furent utilisés, dès lors, dans un grand nombre d'applications : les principales sont leur emploi dans les stations centrales pour suppléer les dynamos, dans la soirée, après l'arrêt des moteurs, et leur adaptation à la traction électrique.

Dans ces diverses applications et dans la dernière surtout, on a éprouvé plus d'un mécompte, notamment au double point de vue du rendement et de l'entretien des accumulateurs.

Ces appareils se détériorent rapidement, en effet, même à l'état fixe, dans une usine centrale, par le jeu normal des réactions chimiques dont ils sont le siège, pendant les charges et décharges successives auxquelles ils sont soumis. Mais c'est surtout dans le cas de la traction électrique que les accumulateurs, exposés à toutes les trépidations des voitures qui les transportent, sont mis hors d'usage en peu de temps.

La capacité des accumulateurs, au point de vue de l'énergie emmagasinée, est loin d'être considérable. Il faut des poids relativement grands de plomb, d'oxydes actifs et de bain sulfurique pour emmagasiner une énergie notable ; on compte environ 75 kilogrammes d'accumulateurs, par cheval-vapeur utilisé.

Aussi est-il nécessaire d'imposer une charge supplémentaire de plusieurs tonnes aux voitures automotrices qui empruntent leur énergie de traction à des accumulateurs.

Une autre difficulté réside dans les ménagements que l'on doit observer au point de vue de la charge et de la décharge. Il faut beaucoup de temps pour charger une batterie d'accumulateurs, car on ne peut employer à cet effet que des courants peu intenses, sous peine de disloquer les plaques de plomb, et d'émettre les pâtes d'oxyde actif sous l'action brutale de courants trop considérables. Il se passe là quelque chose d'analogue à ce qui se produirait si l'on voulait remplir d'eau un réservoir formé de parois fragiles, en papier par exemple ; on devrait agir avec précaution et ne faire arriver l'eau qu'en mince filet, de crainte de faire éclater le récipient.

Il faut donc consacrer beaucoup de temps à la charge des accumulateurs, et le temps, dans l'industrie plus que partout ailleurs, c'est de l'argent.

Le même inconvénient se reproduit à la décharge ; quelle que soit la valeur de l'énergie emmagasinée dans la batterie, on ne peut en utiliser qu'une quantité restreinte dans un temps donné, pour le même motif de conservation des appareils. Cette sujétion est surtout gênante dans la traction électrique, où l'on a besoin de faire varier constamment la puissance, c'est-à-dire la valeur de l'énergie dépensée par seconde, soit pour le démarrage, soit pour franchir des rampes ou faire varier la vitesse.

Somme toute, l'accumulateur est un appareil qui est assez délicat, qui demande beaucoup de soins et dont l'entretien est par conséquent très onéreux.

Son prix d'achat est aussi relativement élevé, puisqu'il faut 75 kilogrammes de matières environ pour obtenir l'énergie d'un cheval-vapeur.

\* \*

Depuis les perfectionnements de Faure, l'accumulateur n'avait pas fait de progrès sensibles, et les nombreuses variétés connues sous les noms des inventeurs ou des Sociétés exploitantes ne présentaient que des améliorations de détail. En définitive, on ne sortait pas de l'accumulateur au plomb, sans oxydes ou avec oxydes.

Edison paraît avoir ouvert une nouvelle voie, en créant son accumulateur nickel-fer. Le fécond inventeur américain remplace le plomb pur qui constitue le pôle négatif de l'accumulateur actuel par un mélange de fer et de graphite comprimé, dans des boîtes en tôle de fer perforée, à la pression de 300 kilogrammes par centimètre carré.

De même, au peroxyde de plomb qui forme les plaques positives de l'appareil ordinaire est substitué un peroxyde de nickel, dont on forme des briquettes comprimées dans des boîtes, comme pour le composé de fer.

Les boîtes renfermant les briquettes sont serties dans les mailles d'un gril formé par une tôle d'acier découpée.

Les diverses plaques positives et négatives ainsi constituées sont assemblées de façon à former un élément, comme dans le cas des accumulateurs au plomb, et les diverses plaques sont séparées par des feuilles minces d'ébonite perforées.

Les plaques ainsi disposées ne sont plus plongées dans de l'eau acidulée par l'acide sulfurique, mais dans une solution de potasse caustique dans l'eau, contenant 20 pour 100 de potasse.

Les réactions chimiques qui se produisent dans un pareil milieu sont très simples ; pendant la charge l'oxygène se transporte du fer sur le nickel pour porter ce dernier à son point d'oxydation maximum ; c'est l'inverse qui se produit à la décharge ; l'oxygène abandonne le nickel et se porte sur le fer.

Il est à remarquer que la force d'affinité de l'oxygène pour le nickel est très faible, tandis qu'elle est très considérable pour le fer. On voit alors ce qui se passe : pendant la charge, le courant engendré par les dynamos de la station électrique traverse l'accumulateur, et son énergie est employée à vaincre la force d'affinité dont il s'agit.

On peut considérer que le fer oxydé était tombé à son état d'énergie minimum ; débarrassé de son oxygène, il se trouve porté au sommet de l'échelle de sa puissance, puisqu'il devient apte à se

combiner de nouveau avec l'oxygène pour restituer l'énergie emmagasinée, sous forme de courant secondaire.

Le voltage d'un pareil système est de 1,5 volt seulement, par conséquent bien inférieur à celui de l'accumulateur au plomb qui atteint 2,6 volts.

Mais le voltage n'est que l'un des éléments de l'énergie; celle-ci est le produit des volts par les ampères, c'est-à-dire de la tension par la quantité d'électricité. Or, ce produit serait beaucoup plus considérable dans l'accumulateur nickel-fer d'Edison que dans l'accumulateur au plomb.

Il suffirait, en effet, de 23 kilogrammes d'accumulateur pour produire l'énergie d'un cheval-heure, tandis qu'il faut 75 kilogrammes, comme nous l'avons vu, dans le cas de l'accumulateur au plomb. L'utilisation de la matière et du poids, par conséquent, serait donc trois fois plus grande dans ce nouvel accumulateur que dans l'accumulateur ordinaire.

Non seulement l'énergie emmagasinée par kilogramme de plaque est relativement considérable, mais l'accumulateur est encore capable de fournir cette énergie en un temps plus court, c'est-à-dire que sa puissance, à poids égal, est plus grande que celle de l'accumulateur au plomb. On peut, en effet, obtenir 9 watts environ par kilogramme, en déchargeant la batterie en trois heures, et 26 watts pour une décharge effectuée en une heure.

Le voltage s'abaisse rapidement du maximum de 1,5 volts à 1 volt, puis il descend brusquement à partir de cette limite qui correspond à la fin de la charge, obtenue normalement au bout de trois heures.

L'accumulateur Edison au nickel-fer est donc caractérisé par une grande capacité électrique. En outre, il serait peu sensible aux excès de charge et de décharge et serait particulièrement propre à la traction électrique, à ce point de vue. Etant par ce fait très robuste, il exigerait peu de soins et son entretien serait peu onéreux; enfin, malgré toutes ces qualités, son prix d'achat ne serait pas supérieur à celui de l'accumulateur au plomb.

L'expérience seule pourra nous renseigner sur la réalisation de toutes ces belles promesses. Le jour où l'on aura trouvé un accumulateur puissant, c'est-à-dire un appareil capable d'emmagasiner de grandes quantités de chevaux électriques dans quelques grammes de matière, ce jour-là, l'automobilisme surtout sera arrivé à son apogée.

Il suffira d'un léger véhicule, pourvu d'un petit électro-moteur et, pour faire mouvoir cette voiture automobile, d'un nécessaire de voyage contenant toute l'énergie voulue, emmagasinée dans une batterie en miniature. Ce rêve se réalisera-t-il? je ne sais; mais alors la marche sera complètement supprimée, et l'on ne verra plus que des hommes et des femmes aussi, montés sur pedomobile, débaroulant à travers la ville; ce sera la fin des tramways et le commencement d'une nouvelle ère dans l'évolution progressive de l'humanité!

En avant la musique!

\*\*

Quand on a la chance de vivre quelques semaines au milieu de ces belles montagnes de la Haute-Savoie, en face de ces chaînes de rochers ininterrompues, qui dentellent le ciel de leurs cimes déchiquetées, de ces prairies d'émeraude, de ces sommets hérissés des flèches des sapins, quand il vous est donné de dilater vos poumons dans cette atmosphère des monts, tout imprégnée de senteurs aromatiques et d'apercevoir dans la transparence des couches aériennes le champ de la voûte céleste toute phosphorescente de son vaste semis d'étoiles, on se demande quelle aberration pousse les hommes à s'entasser bénévolement dans les agglomérations des cités où l'air mesuré à chacun est encore vicié par la vie de plusieurs centaines de mille individus, par les poussières soulevées sous les

semelles des piétons et les roues des véhicules, et surtout par les gaz nocifs et les fumées qui s'échappent, non seulement des cheminées industrielles, mais encore des foyers domestiques.

Tout le monde est d'accord sur ce point que l'air pur se respire seulement soit au bord de la mer, soit sur les hauts plateaux des régions montagneuses. Mais on ignorait jusqu'à présent dans quelle proportion les gaz délétères, tels que l'acide carbonique, l'acide sulfhydrique et l'acide sulfureux, pouvaient se rencontrer, soit dans les grandes cités, soit dans les régions où l'air passe pour être particulièrement pur.

Cette détermination a été faite par M. Gautier, membre de l'Institut. Ce savant a reconnu, après de longues recherches, que les quantités d'acide carbonique par exemple, contenues dans 100 litres d'air, étaient respectivement de 22,4 milligrammes dans l'atmosphère des bois, de 4,4 milligrammes à l'altitude de 2400 mètres et de 0,04 milligramme seulement à 40 kilomètres de la mer.

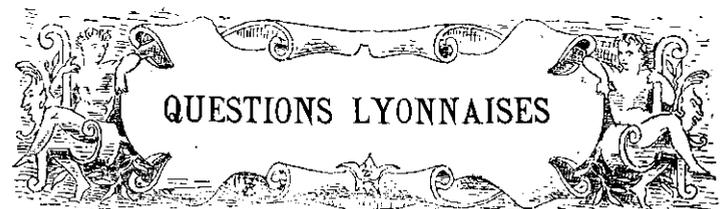
Procédant ensuite à l'examen de l'air de Paris, M. Gautier a trouvé que cet air contient à l'état d'hydrocarbures provenant des combustions de toute sorte et des fermentations du sol de la ville, deux fois plus de carbone que celui de la campagne et des bois qui est réputé sensiblement pur.

Il ressort, en dernière analyse, des intéressantes recherches de M. Gautier que les impuretés organiques, qui peuvent être considérées comme proportionnelles aux teneurs en carbone, sont à peu près entièrement absentes de l'air de la mer, qu'elles sont en quantité négligeable sur les hautes montagnes, vont en croissant dans l'air des bois et des champs et atteignent leur maximum dans l'air des villes.

Remarquons qu'il ne s'agit encore là que des produits gazeux proprement dits, mais il faut encore tenir compte des fumées et des suies qui, outre les acides corrosifs, comme l'acide sulfurique qu'elles contiennent, ont la propriété de condenser la vapeur d'eau en formant des brouillards qui absorbent la lumière et diminuent d'autant la provision déjà si restreinte de cet agent hygiénique par excellence qui peut pénétrer dans les habitations urbaines.

Conclusion: l'hygiène est incompatible avec l'existence des villes, du moins telles qu'elles sont établies aujourd'hui avec entassement des individus dans les étages et les rues continues, la pollution du sol et la contamination de l'air. Ainsi, après vingt siècles de progrès on en est arrivé à un état urbain, plutôt inférieur à celui des Grecs et des Romains. O progrès sacro-saint, ô divinité plutôt vague, je te salue!

DARYMON.



#### LE NOUVEAU PROJET DES FORCES DU RHONE

La plupart de nos compatriotes ignorent le projet grandiose dont la réalisation amènerait dans la région qui s'étend de Lyon aux Alpes une prospérité industrielle colossale, prospérité dont notre ville recueillerait certainement une large part.

Il s'agit d'utiliser le Rhône, aux environs de Bellegarde, par deux installations de chutes d'eau qui, réunies, donneraient une force disponible de près de 200.000 chevaux, force considérable qui pourrait être transmise et répartie dans de bonnes conditions et selon les besoins de l'industrie dans un rayon de plus de 100 kilomètres!

La force pourrait être distribuée à un prix extraordinaire de bon marché, rendant ainsi possible l'établissement d'une foule de manufactures nouvelles, qui actuellement sont obligées de désertir notre pays pour s'établir dans les centres étrangers où elles peuvent trouver le charbon à bon marché, ou qui végètent péniblement dans les départements houillers du nord de la France.

Grâce à nos belles montagnes des Alpes qui déversent, sous la forme de houille blanche, ces richesses naturelles dont nous apprenons seulement à tirer parti, notre pays pourra vite reconquérir le niveau industriel qu'il avait perdu par suite des progrès de ses rivaux du Nord et de l'Est, si privilégiés sous le rapport de la production charbonnière.

Par sa situation vraiment exceptionnelle, Lyon deviendra forcément le centre d'attraction des nouvelles industries qui se créeront, et son importance commerciale se développera dans une très large mesure. Un grand nombre d'usines pourront d'ailleurs s'établir directement dans la banlieue lyonnaise, où elles trouveront non seulement la force que distribue la Société de Jonage, mais aussi les canalisations de la future entreprise de Bellegarde qui pourra encore envoyer à bon compte dans notre ville le supplément de sa production.

La réalisation de ce si intéressant projet aurait une autre conséquence heureuse : elle permettrait, dans un avenir peu éloigné, la transformation de la traction mécanique sur les lignes du P.-L.-M. avoisinant le centre producteur en traction électrique, ce qui amènerait une amélioration considérable dans le service de l'exploitation de cette partie du réseau par l'accroissement du nombre et de la vitesse des trains. C'est une éventualité déjà prévue par cette puissante Compagnie de chemins de fer qui, paraît-il, appuie l'une des propositions qui ont été présentées à l'autorité supérieure.

Nous ne pouvons donner aujourd'hui tous les détails du projet, ni entretenir nos lecteurs des rivalités qui se font jour entre les puissantes Sociétés concurrentes demandereses en concession, mais nous pensons pouvoir publier prochainement les grandes lignes de l'entreprise, telles qu'elles auront été établies à la suite de l'examen auquel procèdent actuellement les administrations publiques intéressées.

Il nous suffira de dire que cette affaire est puissamment encouragée et que des capitaux abondants s'offrent pour la mener à bien.

SINED.

## LES TAXES DE REMPLACEMENT

### DES CONSTRUCTIONS NEUVES

Notre dernier numéro était sous presse quand nous est parvenue la communication suivante. *La Construction Lyonnaise* ouvre largement ses colonnes à ceux de ses lecteurs qui désirent prendre part à l'étude des questions générales. A ce titre, nous remercions notre correspondant de faire profiter, par notre intermédiaire, ses concitoyens, des résultats de ses calculs, auxquels sa haute compétence d'architecte donne un poids et un intérêt particuliers.

Lyon, le 12 août 1901.

Monsieur le Directeur de *la Construction Lyonnaise*,

Dans le numéro 14, 16 juillet 1901, de *la Construction Lyonnaise* on lit, page 161, au sujet des taxes de remplacement des constructions neuves :

« On voit que pour une maison de 300 mètres carrés, par exemple, ayant six étages, le droit sera de 13.200 fr. ! »

C'est là une erreur matérielle que vous devez faire rectifier dans l'intérêt de votre journal et de ses lecteurs.

Je vous ferai d'abord remarquer que les maisons de la première catégorie ne dépassent pas cinq étages au-dessus du rez-de-chaussée, mansardes comprises.

Avec les nouveaux règlements de voirie on pourra, dans certains cas, faire un étage en plus dans les combles.

J'adopterai donc votre donnée de six étages pour mes calculs rectificatifs et je dirai :

1° Rez-de-chaussée et premier étage réunis . . . . .	20 fr.
2° Cinq étages en plus à 4 francs l'un . . . . .	20 fr.
Total . . . . .	<u>40 fr.</u>

300 mètres carrés  $\times$  40 fr. = 12.000 fr. et non 13.200 fr.

Lorsque la maison n'aura que cinq étages au dessus du rez-de-chaussée le droit sera réduit à 36 francs.

D'où : 300 mètres carrés  $\times$  36 fr. = 10.800 fr.

« Ceci correspond à une augmentation de loyer d'au moins 60 francs par appartement de quatre et cinq pièces. »

Je vous serais très reconnaissant de me faire connaître les calculs à l'aide desquels vous avez pu trouver cette augmentation.

Sur une superficie bâtie de 300 mètres carrés on peut faire deux appartements très confortables de quatre à cinq pièces par étage.

Donc, en conservant vos données, l'étage ainsi divisé subirait une augmentation d'au moins 120 francs.

Il est probable que, dans votre pensée, c'est une moyenne pour toute la maison, rez-de-chaussée compris.

D'où : rez-de-chaussée et six étages = 7. 120 fr.  $\times$  7 = 840 fr. que le propriétaire serait obligé de demander en plus à ses locataires, par suite des nouvelles taxes!

Mais, pour être équitable, il faut déduire de la taxe de remplacement ci-dessus visée pour la première catégorie, le bénéfice que réalisera le propriétaire-constructeur par suite de la suppression des droits d'octroi sur les matériaux.

Or, je lis à la page 8 d'une petite brochure de M. A. Chomel, architecte, intitulée : *Critique du projet de loi* approuvé par le Conseil municipal de Lyon, le 5 mars 1901.

« La Chambre syndicale des entrepreneurs a fait ressortir, par des études statistiques rigoureuses, que dans aucun cas la répercussion de l'octroi sur les immeubles neufs n'excédait 25 francs par mètre carré. »

Admettons ce chiffre comme étant absolument exact. Il faut donc de la taxe trouvée pour une maison de

six étages. . . . .	40 fr.
Déduire . . . . .	25 —
Ce qui réduit à . . . . .	<u>15 fr.</u>

l'augmentation occasionnée par la taxe de substitution.

Une maison dont la surface bâtie sera de 300 mètres carrés coûtera donc, en plus : 300 m<sup>2</sup>.  $\times$  15 fr. = 4.500 francs.

Cette dépense supplémentaire ne peut évidemment pas produire « l'augmentation de loyer d'au moins 60 francs par appartement de quatre à cinq pièces » que vous signalez?

Adoptons, si vous le voulez bien, le chiffre de 800 francs par mètre carré pour le coût de la surface bâtie :

300 mètres carrés à 815 francs . . . . .	244.500 fr.
300 — à 800 — . . . . .	<u>240.000 —</u>

Soit la dépense supplémentaire précitée de 4.500 fr.

qui ne représente pas le 2 0/0 en plus de la dépense totale avant la taxe de substitution.

J'ai admis le chiffre de 25 francs à déduire, mais il est au-dessous de la vérité, parce que je suis convaincu que les « études statistiques rigoureuses », dont il est l'expression résumée, n'ont tenu compte que des droits d'entrée qui frappaient les matériaux, sans faire entrer en ligne la perte de temps aux barrières et dans les gares, perte de temps par : employés, voituriers et chevaux, qui échappait au contrôle du maître qui ne peut être trompé aujourd'hui sur ce point.

En résumé : la taxe sur les immeubles neufs, qui sera perçue en

remplacement des droits d'octroi sur les matériaux, ne changera rien à la situation actuelle qui ne sera pas aggravée de ce chef.

Il est donc imprudent de jeter le cri d'alarme à ce sujet.

En vous adressant ces notes dont la longueur a dépassé mes prévisions, je n'ai pas la moindre intention d'engager une polémique quelconque, mais le désir sincère de voir *la Construction Lyonnaise* rectifier des erreurs de chiffres qui pourraient tromper certains de ses lecteurs et leur faire croire que tout est perdu dans la « vieille cité lyonnaise ».

Les taxes de remplacement ne sont pour rien dans la crise actuelle qui atteint le bâtiment à Lyon, et les propriétaires de terrains dans la banlieue seront les seuls à croire, ou plutôt à espérer que « la faveur des capitalistes » leur est exclusivement réservée.

Veuillez, Monsieur le Directeur, recevoir l'expression de mes sentiments les plus distingués.

### EXCAVATEURS PERFECTIONNÉS

La première évolution topique qui ait été apportée dans l'exécution des grands travaux publics, pour améliorer la vieille méthode de terrassements à l'aide de la pelle et de la pioche, ne remonte guère qu'à l'époque du canal de Suez. La France, puis la Belgique, ont été des premières à construire les puissants engins mécaniques qui, depuis lors, ont été employés sur tous les grands chantiers de terrassements : la drague et l'excavateur à godets. Avec le temps et la science des ingénieurs, les premiers types ont été perfectionnés, amplifiés : l'un des derniers construits en Europe possède un débit de 110 mètres cubes à l'heure; il s'applique aux terrains les plus variés, allant des terres meubles aux rochers durs. A côté de cet excavateur proprement dit, fonctionne un système également mécanique pour l'enlèvement et la décharge des déblais dans le même temps que la tranchée les produit. Point d'amoncellement, point d'embarras de charrois, point de retard.

Malgré toutes les qualités qui en ont rapidement généralisé l'emploi, l'excavateur n'est pas encore un outil parfait : non seulement, vu son poids considérable, il lui faut une voie ferrée pour se déplacer, mais aussi et surtout il travaille toujours latéralement, creusant la tranchée parallèlement à son axe, au fur et à mesure qu'il se déplace sur la voie de fer posée suivant la direction même de cet axe. L'expérience a indiqué peu à peu qu'il était utile, et même nécessaire dans certains cas, de posséder un genre d'excavateur offrant, pour ainsi dire, la même flexibilité que la pelle et la pioche de l'ouvrier, pouvant creuser dans tous les sens autour de lui. C'est ainsi que, du type initial à godets, les constructeurs sont arrivés au type récent à cuiller. L'excavateur à cuiller se présente essentiellement sous la forme d'une sorte de grue à vapeur, mais dont le bras, au lieu de supporter une poulie et une chaîne soulevant une benne, donne appui à un autre bras mobile qui forme ce que l'on peut appeler le manche de la cuiller.

La cuiller qui termine le manche n'est autre chose qu'une véritable benne en fer ou en acier, qui présente un rebord coupant et muni de griffes d'acier, tout comme les godets de l'excavateur; d'autre part, grâce à une série de chaînes et de courroies avec poulies de renvoi, le bras peut s'incliner dans tous les sens, notamment promener la cuiller à la surface du sol où elle pénètre plus ou moins profondément en s'y chargeant de déblais. C'est le mouvement de la pelle du terrassier; mais comme ici la pelle est mue par un puissant effort, celui de la vapeur, qu'elle est armée de griffes et constitue un poids important, il en résulte qu'elle opère à la fois comme pelle et comme pioche. Enfin, le bras même de la grue qui supporte la cuiller par l'intermédiaire de son manche, peut tourner à peu près dans tous les sens, soit pour diriger la cuiller sur le point à attaquer, soit pour la porter, une fois pleine,

là où doit s'opérer le déversement. Ce déversement s'obtient d'ailleurs très simplement par le fond du récipient, muni à cet effet d'une ouverture spécialement agencée.

Ces appareils à cuiller ont donné déjà de très bons résultats dans les conditions les plus diverses comme résistance des terres à la fouille. Il est même surprenant que l'usage ne s'en soit pas plus vite répandu, en France tout au moins.

Les Américains — toujours eux! — qui font sans contredit l'emploi le plus énorme du machinisme adapté à tous les besoins de l'homme, ont apporté des modifications de détail au type naissant de l'excavateur à cuiller, d'origine européenne, et ils en construisent maintenant qui permettent d'exécuter toutes sortes de travaux. On peut voir aujourd'hui, dans les grandes villes de l'Union, des « pelles à vapeur » qui creusent les tranchées d'égouts, et dont les plus puissantes excavent, à raison de 1800 mètres par jour, des tranchées larges de plus de 4 mètres et profondes de 6 mètres, et cela sans le secours, pour ainsi dire, d'aucun ouvrier autre que le mécanicien, sauf, bien entendu, pour ce qui est du boisage de la tranchée avant les travaux de maçonnerie et la pose des conduites. Ah! ce n'est pas en Amérique que l'on s'est attardé à gémir sur le manque de bras : en agriculture, comme en industrie, on s'y est appliqué de bonne heure à suppléer par l'outil à la main-d'œuvre humaine, et avec quelle réussite!

En dehors même des excavateurs à grandes dimensions, qui supposent d'importants travaux et dont ne peuvent faire les frais que des entrepreneurs ayant à les mettre en œuvre à peu près constamment, les constructeurs américains ont imaginé des appareils de terrassements de proportions beaucoup plus modestes, applicables même aux besoins courants des travaux agricoles, pratiquant ainsi la vieille devise latine : *de minimis curat pretor*. On peut citer dans ce genre les machines très simples, en même temps que très robustes, dont la partie principale est une roue munie d'une sorte de charrue qui débite la terre, et de godets qui chargent cette terre au fur et à mesure qu'elle a été ameublie. Même dans les terrains durs, une machine de ce système creuse une tranchée de 1 mètre de large sur 2 mètres de profondeur et sur plus de 130 mètres de longueur en neuf jours seulement, et cela avec un personnel de cinq hommes au plus.

Les ingénieurs américains n'ont jamais cessé de rechercher toutes les combinaisons se prêtant à la solution pratique du problème toujours renaissant de l'exécution des travaux de terrassements presque sans main-d'œuvre, à cause de l'élévation considérable des salaires aux Etats-Unis.

Un exemple, que signalent des revues techniques, est celui du canal de drainage de Chicago. Les entrepreneurs ayant toute liberté et tout intérêt à pousser rapidement ce travail ont combiné une série de dispositifs d'autant plus remarquables qu'ils se trouvaient associés à des appareils non moins ingénieux pour l'évacuation des déblais à provenir de la fouille du canal prévu. Toutes les terres meubles étaient d'abord enlevées par d'immenses râtaux tirés par des treuils à vapeur ou même par des chevaux. Les terres ainsi accumulées allaient se charger dans des wagons soulevés du sol et déposés sur une immense passerelle métallique; ils roulaient jusqu'au bout de cette passerelle et se déversaient automatiquement pour redescendre ensuite par l'action de la gravité. Ces passerelles élévatrices étaient utilisées de façon courante pour déposer sur les rives du canal tout ce que l'on extrayait de la cunette. Souvent encore le transport des déblais se faisait par câbles aériens, tandis que l'abatage des matériaux s'exécutait suivant les méthodes les plus rapides et les plus perfectionnées.

Qu'eussent dit les ingénieurs et les fellahs qui vinrent à bout du canal de Suez, si on eût pu mettre à leur service les procédés expéditifs qui ont suivi de bien près leurs efforts?

Nous avons cité les quelques exemples qui précèdent d'après des rapports officiels ou des relations *de visu* de plusieurs ingénieurs. En pareille matière, les renseignements provenant d'hommes du métier valent infiniment plus qu'une appréciation personnelle, quels que soient le soin et la sincérité que l'on y veuille apporter.

Il y a surtout une question d'actualité, au moins pour la France, à exciter l'esprit, éminent cela va sans dire, des ingénieurs, des constructeurs, des entrepreneurs, à la recherche d'outils nouveaux pour les grands travaux publics. Un programme vient d'être voté par le Parlement, qui représente un nombre respectable de plusieurs dizaines de millions (nous n'osons pas dire encore de centaines) à dépenser en voies de fer, fluviales, maritimes, en ports de commerce, etc., etc. L'ancien matériel de construction, qui a fièrement accompli sa tâche, est bien usé. Les méthodes auxquelles il s'appropriait ont, comme on le voit, fait place à des procédés plus puissants dans leur action, plus économiques dans leur fonctionnement, plus rapides dans leur exécution. Il faut, non seulement en répandre l'usage, mais chercher à les perfectionner toujours.

Et puis voilà que reparassent dans les aspirations, vers une époque prochaine qui peut être celle de demain, les grandes entreprises depuis longtemps étudiées, de Paris port de mer, du canal de l'Océan à la Méditerranée, du canal de Panama, etc. Nous ne pensons point qu'il faille laisser aux Américains, qui ne sont guère disposés à en fournir les capitaux d'exécution, le trop facile bénéfice d'en fournir l'outillage. Les usines de France et de Belgique auront là une belle besogne pour de longues années.

Et même, avons-nous besoin de le dire!

### Entrepreneur de 1<sup>re</sup> Classe

L'article suivant de *l'Immeuble et la Construction dans l'Est* ne manque pas d'un certain intérêt pour nos lecteurs; nous le reproduisons intégralement :

Un correspondant de notre excellent confrère *l'Etoile de l'Est* lui écrit : à propos d'une adjudication de travaux, la lettre suivante :

Monsieur le Rédacteur,

Permettez-moi de venir demander l'hospitalité de votre estimable journal pour y placer quelques lignes.

Je vois à la troisième page, rubrique des Vosges, l'adjudication des travaux à exécuter à la sous-préfecture de Neufchâteau et ses dépendances, et je remarque qu'à la fin se trouve cette mention : « Ne seront admis que les entrepreneurs de première classe. »

Qu'est ce qu'un entrepreneur de première classe? Où commence cette première classe? Où finit la seconde classe? Pourquoi le petit entrepreneur, l'ouvrier du pays travaillant à son compte, sont-ils exclus? J'admets qu'il soit de la 125<sup>e</sup> classe, mais enfin, un ouvrier qui connaît son métier est à même d'exécuter un travail dans d'aussi bonnes conditions, tout au moins, qu'un entrepreneur de première classe qui n'a jamais mis la main à la pâte!

Recevez, etc.

HERVO.

*L'Etoile de l'Est* ne faisant suivre cette lettre d'aucune réponse, et pour cause, car la question est tout à fait spéciale, nous qui sommes du bâtiment, nous allons répondre au lieu et place de notre confrère, qui nous le pardonnera certainement.

Il existe dans le département des Vosges une excellente mesure qui devrait bien être prise partout. Elle consiste dans la délivrance par le préfet, sur l'avis de l'architecte départemental, du certificat de capacité, de probité et de solvabilité, qui est exigé de tous les entrepreneurs qui concourent aux adjudications de travaux publics. L'architecte en chef du département ne donne son certificat qu'à bon escient quand il a les preuves des conditions requises de la part de l'impétrant.

Cela fait que, dans les Vosges, les amateurs n'ont pas besoin comme ailleurs de courir se faire faire des certificats chaque fois qu'ils veulent soumissionner dans une adjudication quelconque; c'est, en outre, une économie de feuilles de papier timbré; enfin, le certificat officiel évite aux entrepreneurs les refus de certains architectes ou les complaisances de certains autres.

Or, toujours dans les Vosges, il y a deux sortes de certificats : ceux d'entrepreneur de 1<sup>re</sup> classe et ceux d'entrepreneur de 2<sup>e</sup> classe.

Tous les débutants, aussitôt qu'ils ont fait un petit travail et qu'un architecte leur en a délivré un satisfecit, ont droit au certificat de 2<sup>e</sup> classe : Ce certificat suffit pour les petites adjudications dont le montant ne dépasse pas 10.000 francs.

Puis, quand un entrepreneur a mené à bien et à la satisfaction de l'Administration plusieurs petites entreprises de travaux, il lui est délivré un certificat d'entrepreneur de 1<sup>re</sup> classe.

L'écrivain en parle en connaissance de cause, lui qui à dix-neuf ans, en 1870, a obtenu de M. Grillot, architecte en chef du département des Vosges, son certificat d'entrepreneur de 1<sup>re</sup> classe pour la construction de l'église de Dogneville, près Epinal, sur les plans et sous la direction de M. Lucien Mougenot, le père de M. Louis Mougenot, architecte à Epinal. Il conserve précieusement ce certificat comme un diplôme de constructeur et comme un souvenir d'une jeunesse laborieuse déjà dans les travaux.

Voilà donc ce que sont les entrepreneurs de 1<sup>re</sup> classe. Quand les Administrations les exigent, c'est que les travaux sont importants ou difficiles et qu'elles veulent s'assurer des garanties d'un entrepreneur déjà expérimenté et qui a fait ses preuves.

Rien n'est plus simple, plus logique ni plus sûr.

EMILE JACQUEMIN, architecte.



### L'Incombustibilité des Théâtres

Voici une intéressante étude publiée par M. Ch. Girard, directeur du Laboratoire municipal de la ville de Paris, sur les *Procédés permettant de combattre l'inflammabilité des matériaux et décors employés dans les théâtres*, dans les *Annales d'hygiène publique*.

Parmi toutes les mesures utiles proposées pour assurer la sécurité du public dans les théâtres ou établissements analogues, la plus nécessaire, la plus urgente, est de priver le feu de toute espèce d'aliment, en recourant à l'incombustibilité des matériaux employés dans la construction des salles de spectacle, surtout en ce qui concerne la scène proprement dite, dans laquelle les charpentes de dessous, planchers, grilles, ponts, treuils, etc., sont exclusivement en bois. A tous ces matériaux, d'autant plus combustibles qu'ils datent le plus souvent de la construction de l'édifice et sont, par suite, dans un état de dessiccation des plus favorables à la propagation instantanée d'un incendie, viennent s'ajouter les nombreux décors, dont les scènes de théâtres à répertoire varié sont généralement encombrées.

L'incombustibilité de la scène et de son matériel n'est évidemment pas la seule mesure de précaution indispensable à la sécurité du public et du personnel d'un théâtre; mais c'est assurément la plus importante et la plus indispensable; on peut l'obtenir en employant des matières incombustibles par nature, tels que les agglomérés à base de plâtre et d'amiante, les pièces métalliques dont on pourra diminuer la sonorité et augmenter la résistance en les recouvrant de plâtre, de ciment ou d'un enduit composé de plâtre et d'amiante et en faisant usage de décors sur toile d'amiante.

A défaut de cette mesure de précaution capitale, mais assez difficilement réalisable, du moins en totalité, il est du devoir de l'administration, lorsqu'elle se trouve en présence d'une reconstruction de théâtre, d'exiger l'emploi exclusif de matériaux rigoureusement ininflammables.

**Ininflammabilité.** — L'incombustibilité du bois et, en général, de toutes les matières organiques, c'est-à-dire leur complète conservation sous l'influence d'une forte chaleur, n'est pas réalisable, pas plus, du reste, que pour le zinc et même pour le fer dont la combustion n'est qu'une question de température; mais on peut assurer l'ininflammabilité et localiser ainsi la destruction du bois et des tissus aux points directement exposés à l'action de la chaleur.

C'est à Gay-Lussac que revient l'honneur d'avoir fait connaître, dès 1821, les principaux éléments nécessaires à l'ininflammabilisation des tissus, qui a été ensuite appliquée aux bois et autres matières inflammables. Gay-Lussac définit ainsi le tissu incombustible: « Nous entendons ici par tissus incombustibles non les tissus qui seraient à l'abri de toute altération par le feu, mais ceux qui, par leur nature particulière ou par des préparations convenables, prennent feu difficilement, ne brûlent pas avec flamme, s'éteignent d'eux-mêmes et ne peuvent propager la combustion. »

Pour qu'un tissu soit réellement ininflammable, il est essentiel qu'il satisfasse aux deux conditions indiquées également par Gay-Lussac:

1° Pendant toute la durée de l'action de la chaleur, le tissu doit avoir ses filaments garantis du contact de l'air qui en déterminerait la combustion.

2° Les gaz combustibles que l'action de la chaleur dégage doivent être mélangés en assez forte proportion avec d'autres gaz difficilement combustibles, de façon que la destruction du tissu par la chaleur se réduise à une simple calcination.

La première condition peut être réalisée en imbibant les tissus d'une substance très fusible, qui, sous l'action des premières atteintes de la chaleur, enveloppera toute la surface des fibres d'un enduit plus ou moins vitreux, incapable de s'effriter sous l'effet prolongé d'une température plus élevée et, par suite, isolera complètement la fibre du contact de l'air.

Parmi les substances qui satisfont à cette condition et ne s'altèrent pas par un excès de sécheresse ou d'humidité, je citerai l'acide borique, les borates alcalins, les phosphates et les tungstates alcalins.

On réalise la seconde condition en employant des produits volatils non combustibles produisant simultanément les deux effets suivants: d'une part la vaporisation, c'est-à-dire la transformation de la matière solide en produits gazeux qui absorbera une grande quantité de chaleur, et le calorique ainsi neutralisé sera sans action sur le tissu; d'autre part, les vapeurs produites et les gaz résultant de leur décomposition, se mélangeant aux gaz produits par l'incinération des tissus, donneront un mélange ininflammable.

(A suivre.)

CH. GIRARD.

## LE MARCHÉ SIDÉRURGIQUE FRANÇAIS

A Paris, affaires calmes, prix relativement tenus à fr. 16,75 pour les fers marchands et fr. 18,50 pour les planchers. Il est peu probable d'ailleurs que les prix baissent encore, les dernières concessions ayant été faites. Rails neufs acier, fr. 17,50, gros rails, fr. 18,50, rails de 20 kilogrammes, fr. 18,50, rails légers, fr. 20. Un peu partout, absence complète d'ordres.

Dans le Centre, marasme complet; dans le Nord-Est, on désespère de revoir les cours normaux.

La Belgique, réduisant dans de fortes proportions sa production, laisse passer la crise; elle est d'ailleurs de plus en plus concurrencée par l'Allemagne qui vend à des prix ne laissant certainement aucun bénéfice.

En Angleterre, la situation reste bonne presque sur tous les points, notamment en ce qui concerne les aciers et les fontes.

## TRAVAUX DU P.-L.-M.

**Ligne de Roanne à Lyon.** — *Construction d'une seconde voie principale.* — M. Moser, ingénieur chargé du 12<sup>e</sup> arrondissement de la voie à Lyon, vient de terminer l'étude des travaux qui seront exécutés en vue de la construction d'une seconde voie principale, entre les postes I et IV, de la ligne de l'Etivalière à Pont-de-l'Ane (ligne de Roanne à Lyon par Saint-Etienne).

Ces travaux, qui s'élèveront à la somme de 769 000 francs environ, seront mis en adjudication dès que le projet qui est présenté à l'approbation de l'ingénieur en chef sera doté d'avis favorable.

**Ligne d'Aix-les-Bains à Annemasse.** — *Construction d'un quai couvert à la gare de Régnier.* — Ces travaux, qui s'élèveront à la somme de 17.000 francs, d'après le détail estimatif du projet, seront exécutés sous les ordres de M. Rascol, ingénieur du 7<sup>e</sup> arrondissement de la voie, à Lyon.



## AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

**Déclaration d'utilité publique.** — Est déclarée d'utilité publique dans la ville de Lyon:

1° L'ouverture et le prolongement des rues Saint-Jérôme, Parmentier, de la Lône, et des rues dénommées C et D sur le plan parcellaire;

2° L'élargissement partiel de la rue dénommée A sur le même plan;

3° L'agrandissement de la place située à la jonction de l'avenue de Saxe et de l'avenue des Ponts.

Le Maire de Lyon, agissant au nom de la Ville, est autorisé à acquérir soit à l'amiable, soit, s'il y a lieu, par voie d'expropriation:

1° En vertu de la loi du 3 mai 1841, les immeubles et portions d'immeubles compris dans les alignements approuvés par l'arrêté préfectoral sus-visé, et figurés par des traits bleus sur le plan parcellaire, tels au surplus lesdits immeubles et portions d'immeubles qu'ils sont indiqués par une teinte jaune sur le même plan;

2° En vertu des dispositions combinées de la loi du 3 mai 1841 et du décret du 26 mars 1852, rendu applicable à la ville de Lyon par décret du 13 décembre 1853, les portions d'immeubles situées en dehors des alignements et impropres à recevoir des constructions salubres, et désignées par des teintes vertes sur le plan sus-visé.

La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer pour l'exécution des travaux ne sont pas accomplies dans le délai de deux ans à compter de ce jour.

La dépense de l'entreprise est évaluée à 490.000 francs.

**Election au Conseil de prud'hommes de Lyon (bâtiment et industries diverses, ouvriers de la 1<sup>re</sup> catégorie).** — Les électeurs chefs d'ateliers, contremaîtres et ouvriers, inscrits sur les listes électorales

spéciales au Conseil de prud'hommes de Lyon (bâtiment et industries diverses), et appartenant à la 1<sup>re</sup> catégorie, se réuniront le dimanche 8 septembre 1901, en vue de procéder à l'élection d'un prud'homme ouvrier, en remplacement de M. Thévenot (fin de mandat 1905).

Le scrutin sera ouvert à 9 heures du matin et clos à 4 heures du soir. Trois membres du bureau au moins devront toujours être présents.

**Ecole des Beaux-Arts de Lyon.** — *Concours de fin d'année.* — Classe d'architecture, professeur, M. HUGUET.

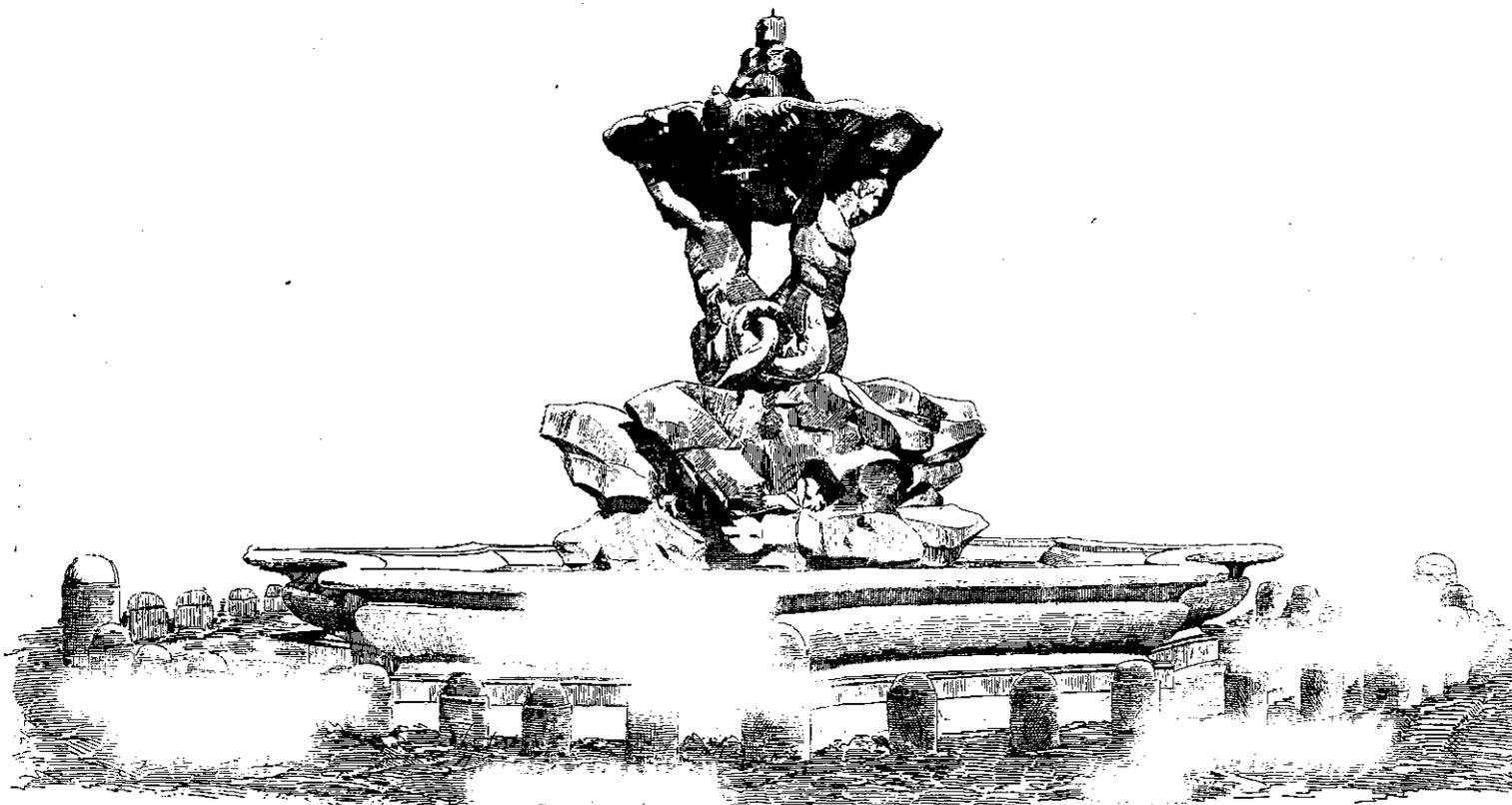
1<sup>re</sup> division. — Pas de premier prix; 2<sup>e</sup> prix : médaille de

et 123 millions de travaux; celui de la rive gauche, 135 kilomètres et 126 millions.

**Les taxes de remplacement à Paris.** — Que vont devenir les jardins, ou plutôt les « jardinets » des Parisiens ?

Voici que le fisc municipal, en vertu du régime nouveau de taxes de remplacement voté à l'Hôtel de Ville, va commencer l'application de l'impôt tout à fait inédit qui doit frapper les cours, jardins, et enfin tous les terrains non bâtis, « quel qu'en soit le caractère », compris dans l'enceinte des fortifications.

Si cet impôt, qui n'a rien de somptuaire, est maintenu, c'en sera bientôt fait du peu d'air respirable que leurs étroites courettes et



Fontaine moderne, place Bocca della Verità, à Rome.

vermeil et 50 francs, M. ESSARD (Jules); 3<sup>e</sup> prix : médaille d'argent et 50 francs, M. GODARD (Antoine).

2<sup>e</sup> division. — 1<sup>er</sup> prix : médaille de vermeil, M. BOURDARET (Georges); 2<sup>e</sup> prix : Médaille d'argent, M. EYMARD (Théophile).

Le prix de Paris a été décerné à M. DUBUISSON (Jules).

Le jury a exprimé sa satisfaction pour les envois de H. CRET, boursier du prix de Paris.

**Echange de terrains.** — La ville de Lyon vient de négocier avec l'Administration des hospices civils un échange de terrains, en vue de la construction d'une caserne de sapeurs-pompiers, rue Rabelais, et d'une école maternelle dans le quartier de la Buanderie.

**Le canal de la Loire au Rhône.** — Une lettre du Ministre des Travaux publics, en date du 13 août, autorise la mise à l'enquête du projet du canal de la Loire au Rhône.

Dans une récente séance, le Conseil général de la Loire a donné acte au Préfet de la communication de ce document.

Le canal, dont on parle depuis de si longues années, relierait Roanne à Givors. Mais empruntera-t-il la rive droite ou la rive gauche de la Loire? Voilà la question que résoudra l'enquête.

Le projet de la rive droite prévoit 123 kilomètres de parcours

leurs minuscules parterres laissés aux familles parisiennes. Aperçoit-on d'ici un Paris où il n'y aura plus un pouce de terre, une pelouze de gazon, un arbre vert, où il n'y aura plus rien que des murs et des moellons?...

**Chemin de fer de Pouilly-les-Nonains à Renaison.** — Une loi du 20 juillet 1901 déclare d'utilité publique l'établissement dans le département de la Loire, du chemin de fer d'intérêt local, à voie étroite de Pouilly-les-Nonains à Renaison. La construction et l'exploitation de cette ligne, longue de 11 kilomètres, sont confiées à la Société anonyme des chemins de fer départementaux de la Loire, dont le siège est à Saint-Etienne, place Fourneyron, n° 11.

Le cahier des charges annexé à la convention prévoit la construction de quelques ponts et viaducs.

**Traverses de chemins de fer en cuir.** — *L'Information industrielle* nous initie, d'après le *Bulletin de l'Association belge des inventeurs*, au mode de préparation des traverses de chemins de fer en cuir, auxquelles il prédit un avenir brillant. Bien entendu nous lui laissons la responsabilité de son information.

Après avoir réduit le cuir en pâte, ainsi qu'on le fait pour le carton et le papier mâché, on durcit cette pâte et, par des procédés

dés chimiques, on la rend impénétrable à l'eau. On la coupe ensuite en bandes de la largeur et de l'épaisseur de la traverse. Ces bandes sont empilées les unes sur les autres pour faire la longueur voulue et on les soumet à une forte pression, après quoi on a une barre rigide et très solide ayant, paraît-il, toutes les qualités de la traverse en bois sans en avoir les défauts. Elle est élastique, maintient très fortement les clous et ne se pourrit pas.

Le prix de revient ne serait guère plus élevé, car pour sa fabrication on peut utiliser les déchets de toutes sortes, courroies usées, vieilles chaussures, etc.

**Société régionale des Architectes de l'Angoumois, du Limousin et du Périgord.** — Bureau pour 1901-1902 :

<i>Président</i> . . . . .	MM. GERMAIN SAUVANET, à Guéret.
<i>Vice-Président</i> . . . . .	DUBET, à Périgueux.
— . . . . .	PRÉPONNIER, à Angoulême.
— . . . . .	LEMANON, à Limoges.
<i>Secrétaire</i> . . . . .	GUILLOT, à Guéret.
<i>Trésorier</i> . . . . .	RATIER, à Limoges.

**Société des Architectes de la Côte-d'Or.** — Bureau pour 1901-1902 :

<i>Président</i> . . . . .	MM. CH. SUISSE.
<i>Vice-Président</i> . . . . .	ALB. LEPRINCE.
<i>Secrétaire</i> . . . . .	L. PERREAU.
<i>Trésorier</i> . . . . .	CH. DANNE.

**Société des Architectes du Centre de la France.** — Bureau pour 1901-1902 :

<i>Président</i> . . . . .	MM. BUSSIÈRE, à Bourges.
<i>Vice-Président</i> . . . . .	DAUVERGNE.
— . . . . .	LUTZ.
<i>Secrétaire</i> . . . . .	TARLIER.
<i>Secrétaire adjoint</i> . . . . .	PALET.
<i>Trésorier-archiviste</i> . . . . .	SOUCHON.

**Société des Architectes du Poitou et de la Saintonge.** — Bureau pour 1901-1902 :

<i>Président</i> . . . . .	MM. LASSERON.
<i>Vice-Président</i> . . . . .	BUNEL.
— . . . . .	RULLIER.
<i>Secrétaire</i> . . . . .	GUELORGET.
<i>Trésorier</i> . . . . .	MONGEAUD.

**Conférence internationale des maisons à bon marché.** — La municipalité de Glasgow invite les délégués des principales villes et des Sociétés qui s'intéressent à l'habitation des pauvres à se réunir en conférence internationale, à l'occasion de l'Exposition de Glasgow, ouverte depuis le mois de mai, pour traiter les questions de construction, d'hygiène, d'aménagement, etc., des maisons et logements à bon marché.

Pendant la durée de la conférence, on visitera sept maisons meublées dont six pour les hommes et une pour les femmes, construites et gérées par la ville de Glasgow, autorisée par le Parlement.

M. John Bowers, secrétaire de la ville de Glasgow, envoie dès à présent aux délégués des villes et des sociétés qui désirent se rendre à la conférence, le programme des travaux et les cartes d'admission.

**Nécrologie.** — Nous apprenons avec regret le décès de M. Paul PIGNANT, architecte à Dijon, membre de la Société des Architectes de la Côte-d'Or.

## DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

### LYON

*Rues Bonnel, Vendôme, Gharpenay et avenue de Saxe.* — Clôture en planches et gros travaux à un bâtiment. Prop., M. Revirand.

*Rues de la Buire et Chaponnay.* — Hangar. — Prop., M. Renard' Entrep., M. Richard.

*Avenue des Ponts et chemin de Villion.* — Maison. Prop., M. Barruel. Arch., M. Merlin.

*Cours Vitton, 79.* — Clôture en briques de mâchefer. Propriétaire, M. Moyne.

*Rue des Hérideaux, 5.* — exhaussement d'une maison. Prop., M. Chermette.

*Rue Chaponnay.* — Hangar. Prop., M. Faure.

*Rue Neyret, 12.* — Restauration de maison. Prop., M<sup>me</sup> Orcière. Entrep., MM. Mosnier frères

*Rue Président-Kruger.* — Maison. Prop., M. Faurie.

*Rue Masenod, 146.* — Hangar. Prop., M. Boirivent.

*Avenue Félix-Faure, 28.* — Maison. Prop., MM. Vielle frères.

*Rue de la Vitriolerie.* — Hangar. Prop., M. Bouchard. Entrepreneur, M. Oddoux.

*Rue de Vendôme.* — Maison et mur de clôture. Prop., M. Perrin.

*Chemin Saint-Antoine, 38.* — Maison et mur. Prop., M. Palluer.

*Avenue des Ponts.* — Maison Prop., M. Chafot.

*Cours Gambetta, 64.* — Exhaussement d'un immeuble. Prop., Compagnie Continentale des compteurs à eau et à gaz.

*Cours Henri, 2.* — Maison. Prop., M. Pasquio.

*Rue d'Inhermann, 57.* — Mur de clôture. Prop., M. Baudrand. Arch., M. Pras.

*Chemin Saint-Isidore, 46.* — Mur de clôture. Prop., M. Canque.

*Avenue de Saxe, 297 et 299.* — Achèvement d'une construction. Prop., MM. Durand et C<sup>ie</sup>. Arch., M. Barraderie.

*Chemin des Aliénés.* — Mur de clôture. Prop., M. Mognat. Entrep., MM. Jarrigeon et Denis.

*Grande rue Monplaisir, 63.* — Exhaussement d'un mur et construction de hangar. Prop., MM. Cesquino et Joanny.

*Chemin des Grenouilles, 14.* — Hangar. Prop., Petites Sœurs des Pauvres.

*Boulevard du Nord, 8.* — Terrasse. Prop., M. Epelly. Entrepr., M. Michaud.

*Rue Casimir-Périer, 31.* — Atelier de serrurerie. Prop., M. Boyer.

### LA DEMI-LUNE

*Route de Paris, 52.* — Maison d'habitation. Prop., M. Félix Roudet, ancien pharmacien. Entrep., M. Pin, à la Tour-du-Pin (Isère).

*Route de Sain-Bel, 13.* — Maison d'habitation. Prop., M. Comte, à la Demi-Lune.

### SAINT-ÉTIENNE

*Boulevard Fauriel.* — Habitation Prop., M. Murat-Cizeron, rue Villeboeuf, 17. Architecte, M. Rispal, 14, rue Chapelon.

*Rue Beaunier.* — Habitation. Prop., M. Louison, rue Beaunier.

*Rue Sainte-Barbe, 33.* — Bâtiment d'habitation à exhausser. Prop., M. Pichon, rue Sainte-Barbe, 33.

*Rue Parmentier, 1.* — Habitation. Prop., M. Gauthier, rue Parmentier, 1.

*Rue Tiblier-Verne, 1.* — Habitation. Prop., M. Gagnal, à la Talaudière.

*Rue de Saint-Chamond, 33.* — Exhaussement de maison. Prop., M<sup>lle</sup> Desarmeaux, rue de la Comédie, 7.

*Rue de la République, 55.* — Reconstruction de maison. Prop., M<sup>me</sup> veuve Duvert, rue de la République, 55.

*Montée du Crêt-de-Roch, 16.* — Exhaussement de maison. Prop., M. J. Bost, montée du Crêt-de-Roch, 16.

*Rue Paillon, 3.* — Exhaussement de maison. Prop., M. Vital-Fargère, rue Paillon, 3.

*Rue de la Chance, 1.* — Exhaussement de maison. Prop., M. Peynard, rue de la Chance, 1.

*Rue Malescourt, 2.* — Maison. Prop., M<sup>me</sup> veuve Perrin, rue Malescourt, 2.

## RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

**Rhône.** — 26 août. — *Mairie de Lyon* — 1. Exhaussement du chemin des Culattes, près le groupe scolaire. Soumissionnaires : MM. Olivier, 2 p. 100. — Cavarnier, 3 p. 100. — Lebesson, 3 p. 100. — Monin, 4 p. 100. — Richard, 4 p. 100. — Lagorce, 4 p. 100. — Foraz, 6 p. 100. — Boursier, 7 p. 100. —

Dufler, 14 p. 100. Adjud., M. Biguet, 16 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> Modification du nivellement des chemins des Culattes et de la Scaronne. Soumissionnaires: MM. Olivier, 1 p. 100. — Lagorce, 4 p. 100. — Védrine, 4 p. 100. — Desflaches, 4 p. 100. — Boursier, 5 p. 100. — Biguet, 12 p. 100. — Foraz, 14 p. 100. — Dufler, 14 p. 100. — Adjud., M. Monin, 16 p. 100 de rabais.

**Rhône.** — 29 août. — *Mairie de Lyon.* — Construction d'un égout chemin de la Scaronne. Soumissionnaires: MM. Boursier, 21 p. 100. — Lebossion, 20 p. 100. — Foraz, 19 p. 100. — Dufler, 18 p. 100. — Richard, 17 p. 100. — Taboury, 17 p. 100. — Cavarnier, 15 p. 100. — Lagorce, 5 p. 100. — Thozet, 2 p. 100. — Adjud., M. Micon, 23 p. 100 de rabais. — Construction d'égouts dans les six arrondissements. Soumissionnaires: MM. Boursier, 21 p. 100. — Leclerc, 21 p. 100. — Chassagne, 23,50 p. 100. — Desflaches, 20 p. 100. — Foraz, 18 p. 100. — Cavarnier, 14 p. 100. — Dufler, 4 p. 100. — Adjud., M. Védrine, 27 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Boursier, 21 p. 100. — Clavel, 19 p. 100. — Desflaches, 16 p. 100. — Foraz, 15 p. 100. — Leclerc, 15 p. 100. — Cavarnier, 12 p. 100. — Dufler, 4 p. 100. — Adjud., M. Védrine, 23 p. 100 de rabais. — 3<sup>e</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Cavarnier, 21 p. 100. — Dufler, 18 p. 100. — Mouin, 18 p. 100. — Desflaches, 17 p. 100. — Lebossion, 16 p. 100. — Paturet, 16 p. 100. — Védrine, 16 p. 100. — Bourdier, 15 p. 100. — Foraz, 14 p. 100. — Clavel, 14 p. 100. — Lagorce, 7 p. 100. — Adjud., M. Leclerc, 23 p. 100 de rabais. — 4<sup>e</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Cavarnier, 19 p. 100. — Lepetit, 18 p. 100. — Foraz, 18 p. 100. — Lebossion, 18 p. 100. — Boursier, 18 p. 100. — Clavel, 17 p. 100. — Leclerc, 15 p. 100. — Paturet, 15 p. 100. — Thozet, 12 p. 100. — Favot, 5 p. 100. — Taboury, 8 p. 100. — Desflaches, 8 p. 100. — Adjud., M. Védrine, 21 p. 100 de rabais. — Entretien de la fontainerie. 1<sup>er</sup> lot. Soumissionnaires: MM. Délogé frères, 17 p. 100. — Mme veuve Pévavit et fils et Bénassy, 18 p. 100. — Adjud., Mme veuve Ch. Gibault, 23 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Adjud., Mme veuve Pévavit et fils et Bénassy, 22 p. 100 de rabais.

**Ain.** — 14 août. — *Préfecture.* — Travaux sur routes nationales. Route n° 83. Rechargement de la chaussée entre les points 72 k. et 74. Montant des travaux, 8.500 fr. Soumissionnaires: MM. Dubois, Roux, prix du devis. — Adjud., M. Abel, à Bourg, 1 p. 100 de rabais. — Route nationale n° 83. Rechargement de la chaussée entre les points 76 k. 603 et 78 k. 703. Montant des travaux, 7.500 fr. Adjud., M. Duboinet, à Viriat, prix du devis. — Route nationale n° 84. Rechargement de la chaussée. Montant des travaux, 7.200 fr. Soumissionnaire: M. Folliet, 5 p. 100 d'augmentation. Adjud., M. Famy, à Châtillon-de-M., prix du devis.

**Ain.** — 18 août. — *Mairie de Mèrignat.* — Construction des chemins vicinaux ordinaires n° 1, de Mèrignat, et 12, de Poncin, entre Mèrignat et la limite de Cerdon, sur 1.387 m. 44. Terrassements, empiérement, construction d'un ponceau de 4 mètres d'ouverture et de 6 aqueducs. Montant des travaux, 14.150 fr. Soumissionnaires: MM. Abel, Levrat, Guillaumot, prix du devis. — Adjud., M. Sigrand, à Bettant (Ain), 1 p. 100 de rabais.

**Ain.** — 18 août. — *Mairie de Saint-Martin-du-Fresne.* — Construction d'un bureau de poste. Montant des travaux, 7.658 fr. 60. Soumissionnaires: MM. Michel Mallet, 8 p. 100. — Lavaud, 10 p. 100. — Jean Jacquet, 8 p. 100. — Joseph Bombard, 6 p. 100. — Léon Monnet, 6 p. 100. — Adjud., M. Amédée Brunet, à Saint-Martin-du-Fresne, 11 p. 100 de rabais.

**Ain.** — 21 août. — *Préfecture.* — Travaux sur routes nationales. Route nationale n° 84. Rechargement de la chaussée entre 2 k. 2 et 4 k. Montant des travaux, 8.000 fr. Adjud., M. A. Sigrand, à Bettant, prix du devis. — Route nationale n° 84. Rechargement de la chaussée entre 88 k. 5 et 101 k. Montant des travaux, 10.000 fr. Soumissionnaires: MM. Emile Folliet, 11 p. 100. — Eugène Lecrat, 9 p. 100. — Amédée Brunet, 3 p. 100. — Jules Vuillerme, 6 p. 100. — Adjud., M. Jean Carray, à Bellegarde, 11 p. 100 de rabais par voie de tirage au sort.

**Ain.** — 21 août. — *Préfecture.* — Service spécial du Rhône. Travaux d'entretien intéressant la navigation et la défense des rives du Rhône, de 1901 à 1906, dans les départements de l'Ain, de la Haute-Saône, de la Savoie et de l'Isère. — 1<sup>er</sup> lot. Montant annuel, 12.000 fr. — Soumissionnaires: MM. Hubert Cachet, 5 p. 100. — Joseph Monier, 5 p. 100. — J.-M. Journet, 5 p. 100. — Charles Lambotte, 5 p. 100 d'augmentation. — Adjud., M. Nicolas Bard, à Chanaz (Savoie), prix du devis. — 2<sup>e</sup> lot. Montant annuel, 25.000 fr. Soumissionnaires: MM. Lambotte, 2 p. 100. — Journet, 2 p. 100. — Cachet, 4 p. 100 d'augmentation. — Adjud., M. Monier, à Sault-Brenay, prix du devis.

**Ain.** — 24 août. — *Hôtel de ville de Nantua.* — Construction d'un pont sur le Merloz. Montant des travaux, 2.100 fr. Adjudication infructueuse.

**Côte-d'Or.** — 17 août. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Commune de Veronnes-les-Grandes. Construction d'un presbytère. Mont. des travaux, 14.978 fr. 54. Adjud., MM. Giraud père et fils, à Is-sur-Tille, 8 p. 100 de rabais.

**Côte-d'Or.** — 17 août. — *Sous-préfecture de Beaune.* — Travaux vicinaux et communaux. — 1<sup>er</sup> lot. Rectification du chemin vicinal n° 3, de Barle-Régulier, à Sévilly. Montant des travaux, 6.000 fr. Adjud., M. Jeannin, à Mont-Saint-Jean, prix du devis. — 2<sup>e</sup> lot. Auxez-le-Grand. Construction de lavoir. Mont. des travaux, 3.954 fr. 55. Soumissionnaires: M. Lerat, prix du devis. — MM. Bezon, 2 p. 100. — Beauvulot, 5 p. 100. — Adjud., M. Collot-Vannet, à Pernond, 7 p. 100 de rabais.

**Côte-d'Or.** — 15 août. — *Mairie de Saulon-la-Chapelle.* — Travaux communaux. — Réparations extérieures à la mairie. Montant des travaux, 2.361 fr. 19. Soumissionnaires: MM. Poulety, 11 p. 100. — Monnamy, 10 p. 100. — Valluche, 6 p. 100. — Adjud., M. François Bernard, à Vougeot, 14 p. 100 de rabais.

**Doubs.** — 22 août. — *Sous-préfecture de Montbéliard.* — Travaux communaux. Arbouans. Agrandissement du cimetière. Mont. des travaux, 964 fr. 23.

Adjud., M. Jean Gianina, à Audincourt, 5 p. 100 de rabais. — Audincourt. Construction de lavoir et de mur. Montant des travaux, 1.688 fr. 95. Adjud., M. Jean Gianina, 5 p. 100 de rabais. — Lougres. Construction de murs. Montant des travaux, 3.016 fr. 22. Adjud., M. Dodivers Numa, à Blussans, 3 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 24 août. — *Sous-préfecture de Saint-Claude.* — Saint-Lupicin. — Travaux communaux. Restauration de l'église. Montant des travaux, 9.604 fr. 15. Soumissionnaires: MM. Masseron fils, Philiberti, prix du devis. Adjud., M. Romanet, à Saint-Claude, 12,30 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 29 août. — *Préfecture.* — Travaux communaux. — 1<sup>er</sup> lot. Saint-Germain-les-Arlay. Réparations à la mairie et construction d'un abreuvoir. Montant des travaux, 2.213 fr. 80. Soumissionnaire: M. Alfred Giraud, 2 p. 100. — Adjud., M. Maxime Marquet, à Lamarre, 3,24 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Gevingey. Réparations au clocher de l'église. Montant des travaux 1.149 fr. 53. Soumissionnaire: M. Antoine Zouada, 1 p. 100. — Adjud., M. Félix Guillermez, 2,10 p. 100 de rabais.

**Jura.** — 29 août. — *Préfecture.* — Chemin de grande communication n° 37, d'Orchamps à Auxonne. Elargissement, écrêtement et empiérement cylindré, sur 307 m. dans la traverse du village Lavans-les-Dole. Montant des travaux, 5.500 fr. Soumissionnaires: MM. Joseph Lagé, 4 p. 100. Sarruguet, 2 p. 100. — Adjud., M. Léon Marlin, à Brevans, 6 p. 100 de rabais.

**Loire.** — 22 août. — *Mairie de Saint-Paul-en-Jarez.* — Travaux communaux. Construction d'un réservoir au Bessy. Montant des travaux, 48.000 fr. Adjud., M. Laurent Rosier, à Saint-Paul-en-Jarez, 17,05 p. 100 de rabais.

**Loire.** — 23 août. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Construction d'un escalier et d'un mur de soutènement. Montant des travaux, 14.000 fr. Soumissionnaires: M. Bureau, Ballot, prix du devis. — MM. Dubois, 2 p. 100. — Verdier, 3 p. 100. — Micon, 4 p. 100. — Laville, 5 p. 100. — Jacquet, 5 p. 100. — Léonard, 5 p. 100. — Paillaron, 5 p. 100. — Olivier, 6 p. 100. — Fayolle et Batte, 7 p. 100. — Bouteyre, 7 p. 100. — Saugère, 8 p. 100. — Adjudic., M. Malterre, 20, rue Saint-Honoré, à Saint-Etienne, 10 p. 100 de rabais.

**Loire.** — 26 août. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Travaux de viabilité. Construction d'un escalier entre la rue des Tilleuls et la rue d'Isly et d'un mur de soutènement. Montant des travaux, 14.000 fr. — Soumissionnaires: M. Beraud, 6 p. 100 d'augmentation. — M. Bellot, prix du devis. — MM. Dubois, 2 p. 100. — Verrier, 3 p. 100. — Micon, 4 p. 100. — Laville, 5 p. 100. — Jacquet, 5 p. 100. — Léonard, 5 p. 100. — Paillaron, 5 p. 100. — Olivier, 6 p. 100. — Fayolle et Botte, 7 p. 100. — Bouteyre, 7 p. 100. — Saugère, 8 p. 100. — Adjud., M. Malterre, 20, rue Saint-Honoré, 10 p. 100 de rabais.

**Savoie.** — 24 août. — *Préfecture.* — Travaux sur routes nationales. Montant des travaux, 18.000 fr. Soumissionnaires: MM. Gaviot Faure, 10 p. 100 d'augmentation. — Jacques Fontana, prix du devis. — MM. Albert Bertoincini, 8 p. 100. — Albin Basso, 19 p. 100. — Charles Crozet, 5 p. 100. — Marcellin Merlot, 1 p. 100. — Baptiste Antonietti, 19 p. 100. — Antoine Francescola, 3 p. 100. — Antoine Ramella, 9 p. 100. — Joseph Trivero, 18 p. 100. — Joseph Ferrando, 21 p. 100. — Victorin Magnin, 22 p. 100. — Innocent Dalberto, 16 p. 100. — Symphorien Magnin, 16 p. 100. — Paul Pinorini, 12 p. 100. — Adjud., M. Félix Magnin, à Saint-Michel, 23 p. 100 de rabais.

**Savoie (Haute-).** — 20 août. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Saint-Martin. 1<sup>er</sup> lot. Installation d'une salle de mairie. Montant des travaux, 1.321 fr. 68. Soumissionnaire: M. Georges Bocquet, 2 p. 100. — Adjud., M. Michel Ferrero, à Aix-les-Bains (Savoie), 5 p. 100 de rabais. — 2<sup>e</sup> lot. Réparations aux écoles. Montant des travaux, 3.030 fr. 55. Soumissionnaires: MM. Boniface Busso, prix du devis. — François Bozon, 7 p. 100. — Adjud., M. Michel Ferrero, 7 p. 100 de rabais. — 3<sup>e</sup> lot. Réparations à l'église et au presbytère. Montant des travaux, 2.293 fr. 20. Soumissionnaire: M. Michel Ferrero, prix du devis. — Adjud., M. François Bozon, à Metz, 7 p. 100 de rabais.

**Savoie (Haute-).** — 22 août. — *Sous-préfecture de Saint-Julien.* — Le Sappey. Restauration et transformation du groupe scolaire. Montant des travaux, 7.320 fr. 95. Soumissionnaire: M. Félix Baudray, 1 p. 100. — Adjud., M. Louis Maillot, à Cornier, 3 p. 100 de rabais.

**Savoie (Haute-).** — 18 août. — *Mairie de Doussard.* — Restauration du groupe scolaire. Montant des travaux, 6.209 fr. 35. Soumissionnaires: MM. Loro, 12 p. 100. — Bouvard, 10 p. 100. — Ferla, 8 p. 100. — Baravaglia, 6 p. 100. — Dazza, 6 p. 100. — Adjud., M. Tosi, à Faverges, 15 p. 100 de rabais.

**Savoie (Haute-).** — 27 août. — *Préfecture.* — Redressement du torrent de l'Aire entre Saint-Julien et la frontière suisse, sur 1.758 mètres. Mont. des travaux, 59.500 fr. Adjud., M. Baptiste Antonietti, à Chambéry, 3 p. 100 de rabais.

**Ministère de la Guerre.** — 20 août. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Manufacture nationale d'armes de Saint-Etienne. Bois à livrer en 1901. 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> lots. Soumissionnaires: MM. Moulin fils, Thévenon, Rey. — Adjud., M. H. Rollin, à Saint-Etienne.

## MISES EN ADJUDICATION

**Rhône.** — Samedi 14 septembre, 2 h. — *Préfecture.* — Travaux d'entretien pour la navigation du Rhône et de la Saône, en 1901, jusques et y compris 1906, dans le département du Rhône, de l'Isère et de la Loire. — 3<sup>e</sup> lot. Traverse de Lyon. Montant des travaux, 65.000 fr. Cautionnement provisoire, 1.500 fr., définitif, 3.000 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Du confluent de la Saône au viaduc d'Arboras. Montant des travaux, 35.000 fr. Cautionnement provisoire,

800 fr., définitif, 1.500 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Du viaduc d'Arboras au pont de Chavanay. Mont. des travaux, 35.000 fr. Cautionnement provisoire, 800 fr., définitif, 1.500 fr.

Renseignements à la préfecture et chez M. Autonne, ingénieur, 9, rue Montbernard, ou chez M. Cuénot, ingénieur, 282, avenue de Saxe.

**Rhône.** — Samedi 14 septembre, 3 h. — *Mairie d'Oullins.* — Construction d'un Hôtel de Ville Grande Rue d'Oullins. — 1<sup>er</sup> lot. Terrassements et maçonnerie. Montant des travaux, 42.898 fr. 30. Ciments. Montant des travaux, 6.312 fr. 50. Béton de ciment armé pour planchers. Montant des travaux, 22.037 fr. 75. Pierre de taille. Montant des travaux, 38.529 fr. 14. Total, 109.777 fr. 69. Cautionnement, 8.800 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Charpente en bois. Montant des travaux, 7.607 fr. 27. Cautionnement, 750 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Menuiserie. Montant des travaux, 17.003 fr. 06. Cautionnement, 1.500 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Serrurerie. Montant des travaux, 10.174 fr. 90. Cautionnement, 1.000 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Peinture, plâtrerie et vitrerie. Montant des travaux, 10.022 fr. 50. Marbrerie et fumisterie. Montant des travaux, 2.800 fr. Décoration plâtre, stuc, etc. Montant des travaux, 7.772 fr. 60. Total, 20.595 fr. 15. Cautionnement, 2.000 fr. — 6<sup>e</sup> lot. Couverture, plomberie et zincs. Montant des travaux, 12.058 fr. 10. Cautionnement, 1.500 fr.

Nul ne sera admis à concourir sans avoir déposé une soumission, sur papier timbré, accompagnée : 1<sup>o</sup> d'un certificat du maire de sa localité ayant moins d'un an de date et constatant qu'il est de bonnes vie et mœurs et qu'il est patenté pour la profession spéciale à laquelle se rapporte sa soumission; 2<sup>o</sup> d'un certificat, sur papier timbré, délivré par un architecte connu ou un ingénieur du Gouvernement et établissant les capacités professionnelles de l'entrepreneur. Ces certificats ne devront pas avoir plus de trois mois de date et seront soumis au visa de M. Clapot, architecte, directeur des travaux, rue Sainte-Hélène, 27, à Lyon. Ils seront présentés à son bureau huit jours au moins avant la date de l'adjudication. La valeur des certificats produits étant soumise à l'approbation de l'architecte directeur des travaux, toute réclamation est absolument interdite aux entrepreneurs dont les certificats ne seraient pas visés par cet architecte; quant aux certificats revêtus de ce visa, ils seront, en dernier ressort, appréciés par les autorités procédant à l'adjudication, lesquelles, en vertu de leur pouvoir discrétionnaire, prononceront le refus ou l'acceptation des certificats, sans aucun recours de la part de l'entrepreneur évincé; 3<sup>o</sup> d'un récépissé délivré par M. le Receveur municipal et constatant la mise en dépôt, à titre de cautionnement provisoire, de la somme indiquée dans le tableau ci-dessus et afférente à chaque lot. Ce dépôt de garantie pourra consister soit en numéraire, soit en obligations de villes, soit en rentes sur l'Etat français nominatives. Le capital de ces titres sera calculé conformément aux prescriptions du décret du 31 janvier 1872 et à la circulaire ministérielle du 28 février suivant. Le dépôt dont il s'agit est de rigueur, aucun dépôt en numéraire ne pouvant être reçu par la Commission au moment de l'adjudication; 4<sup>o</sup> d'un récépissé délivré par M. le receveur municipal et constatant le dépôt entre ses mains, dans la forme indiquée ci-après, de la soumission de rabais de l'entrepreneur. Aucune soumission ne sera reçue par la Commission au moment de l'adjudication.

Les devis, plans, coupes, élévations, cahier des charges, etc., relatifs auxdits travaux sont déposés à la mairie, où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à midi et de 2 à 6 heures du soir.

Les soumissionnaires sont informés : 1<sup>o</sup> que la construction du petit bâtiment en retour de l'aile nord, évaluée à 21.285 fr. est ajournée; 2<sup>o</sup> que l'administration se réserve de substituer, s'il y a lieu, aux planchers de béton de ciment armé toute autre espèce de plancher.

**Rhône.** — 16 septembre, 2 h. 1/2. — *Mairie de Lyon.* — Services municipaux. Chemins vicinaux ordinaires n<sup>os</sup> 136 de Sainte Geneviève et 140 de la Viabert. Travaux d'amélioration. 1<sup>o</sup> Chemin de Sainte-Geneviève. a) Construction d'une chaussée d'empierrement, de trottoirs et de rigoles en cailloux roulés, entre le chemin de la Viabert et la limite de Villeurbanne; b) Construction d'une canalisation en béton de ciment de 0 m. 50 cent. de diamètre intérieur, entre le chemin de Germain et la petite rue de la Viabert; 2<sup>o</sup> Chemin de la Viabert. Construction d'une chaussée d'empierrement, de trottoirs et de rigoles en cailloux roulés, entre le chemin de Bellecombe et le chemin d'Inkermann. Travaux estimés à la somme de 15.432 fr. 15, non compris une somme de 567 fr. 85, à valoir pour frais imprévus. Le cautionnement est fixé à la somme de 600 fr.

Les soumissions devront être déposées dans une boîte installée dans la salle des Pas-Perdus de l'Hôtel de Ville et qui restera ouverte, à cette fin, les lundi 9, mardi 10 et mercredi 11 septembre 1901.

Les devis, plans et cahiers des charges sont déposés à la Mairie de Lyon (bureau des renseignements), où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à 5 heures du soir.

**Rhône.** — Lundi 16 septembre, 2 h. 1/2. — *Mairie de Lyon.* — Services municipaux. Vente des matériaux à provenir de la démolition des immeubles acquis par la ville en vue de l'amélioration du quartier Saint-Paul. La mise à prix est fixée à 21.500 fr. et le cautionnement à 1.000 fr.

Les soumissions devront être déposées dans une boîte installée dans la salle des Pas-Perdus de l'Hôtel de Ville, et qui restera ouverte, à cette fin, les lundi 9, mardi 10 et mercredi 11 septembre 1901.

Le cahier des charges et les plans des lieux est déposé à la Mairie de Lyon (bureau des renseignements), où chacun sera admis à en prendre connaissance tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à 5 heures du soir.

**Rhône.** — Lundi 30 septembre, 10 h. — *Sous-préfecture de Villefranche-sur-Saône.* — Travaux d'entretien et grosses réparations sur chemins pendant trois années à partir de 1902. — 1<sup>er</sup> lot. Anse. Chemin de grande communication n<sup>o</sup> 19. Montant des travaux, 5.293 fr. 05. A valoir, 1.056 fr. 95. Total, 6.350 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Bois-d'Oingt. Chemin de grande communication

n<sup>o</sup> 31. Montant des travaux, 3.594 fr. A valoir, 676 fr. Total, 4.000 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Lamure. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 12. Montant des travaux, 3.519 fr. A valoir, 681 fr. Total, 4.200 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Anse. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 20. Montant des travaux, 1.202 fr. 25. A valoir, 247 fr. 75. Total, 1.450 fr. 5<sup>e</sup> lot. Anse. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 30. Montant des travaux, 1.380 fr. A valoir, 270 fr. Total, 1.650 fr. — 6<sup>e</sup> lot. Bois-d'Oingt. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 42. Montant des travaux, 3.053 fr. 50. A valoir, 646 fr. 50. Total, 3.900 fr. — 7<sup>e</sup> lot. Bois-d'Oingt. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 46. Montant des travaux, 1.565 fr. 25. A valoir, 334 fr. 75. Total, 1.900 fr. — 8<sup>e</sup> lot. Belleville. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 64. Montant des travaux, 2.931 fr. 75. A valoir, 588 fr. 25. Total, 3.500 fr. — 9<sup>e</sup> lot. Lamure. Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 66. Montant des travaux, 1.507 fr. 50. A valoir, 292 fr. 50. Total, 1.800 fr.

Visa par l'agent voyer en chef du département du Rhône, huit jours avant l'adjudication.

Renseignements à la sous-préfecture.

**Ain.** — Mercredi 18 septembre, 2 h. 1/2. — *Préfecture.* — Route nationale n<sup>o</sup> 84. — Construction de bordures de trottoirs et de caniveaux dallés dans la traverse de La Cluse. Montant des travaux, 8950 fr. 20. A valoir, 849 fr. 80. Cautionnement, 300 fr.

Les pièces du projet seront communiquées aux entrepreneurs tous les jours, excepté les dimanches et jours fériés : 1<sup>o</sup> Dans les bureaux de la Préfecture (3<sup>e</sup> division), de 9 heures du matin à midi et de 2 heures à 4 heures du soir; 2<sup>o</sup> Dans les bureaux de M. l'ingénieur ordinaire, rue d'Alsace-Lorraine, 2, à Bourg, de 8 heures à 11 h. 1/2 du matin et de 2 heures à 5 h. du soir.

**Doubs.** — Jeudi 19 septembre, 10 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Pontarlier.* — Travaux communaux. 1<sup>er</sup> lot. Dompierre. Construction de citernes-réservoirs pour l'alimentation du bétail. Montant des travaux, 9.538 fr. 59. Cautionnement, 320 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Oye-et-Pallet. Captage de sources, établissement de conduites d'eau et de bassin en fonte. Montant des travaux, 22.893 fr. 03. Cautionnement, 770 fr.

Visa huit jours avant l'adjudication par l'auteur des projets, M. Richard, architecte à Pontarlier.

Renseignements à la sous-préfecture.

**Jura.** — Jeudi 19 septembre, 2 h. — *Préfecture.* — 1<sup>er</sup> lot. Sellières. Couverture du lavoir de la rue des Remparts. Travaux évalués par le devis de M. Huguenet, agent-voyer cantonal à Sellières. Montant du projet, 1.141 fr. 35. Somme à valoir, 151 fr. 59. Cautionnement, 35 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Chazelles. Construction des chemins ruraux n<sup>os</sup> 1, 2 et 3, dits du Moulin d'en haut, des Champs-de-l'Éuil et des Champs-Chicots, sur une longueur totale de 821 mètres. Montant du projet, 1.316 fr. 83. Somme à valoir, 67 fr. 33. Cautionnement, 45 fr.

Les devis des travaux, les pièces du projet et le cahier des charges de l'entreprise sont déposés : à la préfecture (2<sup>e</sup> division), où chacun pourra en prendre communication tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés.

**Jura.** — Mercredi 25 septembre, 2 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Poligny.* — 1<sup>er</sup> lot. Ville de Champagnole. Chemin vicinal ordinaire n<sup>o</sup> 1, de Champagnole à Sapois. Élargissement et redressement de la partie comprise entre la voie ferrée de Saint-Laurent et la limite de Sapois, sur 849 mètres. Travaux évalués par le service vicinal. Montant du projet, 5.767 fr. 08. Somme à valoir, 332 fr. 92. Cautionnement, 300 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Commune d'Ivory. Réparation des bâtiments communaux. Travaux évalués par le devis de M. Chevaux, architecte à Salins. Montant du projet, 1.626 fr. 50. Somme à valoir, 192 fr. 18. Cautionnement, 80 fr.

Les devis des travaux, les pièces du projet et le cahier des charges de l'entreprise seront déposés au secrétariat de la sous-préfecture de Poligny, où chacun pourra en prendre communication tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés.

**Loire.** — Jeudi 5 septembre, 2 h. 1/2. — *Préfecture.* — Canal de Roanne à Digoïn. Allongement d'un mur de quai de rive droite du port de Roanne. Montant des travaux, 15.200 fr. 71. A valoir, 1.599 fr. 29. Total, 16.800 fr. Cautionnement, 200 fr. Frais, 150 fr.

Renseignements à la préfecture.

**Loire.** — Dimanche 15 septembre, 11 h. — *Mairie de Montagny.* — Travaux d'adduction d'eau potable au bourg de Montagny. 1<sup>er</sup> lot. Terrassement. Montant des travaux, 3.188 fr. 13. Maçonneries (réservoir, etc.) Montant des travaux, 8.620 fr. 35. A valoir, 591 fr. 52. Total, 12.400 fr. Cautionnement, 400 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Ouvrages métalliques (tuyaux, robinets, bornes-fontaines, etc.) Montant des travaux, 9.007 fr. 75. A valoir, 389 fr. 40. Total, 9.457 fr. 15. Cautionnement, 300 fr.

Visa par M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne, huit jours avant l'adjudication.

Renseignements au bureau de l'agent-voyer d'arrondissement à Roanne, jusqu'au 10 septembre, et à partir de cette date à la mairie.

**Loire.** — Mardi 17 septembre, 10 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Roanne.* — Chemin d'intérêt commun n<sup>o</sup> 39. Construction entre le hameau de Pezières et le passage à niveau du chemin de fer de Lozanne à Paray-le-Monial, sur 1.962 m. 63. Terrassements. Montant, 7.243 fr. Chaussée. Montant, 4.018 fr. 26. Ouvrages d'art. Montant, 5.355 fr. 43. A valoir, 883 fr. 31. Total, 17.500 fr. Cautionnement, 600 fr.

Visa par M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne, huit jours avant l'adjudication.

Renseignements dans les bureaux de M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne.

**Saône-et-Loire.** — Dimanche 8 septembre, 2 h. — *Mairie de Chatenoy.* — Restauration du clocher. Montant des travaux, 6.900 fr.

Renseignements à la mairie.

**Saône-et-Loire.** — Lundi 16 septembre, 2 h. — *Mairie de Chalouan.* — Travaux communaux. — 1<sup>er</sup> lot. Etablissement de trottoirs bitumés. Montant

des travaux, 3.957 fr. 71. — 2<sup>e</sup> lot. Travaux et badigeons aux bâtiments communaux. Montant des travaux, 2.302 fr. 48.

Renseignements à la mairie.

**Savoie (Haute).** — Mardi 24 septembre, 10 h. — *Préfecture.* — 1<sup>er</sup> lot. Anney-le-Vieux et Veyrier. Chemin de grande communication n° 1 Construction de la partie comprise entre la Tour et Veyrier, sur une longueur de 901 mètres 03 centimètres. Travaux à l'entreprise, 9.603 fr. 39. Somme à valoir, 3.996 fr. 61. Cautionnement, 300 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Boège et Villard-sur-Boège. Chemin de grande communication n° 12. Rectification de la partie comprise entre le chef-lieu du Villard-sur-Boège et les confins de la commune de Boège, sur une longueur de 1.535 mètres 62 centimètres. Travaux à l'entreprise, 24.221 fr. 53. Somme à valoir, 5.264 fr. 47. Cautionnement, 800 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Cordon. Chemin vicinal ordinaire n° 1. Construction de la partie comprise entre le sommet de la Côte de la Revensz et le chef-lieu, sur une longueur de 1.653 mètres 63 centimètres (2<sup>e</sup> section). Travaux à l'entreprise, 12.988 fr. 18. Somme à valoir, 3.196 fr. 82. Cautionnement, 450 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Chilly. Chemin vicinal ordinaire n° 7. Construction de la deuxième partie comprise entre le profil 61 + 5,80 et l'extrémité, sur une longueur de 422 m. 82 centimètres; 2<sup>e</sup> raccordement de Botilly sur une longueur de 49 mètres 25 centimètres; 3<sup>e</sup> empiérement du reste de la construction sur une longueur de 2.008 mètres 03 centimètres. Travaux à l'entreprise, 8.835 fr. 61. Somme à valoir, 1.827 fr. 39. Cautionnement, 200 fr.

Ceux qui désireront concourir à ces adjudications pourront prendre connaissance des devis, cahier des charges, détail estimatif et plans concernant lesdits travaux, à la préfecture (1<sup>re</sup> division), tous les jours, pendant les heures d'ouverture des bureaux.

**Direction des eaux et forêts.** — Vente des coupes de bois dans les forêts domaniales, communales et des établissements publics, aux dates suivantes :

*Ain.* — Nantua, 24 septembre; Gex, 25 septembre; Belley, 27 septembre; Bourg, 28 septembre.

*Allier.* — Montluçon, 7 octobre; Gannat, 9 octobre; Moulins, 11 octobre.

*Ardèche.* — Bourg-Saint-Andéol, 18 septembre; Montpezat, 19 septembre; Vallon, 20 septembre.

*Drôme.* — Montélimar, 25 septembre; Nyons, 26 septembre; Die, 28 septembre; Valence, 30 septembre; Saint-Jean-en-Royans, 21 octobre.

*Isère.* — Vienne, 27 septembre; Crémieu, 28 septembre; La Mure, 30 septembre; Grenoble, 1<sup>er</sup> et 3 octobre; Saint-Marcellin, 2 octobre.

*Loire.* — Saint-Etienne, 10 octobre; Saint-Bonnet-le-Château, 11 octobre; Pélussin, 13 octobre; Roanne, 15 octobre; Montbrison, 16 octobre.

*Loire (Haute).* — Le Puy, 2 octobre; Yssingaux, 3 octobre.

*Puy-de-Dôme.* — Issoire, 4 septembre; Thiers, 5 septembre; Ambert, 6 septembre; Clermont-Ferrand, 7 septembre.

*Rhône.* — Beaujeu, 8 octobre; Amplepuis, 9 octobre.

*Saône-et-Loire.* — Louhans, 30 septembre; Chalons, 1<sup>er</sup> octobre; Autun, 2 octobre; Charolles, 4 octobre; Mâcon, 5 octobre.

*Savoie.* — Moutiers, 23 septembre; Albertville, 25 septembre; Saint-Jean-de-Maurienne, 28 septembre; Chambéry, 5 octobre.

*Savoie (Haute).* — Annecy, 17 septembre; Bonneville, 8 octobre; Saint-Julien, 9 octobre; Thonon, 10 octobre.

Pour tous renseignements, s'adresser aux agents des eaux et forêts locaux et à la Direction des eaux et forêts (2<sup>e</sup> bureau), 78, rue de Varenne, à Paris.

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX

FORMATIONS DE SOCIÉTÉS.

*Lyon.* — *Société lyonnaise de travaux publics.* Acte reçu M<sup>e</sup> Brac de la Perrière, notaire, le 22 juin 1901. Objet : exécution de tous projets relatifs aux entreprises de travaux publics. Siège social : 29, rue de l'Hôtel-de-Ville. Capital : 85.000 fr. divisé en 850 actions de 100 fr., dont 350 ont été attribuées à M. Bouchayer, fondateur, qui fait apport à la Société de différents projets d'études, etc.; en échange, il lui est encore attribué 18.000 fr. en espèces et 10 0/0 sur les bénéfices. Année sociale du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre. Répartition des bénéfices : 5 0/0 réserve légale, 5 0/0 aux actions. Sur le solde : 80 0/0 aux actions, 10 0/0 au Conseil d'administration et 10 0/0 aux parts de fondateurs. Administrateurs : MM. Bouchayer, Giros, Pastrie et Sonnery. Commissaire : M. Canavy.

COURS OFFICIEL DES MÉTAUX

— DROITS D'ACCISE EN SUS —

		les 100 kil.	
Cuivre en lingots affiné . . . . .	177	50	» »
— en planche rouge . . . . .	249	»	» »
— — — jaune . . . . .	170	»	» »
Etain Banca en lingots . . . . .	315	»	» »
— Billiton et détroits en lingots . . . . .	340	»	» »
Plomb doux 1 <sup>re</sup> fusion en saumon . . . . .	38	»	37 »
— ouvré : tuyaux et feuilles . . . . .	41	»	40 »
Zinc refondu 2 <sup>e</sup> fusion . . . . .	40	»	39 »
— laminé en feuilles. Vieille montagne . . . . .	61	»	60 »
— — — Autres marques . . . . .	60	»	59 »
Nickel brut pour fonderie . . . . .	475	»	450 »
— laminé . . . . .	575	»	550 »
Aluminium brut pour fonderie . . . . .	375	»	350 »
— laminé . . . . .	475	»	450 »
Fer laminé 1 <sup>re</sup> classe . . . . .	20	»	» »
Fer à double T, AO . . . . .	22	»	» »
Tôle ordinaire, 3 millimètres et plus . . . . .	24	50	» »
Mercure . . . . .	700	»	750 »

SPECTACLES

**Grand-Théâtre.** — *Quo vadis?* drame à grand spectacle.

**Casino.** — Tous les soirs à 8 h. 1/2. Concert avec Vilbert, l'interprète des chansons militaires, les sœurs Lapucci, Rothig, les Alaska, Gavrochinette. — Vendredi, *Bichard*, pièce nouvelle de Celval et Tar-Nemo.

**Horloge.** — Tous les soirs à 8 h. 1/2, concert avec nombreuses attractions. — Mardi 3, débuts de la « Voyante » des Folies Bergère; de Zizi Papillon, étoile chorégraphique; de M. de Neyrac, chansonnier montmartrois; etc., etc.

**Scala-Bouffes.** — Réouverture le 10.

**Eldorado.** — Réouverture le 26.

L'Imprimeur-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imprimerie A. REY 4, Rue Gentil. — 27500

ARCHITECTE

décorateur demande emploi chez architecte. Bonnes références. Ecrire au bureau du journal.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

CARREAUX EN CIMENT

**VVE A. DEMOLINS,** Fabricateur de Carreaux en Ciment, Usine, 35, rue Claudia, Montchat, station Cours Eugénie, tramway de Bron.

PRODUITS RÉFRACTAIRES & GRÈS

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

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

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

**SABLE.** — *Chevrot et Deleuze*, 64, rue de Marseille. — Dragage à vapeur sur le Rhône. Sable, Gravier, Cailloux roulés.

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

**PERRUSSON FILS & DESFONTAINES.** — Fabrication générale de tous les produits céramiques employés dans la construction. Dépôt général, 85 quai Pierre-Scize à Lyon.

**FAVRE FRÈRES**, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour conduite d'eau et pour Bâtimens. Seuls représentants à Lyon de la C<sup>ie</sup> des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CIMENTS, CHAUX, PLATRE, BITUME & PAVES

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

**CHAUX ET CIMENTS.** — *Chevrot et Deleuze*, 64, rue de Marseille. — Seuls concessionnaires des Ciments Vicat pour le Rhône et la Loire, ainsi que des Usines de Trept (Isère); du Val d'Amby (Isère). Seuls vendeurs des Chaux de Cruas (Valette-Viallard) succursale à Saint Etienne (Loire); Saint-Fons (Rhône).

PEINTURE & PLATRERIE

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

**CHEVROT ET DELEUZE**, 64, rue de Marseille, Lyon — Plâtres de Savoie, de l'Isle, de Bourgogne, de Paris; à mouler, à enduire. Albâtre. Lattes suisses. Briques pleines et creuses. Seuls vendeurs des Plâtres de Savoie de la Société des Plâtriers du Sud-Est et des Plâtres de l'Isle (marque Poulet). Succursales : Saint-Etienne, 43, rue d'Annonay; St-Fons, 9, quai St-Gobain.

CERAMIQUE

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

**PRODUITS CERAMIQUES.** — *Chevrot et Deleuze*, 64, rue de Marseille. — Dépositaires des Tuileries de Roanne, Sainte-Foy-l'Argentière, Bourgogne et Saint-Vallier. Spécialité de Boisseaux pour cheminées. Tuyaux en grès. Fabrication de tuyaux en poterie pour bâtiments et conduites d'eau. Carreaux de Marseille, de Verdun. Plâtres en ciment à prix réduits qualité exceptionnelle. Succursales : Saint-Etienne, 43, rue d'Annonay; Saint-Fons, 9, quai Saint-Gobain.

**PERRUSSON FILS & DESFONTAINES.** — Céramique pour décoration architecturale. Dépôt 85, quai Pierre-Scize, Lyon.

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

# BELLE OCCASION A VENDRE

Superbe machine à vapeur de la force de 30 chevaux avec sa chaudière, le tout à l'état de neuf. Prix : 6.000 fr. Ecrire à M. Cl. Devaud, 33, rue Dubois, Lyon.

# LE WAGON

Indicateur des Chemins de Fer

DE

## PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

ET

Indicateur des Compagnies de l'Est de Lyon et de l'Ouest Lyonnais

30c

En vente à l'AGENCE FOURNIER, rue Confort, 14, LYON  
et dans ses Succursales, Librairies, etc.

30c

### CARRELAGES ET REVÊTEMENTS

Entreprises pour Grandes Administrations, Hôpitaux,  
Etablissements Religieux et Industriels, Châteaux, Villas.

**SAUTIER-THYRIION**

**TUILES**  
**BRIQUES**  
**BOISSEAUX,**  
**WAGONS-LACOTE**  
et tous Produits de la  
**GRANDE TUILERIE DU RHONE**  
de Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône)

**FAIENCINE ET PIERRES EN CIMENT COMPRIMÉ**  
de GENAIRON et GOYON, de Crêches (Saône-et-Loire)

**Tuyaux en grès de Prost et Picard, à Givors**

**LYON — 2, place Meissonier — LYON**  
(ancienne place Saint-Pierre)

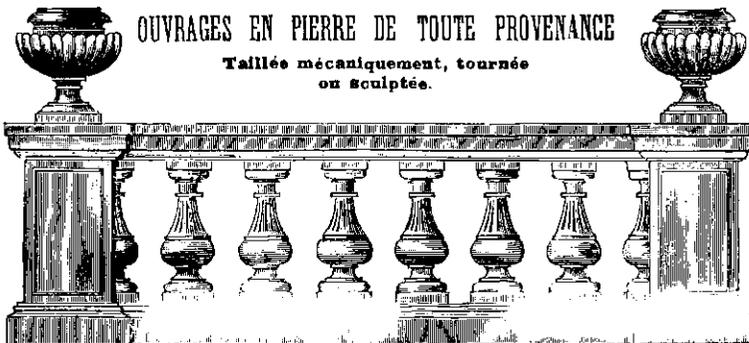
**CARREUX** en grès de BOCH FRÈRES, de MAUBEUGE.  
**CARREUX** et **PAVAGES** de DEFRANCE ET C<sup>ie</sup> (Sarreguemines).  
Bruns, noirs, rouges jaunes. Exiger la Marque DEFRANCE.  
**CARREUX** de MARSEILLE et d'ORANGE.  
**CARREUX** en faïence pour revêtements.  
**CARREUX** en ciment.  
**TOMETTES** de SALERNES.  
**PRODUITS DÉCORATIFS**  
**FAIENCES** de GILARDONI  
et BRAULT de  
CHOISY-LE-ROI

# F. LAUZUN & C<sup>IE</sup>

BOURG-SAINT-ANDÉOL (Ardèche)

CARRELAGES MOSAIQUES, GRANITÉS ET INCRUSTÉS DE MARBRE

BALUSTRADES  
à partir de 10 francs le mètre courant



BALUSTRADES  
à partir de 10 francs le mètre courant

OUVRAGES EN PIERRE DE TOUTE PROVENANCE  
Taillée mécaniquement, tournée  
ou sculptée.

Envoi franco de l'Album

## Demandez partout l'ÉLIXIR SAINT-PIERRE

Liqueur de Table de première marque.

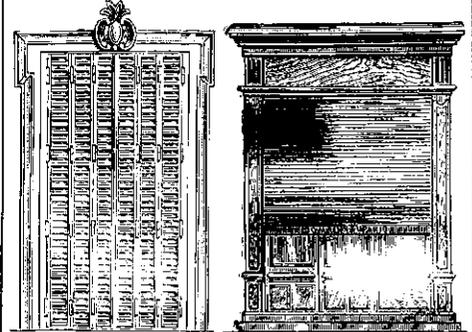
# JOMAIN

12, rue des Ecluses Saint-Martin

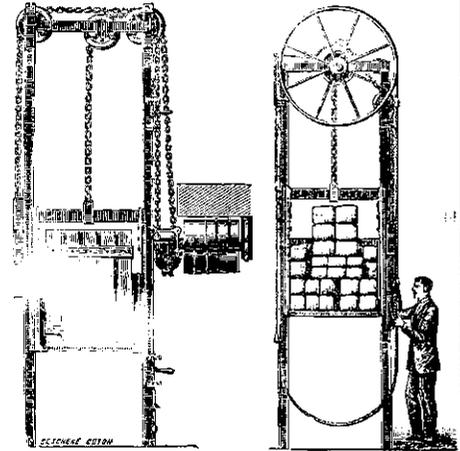
PARIS

### MÉDAILLE D'OR ET D'ARGENT

EXPOSITION UNIVERSELLE, PARIS 1900  
Expositions Universelles Paris, 1867, 1878, 1889 Argent  
Exposition au Palais de l'Industrie, Paris  
DIPLOME D'HONNEUR 1890. HORS CONCOURS 1895  
Membre du Jury



Persiennes en fer Fermetures en acier ondulé



Persiennes en fer et fer et bois  
(trois modèles différents)

Fermetures en tôle ondulée très silencieuses.  
Fermetures mécaniques, ordinaires et à contre-  
poids.  
Monte-charges à bras par corde de manœuvre.  
Monte-charges à treuil à manivelle.  
Monte-charges marchant au moteur ou électriques.  
Monte-plats — Monte-voitures — Monte-personnes.  
Demander l'album de 28 pages (80 dessins)

## E. MOLLARD

Agent commercial

17, rue de la République, 17, LYON

Téléphone 21-53

## A VENDRE

202, rue Paul-Bert, centre industriel, à proximité de 2 lignes de Tramways, USINE, superficie 1200 mètres carrés, entièrement couverts, avec maison de trois étages sur façade pour bureaux ou appartements.

S'adresser

Usine **ROCHET & SCHNEIDER**  
57, chemin Feuillat. — LYON

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET ADMINISTRATIVE  
ANCIENNE MAISON PITRAT AINÉ

**Alexandre REY, Successeur**

4 rue Gentil, Lyon