

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GENIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS



L'ascenseur du Burgenstock. — Détails de construction. — L'égalité devant les sommets. — Châteaux en Espagne. — L'effondrement du réservoir de Madrid. — Une leçon de choses.

Les Suisses sont passés maîtres en l'art d'exploiter leur pays si pittoresque. Les roches, les lacs, les cascades, les grottes, et surtout les sommets d'où l'œil de l'excursionniste embrasse tant de merveilleux paysages, sont aménagés avec une science infinie de mise en scène et rendus pratiquement accessibles aux touristes, sans fatigue et sans danger d'aucune sorte. Des chemins de fer à crémaillère vous transportent sur les cimes les plus élevées, et, bientôt, les wagons émergeront des glaces qui couvrent le front encore immaculé de la Jungfrau.

Nous parlerons aujourd'hui d'une installation plus modeste, mais qui n'en présente pas moins des dispositions intéressantes au point de vue de la conception et de la construction de l'ouvrage. Il s'agit de l'ascenseur électrique établi sur le flanc du Burgenstock, dont le sommet, qui s'élève à la cote de 1.134 mètres, domine d'une hauteur de 700 mètres le lac des Quatre-Cantons.

Le Burgenstock est déjà pourvu d'un chemin de fer à crémaillère du système Abt, mais le terminus de cette voie s'arrête à plus de 150 mètres au-dessous de la crête du rocher. C'est pour franchir cette dernière étape que le directeur des hôtels a fait construire l'ascenseur de 151 mètres de course verticale, de manière à éviter toute fatigue aux touristes désireux de contempler le magnifique panorama que l'on découvre du sommet sur toute l'étendue du lac des Quatre-Cantons.

**

L'ingénieur qui a établi le projet a mis à profit la disposition des lieux, en appropriant sa construction le mieux possible à la situation particulière de l'emplacement choisi. Le profil de la montagne se présente sous la forme générale d'un Z majuscule, dont les bras supérieur et inférieur seraient, d'ailleurs, fortement inclinés; c'est-à-dire que le flanc de la montagne, sensiblement à pic sur le tiers médian du parcours de l'ascenseur, présente un empattement à la base et une inclinaison en sens inverse à la partie supérieure.

Il était donc tout indiqué de traverser la base inclinée de la roche par un puits vertical auquel on pourrait accéder par un tunnel s'ouvrant au flanc du rocher, et de prolonger la première partie souterraine par un pylône aérien, adossé contre la paroi verticale médiane, en reliant la plate-forme d'arrivée au plateau supérieur du rocher au moyen d'une passerelle, dont la longueur correspondrait, par suite, à l'inclinaison de la roche au sommet.

Le puits, d'une hauteur de 43 m. 50 au-dessus du tunnel d'accès, a une section de 4 mètres carrés. Le pylône de même section, construit en treillis de fer, a 118 mètres de hauteur jusqu'au paratonnerre; il repose sur un cadre en fer, ancré dans le rocher d'une façon immuable; en outre, l'ouvrage métallique est relié au rocher par des ancrages et des poutres en treillis de contreventement, dans les parties du parcours qui sont écartées de la roche inclinée. A l'intérieur du puits, les guidages de la cage de l'ascenseur sont fixés directement dans le rocher. Cette cage en sapin, revêtue extérieurement d'une enveloppe de zinc, mesure 1 m. 55 sur 1 m. 80 et elle est pourvue de deux banquettes. Elle est disposée pour recevoir une charge de 600 kilogrammes, correspondant à huit voyageurs.

**

La cabine est suspendue par deux câbles en acier de 16 millimètres de diamètre, qui passent sur des poulies à l'extrémité supérieure des pylônes et qui viennent s'enrouler sur le tambour en chêne du treuil. Celui-ci est actionné par un moteur électrique de 15 chevaux, capable de donner 25 chevaux au démarrage et tournant normalement à 900 tours par minute. Un train d'engrenage intermédiaire réduit la vitesse ascensionnelle de la cage à 1 mètre par seconde au maximum; le parcours total est ainsi effectué en trois minutes.

Les machines et le poste de manœuvre, situés dans une chambre aménagée à l'intérieur du rocher, sont pourvus de tous les appareils de sécurité désirables. Les câbles sont calculés pour résister chacun à un effort de 16.000 kilogrammes et n'ont à supporter qu'un poids de 1.600 kilogrammes, y compris la colonne et les accessoires. Des freins mécaniques et électriques assurent l'arrêt immédiat du véhicule dès que la vitesse tend à dépasser la valeur de 1 m. 20 par seconde. Outre ces dispositifs de sécurité automatiques, on pourrait encore, au besoin, provoquer l'arrêt, de la cabine même, en déclanchant le parachute. Celui-ci détermine alors le fonctionnement d'un disjoncteur électrique qui coupe le courant et fait agir un frein magnétique sur la poulie de l'arbre moteur.

Cette installation est appelée à rendre des services qui seront très appréciés des nombreux touristes fréquentant les bords enchanteurs du lac des Quatre-Cantons. Le pylône, d'aspect très léger, ne dépare pas trop le paysage, d'autant plus que l'ingénieur qui a conçu le projet a eu le bon goût de laisser la structure de treillis complètement apparente, sans la surcharger d'ornements qui auraient sans doute fâcheusement détonné dans le cadre pittoresque qui l'environne. Les amateurs de la nature verront peut-être avec peine ce nouveau truquage de la montagne, et les alpinistes déploreront de nouveau que les sommets altiers soient ainsi abaissés et mis au niveau du commun des mortels. Mais l'égalité niveleuse le veut ainsi, et, pourvu que les porte-monnaies soient également élevés au niveau voulu, les crêtes les plus élevées deviendront accessibles à tous, sans distinction d'âge ni de sexe, pour le plus grand agrément de l'humanité voyageuse.

**

Bâtir sur le sable ou construire des châteaux en Espagne

est synonyme de former des projets susceptibles de s'écrouler avant même la fin de leur exécution. Il semble, d'après des accidents récents, que les réservoirs construits dans la péninsule espagnole ne sont pas plus solides que les châteaux. L'effondrement de la couverture d'une partie des nouveaux réservoirs de Madrid, qui s'est produit dans le courant de cette année, en fournit une preuve suggestive.

La ville de Madrid, qui compte une population de 600.000 habitants, est alimentée par l'eau d'un grand réservoir naturel, dont le barrage est à 90 kilomètres environ de la ville. Cette eau se rendait, par un aqueduc couvert, dans un réservoir de distribution de 182.000 mètres cubes. Mais cette capacité fut bientôt reconnue insuffisante, non seulement au point de vue de l'alimentation toujours croissante, mais encore par suite de la décantation prolongée que les eaux emmagasinées devaient subir pour se débarrasser de l'argile entraîné par les grandes pluies tombant à certaines époques sur le sol argileux du bassin de captage.

On décida donc la construction d'un nouveau réservoir de 480.000 mètres cubes, à quatre compartiments de 210.600 mètres cubes chacun, avec 6 m. 65 de hauteur d'eau. Les murs latéraux et le radier furent construits en briques ; la couverture du réservoir était formée de berceaux paraboliques en ciment armé, s'appuyant sur des poutres supportées par des piliers à section carrée. Ces colonnes, de 8 m. 40 de hauteur jusqu'à la naissance des voûtes, complètement prismatiques et de section uniforme sur toute leur longueur, n'avaient que 25 centimètres de côté. Leur ossature métallique était formée de quatre tiges en fer de 16 millimètres de diamètre, noyées dans la masse de béton. Elles reposaient sur des socles en béton de ciment, et les fers ronds de leur ossature ne pénétraient que de 8 centimètres dans la maçonnerie de ces socles.

Les poutres horizontales reposant sur ces piliers avaient 50 centimètres de hauteur ; les fers ronds longitudinaux de 37 millimètres de diamètre, disposés le long des semelles supérieures et inférieures, étaient reliés par un treillis de tiges verticales et obliques de 4 à 6 millimètres d'épaisseur. Ces poutres, qui s'étendaient sur deux compartiments contigus, avaient chacune une longueur de 178 mètres, sans solution de continuité.

Les effets de dilatation sur une pareille étendue, avec des écarts de température aussi considérables que ceux que présente le climat de Madrid, auraient dû être pris en sérieuse considération par les constructeurs ; néanmoins, aucune disposition n'avait été adoptée pour neutraliser ces efforts destructifs. En outre, malgré la hauteur considérable des piliers, ceux-ci étaient dépourvus de tout système d'entretoisement indispensable pour éviter le flambage latéral.

* * *

Malgré de pareilles fautes commises dans la conception de l'ouvrage, celui-ci avait bien résisté aux épreuves, durant lesquelles les voûtes étaient restées chargées d'une épaisseur de sable de 80 centimètres sur une largeur de 4 mètres. Néanmoins, quelques jours après, la voûte du compartiment n° 4 s'effondrait, entraînée par la chute de deux cents colonnes qui n'avaient pu résister, vu leur grande hauteur et leur défaut d'étrésillonnement, aux déformations occasionnées, tant par les charges d'épreuve que par les effets de dilatation dus à la chaleur solaire.

On voit ainsi que des causes multiples ont pu occasionner cette catastrophe, qui fit près de cent victimes parmi les ouvriers occupés à la construction ; elles peuvent être résumées

dans le défaut de construction des colonnes, dont la section trop faible était hors de proportion avec leur hauteur exagérée ; dans l'insuffisance d'encastrement de l'armature dans le radier et le défaut d'empatement des colonnes ; dans le manque d'étrésillons transversaux et l'absence de tout dispositif propre à combattre les effets de dilatation.

Fort heureusement encore que l'ouvrage s'est effondré avant l'admission de l'eau. Quelles proportions eût prises la catastrophe si le réservoir eût cédé sous la poussée de la charge hydraulique de 6 m. 65 de hauteur, en laissant s'échapper au dehors la masse de 480.000 mètres cubes d'eau emmagasinés ! Quoi qu'il en soit, de pareils accidents constituent de terribles leçons de choses qu'il convient de mettre à profit pour éviter les fautes commises et se mettre à l'abri de pareilles éventualités si regrettables à tous les points de vue.

DARYMON.

◆

L'HOTEL DE LA SOCIÉTÉ LYONNAISE¹

DE DÉPÔTS

DE COMPTE COURANT ET DE CRÉDIT INDUSTRIEL

A LYON

— SUITE —

Une innovation dans la construction, et non des moindres, reste à signaler. On peut, à l'heure présente, donner une appréciation en parfaite connaissance de cause. Si l'expérience n'a pas dit encore son dernier mot, il est hors de doute qu'elle ne fera pas faillite — ceci étant de plus en plus d'actualité — qu'au contraire, la consécration lui sera décernée par le temps. Je veux parler de l'escalier de service en verre, sortant de la manufacture de Saint-Gobain.

Tout d'abord, il importe de préciser les conditions dans lesquelles cet escalier a été élevé, pour en faire ressortir avec plus de facilité le but rempli, sa commodité et son utilité.

Nombreux doivent être les lavabos et water-closets à tous les étages. Les Américains les ont prodigués dans leurs banques nouvelles, et ces gens pratiques insistent beaucoup sur ce point dans leurs revues. Il faut, de plus, que, parfaitement ventilée, cette partie de l'édifice soit aérée et encore mieux isolée. Le règlement sanitaire ne l'exige-t-il pas, du reste, fort de l'appui des hygiénistes ? Je me plais à constater que les cabinets d'aisances, situés sur la rue Mulet, ont été installés avec grand soin, que, pour tout dire, rien n'y laisse à désirer, sans toutefois en tirer vanité jusqu'à y conduire le lecteur. Shocking ! Pourtant, il y a une trentaine d'années, le directeur d'une école nouvelle de Paris mena aux lieux inodores, devant une jeunesse moqueuse, un illustre visiteur, l'empereur du Brésil, Dom Pedro. Mais alors..., c'était de l'inédit.

Dans ce coin réservé, il y a une place à utiliser, ce que l'on appelle « un point mort », si nous revenons à l'œuvre de l'architecte, M. Pascalon ; et l'escalier de service y a sa place indiquée par la force des choses. Là, il ne détruit nullement l'harmonie du hall rectangulaire. Mais, conduisant à la toiture-terrace, ne recevant la lumière que d'en haut, étant négligeable l'infime clarté provenant des paliers successifs, où se croisent d'étroits corridors, l'obscurité était à craindre, surtout dans les étages inférieurs. Eh bien ! ne vous en déplaise, il n'en est rien ; on circule très facilement dans une lumière douce, d'un vert pâle, réfractée par les marches en verre. Une impression vous saisit, accrue encore par la pein-

¹ Voir la *Construction Lyonnaise* des 1^{er} juin et 1^{er} juillet 1905.



ture du mur de même couleur. Cela ne peut qu'évoquer une autre couleur, celle des grottes profondes de la Méditerranée, où les rayons bleuâtres de la réflexion totale permettent à la barque du touriste de glisser sur l'eau bleue, sans danger des écueils, et enchantant les yeux par les reflets extraordinaires.

Le verre, armé sous une épaisseur convenable, avec un métal rigide, jouit de propriétés remarquables. Transparent, incombustible, résistant à l'action des acides, aisément lavable, il est aussi très dur et joint à une forte cohésion une sécurité absolue en cas de casse, par suite d'explosion ou de choc violent, car le verre armé a ceci de particulier que si, sous une influence exceptionnellement destructive, il peut se fendre en plusieurs morceaux, il n'abandonne aucun de ses fragments, en raison de la soudure qui existe entre ceux-ci et le métal d'armature.

Donnez aux marches de l'escalier ainsi constitué des points d'appui d'une solidité à toute épreuve, le problème est résolu indiscutablement.

Rugueuses pour empêcher les glissades, les marches sont pourvues, le long de leurs bords, de petits cylindres en acier, encastrés dans la masse du verre, faisant corps avec lui et garnis de ciment ou de plomb. Quant aux contre-marches, armées également, elles laissent passer la plus grande somme de lumière, tout en formant des sortes de poutrelles d'une solidité à toute épreuve.

Je me borne à cette simple description, quelque sommaire et imparfaite soit-elle ; puisse-t-elle attirer l'attention des constructeurs et susciter leur curiosité ! C'est là le meilleur moyen de combattre la routine.

A. BOURGEOIS.

LES GROS RABAIS

Comme suite à l'article paru sous ce titre dans notre numéro du 16 septembre dernier, nous croyons devoir reproduire les commentaires qu'à propos de l'adjudication de Chaumont, dont nous avons parlé, publie *le Bâtiment lyonnais*, organe de la Chambre syndicale des entrepreneurs de Lyon :

« Les entrepreneurs soumissionnaires ont de suite protesté contre une pareille manière de faire ; ils sont allés à la préfecture, où le secrétaire général a bien voulu leur promettre de ne pas approuver l'adjudication avant d'avoir examiné leurs plaintes formulées par écrit, mais non sans employer des arguments de nature à justifier l'attitude du maire de Nogent.

« Cependant, l'article 13 du décret du 18 novembre 1862, relatif aux adjudications et marchés passés au nom de l'Etat prévoit que, lorsqu'il y aura maximum ou minimum, le montant doit en être indiqué dans un pli cacheté déposé sur le bureau à l'ouverture de la séance, et il n'appartient aux préfets de statuer sur l'approbation des adjudications (art. 1^{er} du décret du 13 avril 1861), que dans tous les cas où les soumissions ne renferment aucune clause extraconditionnelle et où il n'aurait été présenté aucune réclamation ou protestation. C'est donc au Ministre qu'il appartiendra de statuer dans la circonstance.

« La question est portée à la *Fédération du Nord-Est* ; espérons que M. Baudouin, président, tirera auprès des pouvoirs publics tout le parti possible du différend qui se présente dans des conditions particulièrement caractéristiques.

« On a souvent dit et écrit que l'Etat devait se comporter au moins aussi bien que le plus honnête citoyen de France ; mais, si, théoriquement, cela apparaît comme étant une vérité

inutile à discuter, dans la pratique, quel fossé, assez souvent, en sépare l'entreprise surtout. Il faut cependant dire qu'en règle générale les préfets et les maires se comportent de façon correcte ; on comprend que, sans cela, les adjudications auraient vécu, mais combien de fois n'avons-nous pas eu à signaler des incidents d'adjudication démontrant le peu de cas fait du droit des entrepreneurs, ou de ce qui apparaît comme tel.

« Les adjudications, en matière de travaux publics, sont livrées à l'arbitraire, et il est au moins curieux de constater qu'en matière de travaux particuliers, la jurisprudence n'admet pas qu'on dérange des personnes impunément, et c'est justice. Par deux jugements successifs, le Tribunal civil de la Seine (6^e Chambre supplémentaire), en date des 22 avril 1901 et 17 février 1905, a admis que le minimum devait être déclaré en temps utile pour permettre aux entrepreneurs appelés de prendre ou de ne pas prendre part aux adjudications ; il a même été d'avis que ce n'est pas au moment de l'ouverture des plis qu'il suffisait au propriétaire de faire connaître son intention, alors que les soumissionnaires se sont livrés à leurs travaux d'études ; le Tribunal a même déclaré que cette question de maximum devait être réglée par l'inscription, en toutes lettres, dans le cahier des charges, et il a condamné à des dommages-intérêts le propriétaire.

« On le voit, la justice civile est d'une autre correction que celle administrative, mais il suffira à nos Chambres syndicales, dorénavant organisées, de signaler, chaque fois qu'ils se produiront, les incidents significatifs, comme celui de Chaumont, pour obtenir enfin que de telles pratiques cessent de gérer les adjudications. Les Ministres intéressés, en la justice desquels nous devons avoir confiance, jugeront qu'il y a lieu de faire disparaître l'arbitraire administratif pour le remplacer par des règles précises reposant sur la loyauté et l'équité. »

Ces réflexions, en ce qui concerne le cas particulier de l'adjudication de Chaumont, ne manquent pas de valeur, puisque l'élimination de certains entrepreneurs a eu lieu arbitrairement. Mais il ne saurait en être de même quand les maximum et minimum ont été notifiés en temps. Les adjudications deviennent, de cette façon, accessibles à des entrepreneurs de moyenne importance, qui ne peuvent sans danger affronter de gros rabais et voient parfois leur échapper des affaires que prennent à des conditions très basses des organisations importantes, uniquement pour ne pas laisser improductif un matériel et un outillage qu'il faut toujours alimenter.

En ce qui concerne l'adjudication de Chaumont, les réclamations de la Fédération du Nord-Est et de la presse ont abouti à ce résultat que le Ministre de l'intérieur a retourné le dossier d'adjudication à M. le Préfet de la Haute-Marne, avec un avis tendant à l'annulation de l'adjudication, pour abus de pouvoir.

Satisfaction est donc ainsi donnée aux justes revendications de la Fédération du Nord-Est, ce qui prouve, une fois de plus, l'utilité incontestable des groupements syndicaux et fédératifs.

Sur la demande du Préfet de la Haute-Marne, M. Jacquinet a transigé et accepte que certains travaux de sa partie lui soient laissés par l'entrepreneur déclaré illégalement adjudicataire.

Il n'en est pas moins parfaitement établi que, pour qu'un maximum puisse être, comme nous l'avons déjà dit, fixé par le Bureau, il faut qu'il soit annoncé par voie d'affiches et que le quantum de ce maximum soit indiqué dans une enveloppe fermée au moment de la déposition des plis de soumission.

Les Incrustations décoratives

DES CATHÉDRALES

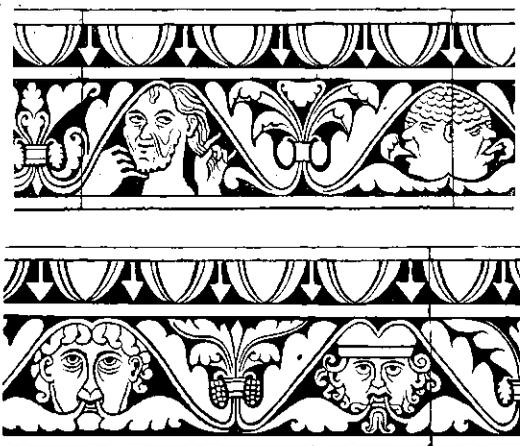
DE LYON ET DE VIENNE



Chapiteau incrusté des parois latérales du chœur de Saint-Jean, à Lyon (côté gauche).

M. Lucien Bégule, le peintre verrier si réputé à Lyon et dans la région, vient de faire paraître un volume intitulé : *les Incrustations décoratives des Cathédrales de Lyon et de Vienne* ; cet ouvrage, superbement illustré, fait le plus grand honneur à l'auteur, à qui l'on devait déjà, entre autres, la *Monographie de la Cathédrale de Lyon*, la notice biographique d'Armand-Calliat, le célèbre orfèvre lyonnais, et une étude très documentée sur l'*Œuvre du sculpteur Dufraine*.

Nous n'avons pas la prétention de donner une analyse complète de cet important ouvrage dans ce simple aperçu ; nous voulons



Frises incrustées au-dessous du triforium de l'abside de la cathédrale Saint-Jean, à Lyon.

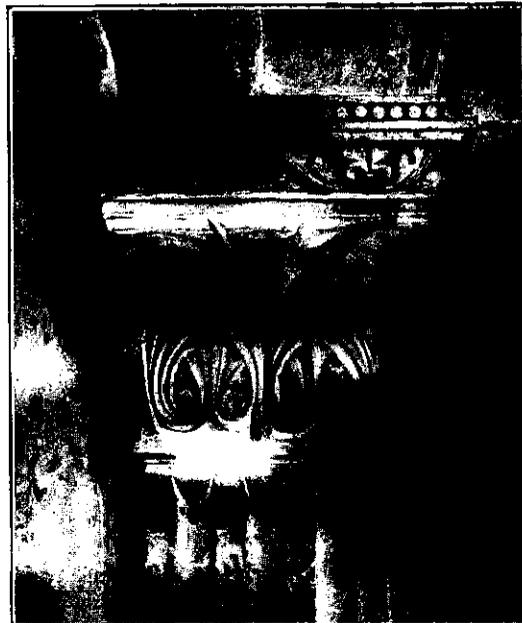
seulement attirer tout d'abord l'attention des savants, des architectes et des archéologues sur cette publication, sortie des presses de MM. A. Rey et C^{ie}, imprimeurs-éditeurs à Lyon, qui ont réalisé avec leur talent habituel cette œuvre si compliquée et qui aura certainement un grand succès dans le monde savant.

M. L. Bégule, dans son introduction, dit que depuis longtemps il étudiait le procédé de décoration murale employé très exceptionnellement en France dans l'abside de la cathédrale de Lyon, du XII^e siècle, et dans celle de Saint-Maurice-de-Vienne, en Dauphiné, du XIII^e.

« La Cathédrale de Lyon, digne, par son architecture, ses vitraux et la sculpture de ses portails, d'être étudiée à côté des plus illustres cathédrales du nord de la France, présente une particularité dont ces cathédrales n'ont conservé aucun exemple. Des incrustations de ciment coloré, dans des bandeaux de marbre blanc, se développent,

en forme de frises, à différentes hauteurs de l'abside, couvrent des chapiteaux, ornent des tailloirs, des bases de colonnes et apportent dans la décoration du chœur une note précieuse, en parfaite harmonie avec la sculpture et le splendide éclat des verrières anciennes...

« Les incrustations décoratives des deux cathédrales de



Chapiteau du soubassement de l'abside de la cathédrale Saint-Jean, à Lyon.

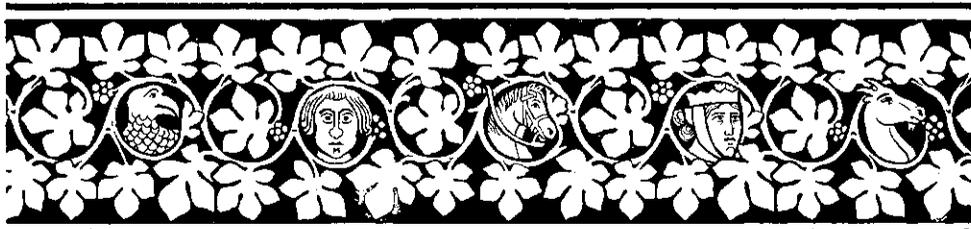
Lyon et de Vienne, aujourd'hui peu distinctes sur les parois bruniées par les siècles, n'ont pas retenu l'attention des archéologues. Viollet-le-Duc, qui les cite en passant dans son *Dictionnaire d'Architecture*, les a prises pour des mosaïques de marbre de couleur. »

C'est grâce à une étude approfondie et à des recherches patientes, étendues à des monuments hors de la région, en Orient et jusqu'en Italie, que M. L. Bégule est arrivé à préciser les origines et montrer le développement de ce procédé de décoration datant du XII^e siècle et consistant en *Incrustations de ciment coloré* dans des bandeaux de marbre blanc et ornant des frises, des chapiteaux, des bases de colonnes, des dallages, etc.

« Sur le marbre dressé et poli, l'ouvrier dessinait au trait les figures ou les ornements et creusait au ciseau les fonds ou les



Frise de marbre incrustée du soubassement de l'abside de la cathédrale Saint-Jean, à Lyon.



Frise incrustée du triforium de Saint-Maurice, à Vienne.

détails du dessin, selon que le sujet devait s'enlever en clair ou en foncé; ces creux étaient garnis de mastics ou ciments de couleur foncée, généralement brun rouge, appliqués à froid, d'une épaisseur ne dépassant pas en général 4 millimètres. »

Il n'était pas sans intérêt de connaître la composition des ciments employés pour ces incrustations. L'étude qu'il en a faite a permis à M. L. Bégule de la déterminer et d'arriver à cette constatation qu'elle est à peu près constante dans les incrustations des cathédrales de Lyon et de Vienne, et que, d'autre part, ces ciments contenaient une assez forte proportion de résine qui leur assurait une plus grande consistance; ils étaient employés à chaud.

A la suite de cette étude technique, l'auteur examine le parti que les maîtres de l'œuvre ont su tirer de ce mode d'ornementation dans les deux édifices de Lyon et de Vienne. Voici pour Lyon les frises de marbre blanc incrusté, comme aussi les chapiteaux des arcatures de l'abside; puis la marche supérieure de l'ancienne *cathedra* des archevêques, les chapiteaux des parois latérales du chœur et la base des colonnettes des chapelles latérales de l'abside. A Vienne le même procédé a été employé avec plus de richesse et de souplesse encore dans le chœur de l'ancienne cathédrale, ainsi qu'on en peut juger par les nombreux motifs des frises du soubassement que reproduisent les illustrations.

Et pour dater la technique même de l'incrustation de ciment destinée à composer des dessins, M. Bégule n'hésite pas à interroger jusqu'au moindre fragment et se trouve ainsi amené à parler du mausolée de Saint-Lazare, à Autun, de l'église Saint-André-le-Bas à Vienne; et d'un fragment de mur de la cathédrale primitive au Puy, conservé au musée de cette ville.



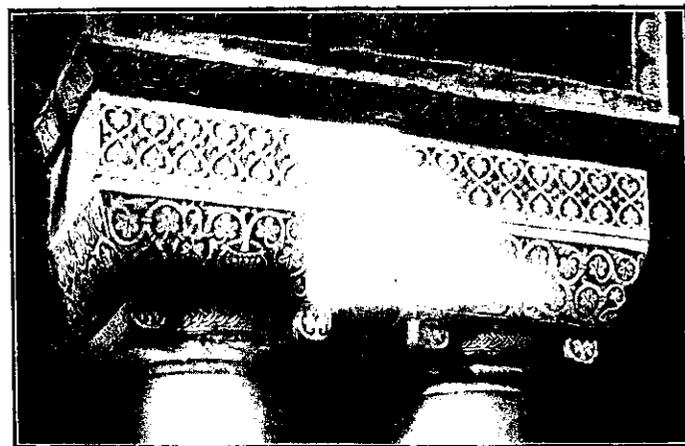
Porte de la chapelle Saint-Michel-d'Aiguilhe, au Puy.



Détail de la façade de San-Michel, à Lucques.

L'auteur passe ensuite à la description des *Incrustations extérieures en matières solides*, si fréquentes dans les monuments romans de l'Auvergne, du Velay et même du Lyonnais.

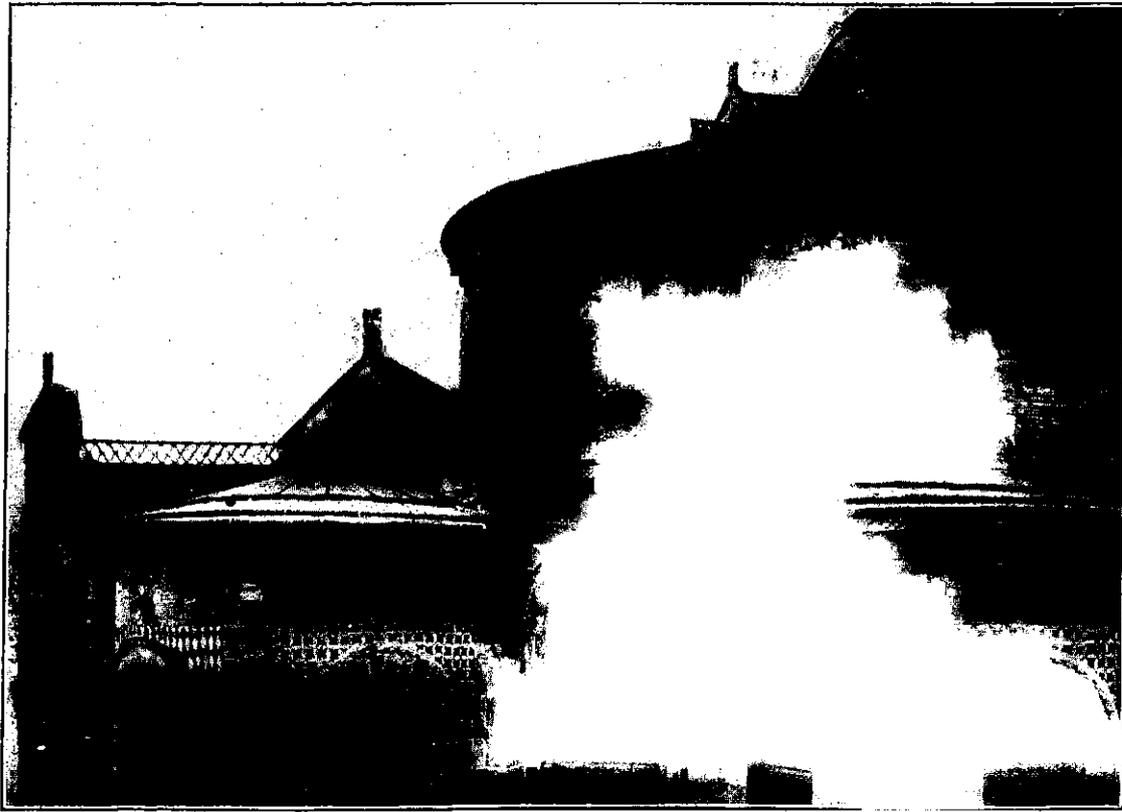
« La polychromie extérieure des églises paraît avoir été une innovation byzantine. Il s'est conservé peu de chose des mosaïques qui revêtaient au VI^e siècle quelques frontons aux façades des églises de style oriental. On peut citer seulement celles de Parenzo. A partir du X^e siècle, tout au moins, les combinaisons de briques forment sur les parois extérieures des églises grecques et, même sur celles des palais de Constantinople des figures géométriques comparables à celles des pavements en marqueterie de marbre. Ces combinaisons remontaient, sans doute, à des modèles plus anciens. Elles se rencontrent en Occident, et particulièrement en



Chapiteaux incrustés, à l'intérieur de la basilique Saint-Marc (XI^e siècle).

France, dès l'époque carolingienne. Sur les façades des églises de Saint-Généroux, en Poitou, et de Savenières qui remontent au

«... Quelques églises du Velay imitèrent ce décor que nous retrouvons à la cathédrale et au cloître de Notre-Dame du Puy.

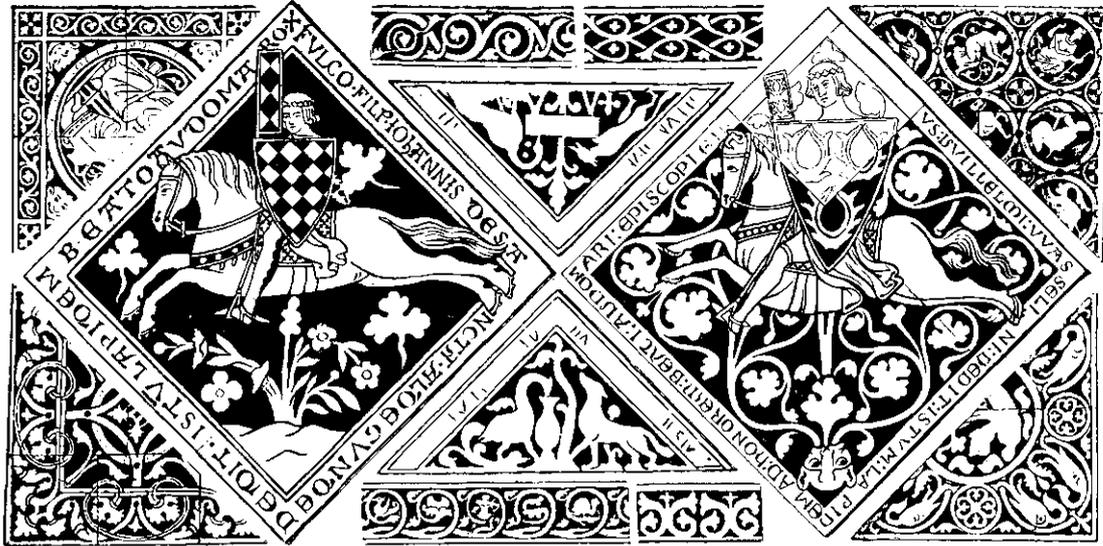


Abside de l'église Saint-Paul d'Issoire.

IX^e ou au X^e siècle, les détails de l'appareil, briques et menues pierres, forment des fonds à dessins géométriques, dessinent des rubans, des losanges et même des croix, inscrites dans le fronton de l'édifice. Ce système de décoration fut conservé en France à

Les imbrications de la porte de la chapelle Saint-Michel d'Aiguilhe sont des plus remarquables.

«... Ce décor, commun en Auvergne, a été employé dès la fin du XI^e siècle dans le Lyonnais et principalement à Lyon, sur la façade



Fragments divers du dallage de Saint-Omer.

l'époque romane, et se développa particulièrement dans une région, l'Auvergne, qui offrait aux constructeurs des matériaux polychromes capables de devenir des éléments de décoration.

« Dans la plupart des églises auvergnates qui sont revêtues extérieurement d'un décor géométrique, les laves noires sont combinées avec la brique rouge et les pierres blanches ou grises employées par touches discrètes.

de l'ancienne Manécanterie et sur le clocher de l'église d'Ainay.

«... Vers la même époque, l'emploi des incrustations s'étendit à Vienne, sur le Rhône.

«... Dans les incrustations polychromes de Lyon et de Vienne, la brique seule joue le rôle qui, en Auvergne, est attribué à la lave et à la brique. »

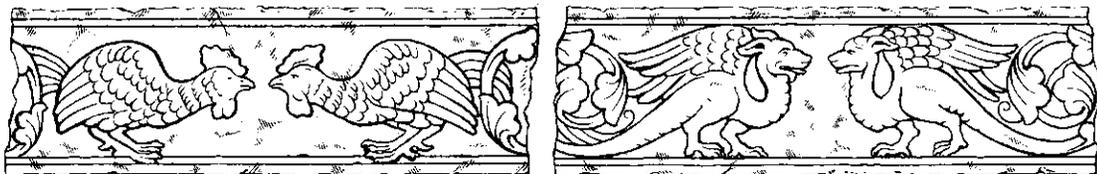
Mais aucun de ces monuments n'est, comme le chœur de la ca-

thédrale de Lyon, décoré au moyen de matières malléables, formant un fond sur lequel se détache un décor champlevé. Il y a là une technique qui doit être recherchée en dehors de la France.

C'est ce qui fait l'objet du chapitre III : les *Incrustations de ciment colorés, en Orient et en Italie jusqu'à la fin du*

technique est étrangère, comme l'emploi même ou marbre Lasti dans une construction de pierre. »

Après avoir établi par de consciencieuses recherches et d'ingénieuses comparaisons, ce point intéressant de l'histoire de l'art, M. L. Bégule poursuit dans un quatrième chapitre, l'étude des



Marche d'autel incrustée, à Saint-Denis.

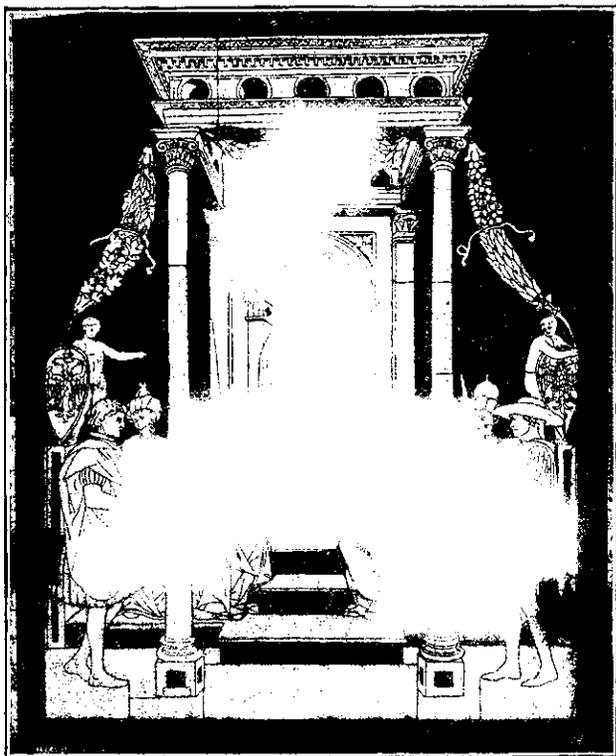
xvi^e siècle, et nous avons alors une étude des plus documentées, avec des aperçus personnels et des appréciations précieuses sur les œuvres si remarquables et si attachantes, où ces procédés ont été employés à Venise, dans l'Italie méridionale, sur le littoral de l'Adriatique, à Ancône, dans l'Italie du Nord et la Toscane.

« L'histoire du ciment incrusté en Italie, écrit alors M. L. Bégule, éclaire l'histoire du même décor en France d'une lumière soudaine.

« La marche de ce décor est facile à suivre dans l'espace et dans le temps. Il aborde en Italie vers la fin du xi^e siècle et est adopté

Incrustations polychromes et des dallages incrustés en France et en Italie, du xiii^e au xvi^e siècle, qui, pour n'être qu'un complément à l'étude principale, n'en offre pas moins un intérêt artistique de tout premier ordre. Après nous avoir décrit le système italo-oriental du décor incrusté, adopté dans les décorations du mobilier liturgique et des pavements, les incrustations de verre à Saint Denis, à la sainte chapelle, les dallages incrustés en France et en Angleterre, l'auteur décrit en détail les œuvres les plus importantes de polychromie dans les édifices de la Renaissance française, ainsi que les incrustations de marbre et de verre et les dallages incrustés et historiés en Toscane.

D'innombrables illustrations intercalées dans le texte et de superbes planches hors texte le complètent et en font une œuvre hors de pair, nos lecteurs en pourront juger par quelques-unes



L'empereur Sigismund. Pavement de la cathédrale de Sienne.

d'abord dans les villes à demi byzantines de la Pouille et de la Vénétie. Puis il s'insinue en Lombardie et se développe magnifiquement en Toscane. Le triomphe du procédé oriental dans l'art italien est accompli au milieu du xii^e siècle. C'est aussi entre 1150 et 1180 que se placent les incrustations de la cathédrale de Lyon, celle du mausolée d'Autun et celle de Saint-André, de Vienne.

«... A Lyon, dans une ville où la grande route d'Italie passait sur le pont du Rhône, la décoration gréco-italienne de l'incrustation reçut d'un étranger inconnu droit de cité. Appliquée aux murailles d'édifices tout français par des ouvriers locaux, elle a pris l'accent vivant et spirituel des œuvres françaises dans cet âge de fécondité et d'essor. Pourtant, si français que soit les motifs, la



Dallage incrusté de Saint-Denis (xix^e siècle).
Composition de Viollet-le-Duc.

des reproductions que nous sommes heureux de pouvoir donner. Ils sauront également gré de citer la conclusion par laquelle M. L. Bégule termine son remarquable ouvrage :

« Nous avons constaté l'emploi fréquent de l'ornementation incrustée pendant le cours du moyen âge et de la première Renaissance. Pourquoi nos modernes décorateurs, sans cesse en quête de procédés soi-disant nouveaux, ne reviendraient-ils pas à celui-ci, en utilisant les ressources que pourrait leur offrir la science actuelle ? Un essai de restauration du procédé d'incrustation de mastics dans la pierre a été tenté avec un plein succès en 1858, par L. Steinheil, pour le dallage de la Sainte-Chapelle du Palais, sous la direction de l'architecte M. Bœswillwald. Ce dernier a de nouveau appliqué ce procédé dans le chœur de la cathédrale de Bayonne. Des mastics diversement colorés, coulés à chaud dans des sillons ciselés dans des dalles de pierre blanche, y dessinent des animaux, des rinceaux, des ornements d'une grande variété et

d'une très belle allure. Viollet-le-Duc, de son côté, restaura le même procédé à Saint-Denis en reconstituant, en partie, les anciens dallages des chapelles, comme nous l'avons vu, et en composant de toute pièce le dallage du déambulatoire et du chœur où il dessina un zodiaque de grand style, entouré de rinceaux en ciment rouge et noir incrusté dans la pierre blanche.

« Mais ce sont là des tentatives isolées qui mériteraient d'être généralisées, car le prix de revient est relativement peu élevé, l'exécution pratique ne comporte aucune difficulté, et l'effet, au point de vue de la décoration monumentale, est tout à fait remarquable. »

Ces quelques extraits montreront que rien ne peut suppléer à la lecture de ce beau livre qui aura bientôt sa place dans toutes les bibliothèques publiques et privées et qui vaudra certainement à son auteur des distinctions bien méritées.

Pierre DE COUZON.

AVANT LE SALON

M. Terraire n'est pas de ceux qui se contentent de refaire ce qu'ils ont une fois réussi ; il pense, avec raison, qu'il faut toujours chercher, toujours travailler. *Ad augusta per angusta*. Il a la noble ambition d'escalader les sommets de l'art sans nul souci des difficultés. L'année dernière, aux Salons de Paris et de Lyon, dans la buée argentée des heures matinales, si chères à Corot, ses vaches apparaissaient ; cette année, une œuvre plus mâle, plus colorée, plus magistrale que celle qui lui valut une mention honorable à l'Exposition de la Société des artistes français, sortira de son atelier.

Avec quel beau courage il travaille. « C'est incroyable, dit-il, comme cette récompense de Paris m'a reconforté. » Cela est dit simplement, sans arrière-pensée de forfanterie, tout naturellement. Comme tous les méridionaux, il parle beaucoup ; à lui, Midi de Marseille, peut s'appliquer le « Quand je ne parle pas, je ne pense pas », mot que prête Alphonse Daudet à Numa Roumestan, et caractérisant l'homme du Midi, tout en dehors. Et son pinceau se promène fébrilement sur une immense toile, le prochain envoi au Salon de Paris.

Ce n'est encore qu'une esquisse d'un coucher de soleil, rouge et jaune, avec des éclats de forge, à la manière de Jules Dupré, une ébauche qui exige de longs efforts et un patient travail avant de devenir l'œuvre signée que l'artiste présentera au public ; cependant, tout est mis en place, les divers tons ont leurs valeurs, si bien qu'on peut dès maintenant se faire une idée de l'intérêt saisissant du tableau. Quelle jouissance d'assister à la création de l'œuvre du maître !

Le moment n'est pas venu de décrire cette page, l'une des plus grandes et des plus belles du peintre, assurément une des meilleures. Déjà, il est vrai, elle dit les sensations éprouvées en présence de la majesté de la nature, elle communique les émotions ressenties à la vue des féériques spectacles, elle affirme aussi une science du métier acquise par de longues années de labour ; mais le dernier mot n'est pas écrit. Qui sait si des changements ne surviendront pas ? Maintenant, c'est la *cuisine*, pour me servir d'une expression d'atelier ; plus tard, la verrons-nous, cette toile, dans la salle des peintres contemporains du Musée.

Lors de ma dernière visite, M. Terraire, monté sur un escabeau, face à face avec le ciel en dôme — les ciels de Jongkind — posait l'un près de l'autre des tons de différentes couleurs, s'appropriant ainsi les procédés du pointillisme, mais

d'un pointillisme sage et mitigé, et il s'efforçait d'obtenir des flamboiements éclatants, de faire palpiter la lumière, de fixer immuablement ce qu'il y a de plus muable, de plus passager, de plus fugitif, de plus insaisissable.

Ne tombant pas dans le fossé du plagiat, l'ancien élève de Guy, le maître d'artistes déjà connus et appréciés, est, au contraire, très personnel, très original ; très grand admirateur de Ravier, absorbé, à l'heure présente, par la passion de rechercher des motifs dans les environs de Morestel, le pays de cet illustre peintre lyonnais, il les rend victorieusement, avec une sincérité et un talent remarquables. Menant de front sa toile de longue haleine et des travaux de chevalet, il ne s'interrompt que pour revivifier son inspiration aux consultations de nombreuses études rapportées du pays, dont le charme l'a séduit, ces vacances dernières.

Eh bien ! vingt-trois études sont exposées, rue de la République, 65, dans le magasin Pouillé-Lecoultré. Amateurs, visitez ce salonnet. La modicité des prix vous engagera à faire l'acquisition de tableaux caractéristiques de la période féconde de la vie du maître lyonnais. A. TUOTIOP.

CONCOURS

SOCIÉTÉ TECHNIQUE DU GAZ

NOUVEAU BEC A INCANDESCENCE

Une somme de 10.000 francs pourra être accordée en totalité ou en partie à la personne qui présentera un nouveau bec à incandescence par le gaz, fonctionnant dans les conditions ordinaires de la pratique courante et réalisant une supériorité marquée sur les becs existants.

La présentation dudit bec devra être faite avant le 1^{er} février 1906.

La Société se réserve la faculté de conserver dans ses archives les exemplaires ou modèles de tout appareil qui sera soumis à son appréciation.

Une somme de 5.000 francs pourra être affectée, en totalité ou en partie, à titre de récompense ou d'encouragement, aux personnes qui auront réalisé des progrès marquants dans les appareils de chauffage ou de cuisine au gaz.

Trois modèles de chaque appareil présenté seront mis, avant le 1^{er} février 1906, à la disposition du Comité, qui indiquera les usines où ils doivent être livrés.

Pour tous autres renseignements, s'adresser 106, rue Saint-Lazare, à Paris.

MARSEILLE

RÉNOVATION DES QUARTIERS DE LA BOURSE

La Commission chargée de la question de rénovation des quartiers situés derrière la Bourse, à Marseille, a décidé d'appeler, en concours, tous les architectes français.

Le Conseil municipal a approuvé sa Commission spéciale et le concours aura lieu.

D'après le programme, la Ville tient à assainir et embellir les quartiers situés entre le cours Belzunce, la rue Colbert, et la rue Cannebière, d'aménager dans ces quartiers des rues et des places.

La Ville se réserve d'apporter au plan adopté toutes les modifications désirables. Les églises Saint-Ferréol et Saint-Canat seront maintenues.

Le concours comporte les primes suivantes : 10.000 francs au projet n° 1 ; 5.000 francs au projet n° 2 ; 3.000 francs au projet n° 3 ; 1.000 francs au projet n° 4.

GRENOBLE

RECONSTRUCTION DE L'ÉCOLE VAUCANSON (*Résultats*).

Le Jury vient de rendre son jugement dans le concours ouvert pour la construction des services annexes à la Faculté des sciences et pour la reconstruction de l'École Vaucanson.

En voici les résultats :

Services annexes de la Faculté des sciences. — 1^{er} prix Tout au Nord (M. ROME) ; 2^e prix, Boucle bleue (M. Joseph MARTIN) ; 3^e prix, Bayard (MM. DEMARTINY et COUTAVOZ).

Reconstruction de l'École Vaucanson. — 1^{er} prix, Croissant rouge (M. Joseph MARTIN) ; 2^e prix l'Etoile bleue (M. REVOL) ; 3^e prix, E. V. entrelacés (M. DUFOUR) ; mention honorable, Air et Lumière (M. ROME).

TRAVAUX DE LA RÉGION

PROJETÉS

OU DEVANT FAIRE L'OBJET D'ADJUDICATIONS PUBLIQUES

* * AIN. — Un abattoir doit être construit à *Sathonay*, d'après le projet de M. Delorme, architecte à Lyon. — Les travaux de rectification et d'approfondissement de la Se-reine, à *Montluel*, sont évalués 390.000 francs.

* * ALPES-MARITIMES. — Parmi les travaux projetés à *Nice*, nous relevons : l'agrandissement de la préfecture, par la construction d'un avant-corps sur les jardins et des améliorations diverses au Palais de Justice. — La construction de groupes scolaires est décidée à *Saint-Laurent-du-Var*, *Ville-neuve-Loubet*, *Puget-Théniers*, *Rigaud*, au quartier Saint-Jacques, à *Grasse*, au quartier de Carnolès et au quartier Saint-Roman, à *Cabbé-Roquebrune*, à *Saint-Jean-sur-Mer* ; une école de garçons à *Cannes* ; une école enfantine à *Saint-Jean* ; une école de garçons à *Saint-Paul-du-Var* ; une école mixte avec mairie à *Castillon*. — L'agrandissement de l'hôpital à *Sospel* est évalué à 333.339 francs.

* * DOUBS. — Le Conseil municipal de *Besançon* a ratifié le projet de construction d'un groupe scolaire, avenue d'Helvétie. — La reconstruction du bureau d'octroi de *Montbéliard* est prévue pour 90.000 francs. — A *Pontarlier*, 4.950 fr. sont affectés à l'amélioration de l'école maternelle et 2.334 fr. à l'école de filles.

* * HAUTE-SAVOIE. — Il est question de construire un groupe scolaire à *Bonne-sur-Menoye*.

* * HÉRAULT. — De *Montpellier*, nous apprenons la construction prochaine de l'école Voltaire à Saint-Roch, avec un devis de 50.000 francs, et l'aménagement de l'école de filles, évalué 10.000 francs. — Une caserne de gendarmerie, dont le devis s'élève à 300.000 francs, doit être construite à *Cette*.

* * ISÈRE. — L'agrandissement du cimetière Saint-Roch, à *Grenoble*, est prévu pour 100.000 francs. — La création d'une place publique et la construction d'une école mixte à *Ruffieu-Boussieu* est décidée à *Nivolus-Vermelles*.

* * PUY-DE-DÔME. — La ville d'*Ambert* va faire agrandir son cimetière ; une somme de 36.500 francs est affectée à ces travaux.

* * SAÔNE-ET-LOIRE. — La ville de *Mâcon* consacre environ 35.000 francs au pavage des rues empruntées par l'égout collecteur, et va faire construire une école primaire supérieure.

* * VAUCLUSE. — Un devis de 2.600 francs a été établi pour la restauration de l'église de *Lourmarin*. — Le Conseil municipal d'*Avignon* a décidé la continuation du percement de la rue Raspail. — On va procéder aux travaux d'adduction d'eau à *l'Isle-sur-Sorgues*.

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Distribution des récompenses de la Société Académique d'Architecture.

La Société Académique d'Architecture de Lyon, fondée en 1830, procédera à la distribution solennelle des récompenses décernées par la Société pour l'année 1905 : 1^o aux lauréats de ses concours d'architecture, d'art décoratif et d'archéologie ; 2^o aux contremaîtres et ouvriers du bâtiment ; 3^o aux élèves de la Société d'Enseignement professionnel du Rhône (section des cours se rattachant à l'art de bâtir) ; 4^o aux élèves des Ecoles municipales de dessin (cours d'architecture et de dessin industriel), le dimanche 19 novembre, à 4 h. 1/2 du soir, dans la salle des Réunions industrielles, au Palais du Commerce.

Récompense aux progrès dans l'art de construire.

Mme veuve Caméré, décédée à Chatou, le 15 août dernier, a légué à l'Institut de France une somme de 100.000 francs pour perpétuer la mémoire de son mari par la fondation d'un prix.

Ce prix ne pourra être donné qu'à un ingénieur français, qu'il soit ingénieur des mines, des ponts et chaussées ou ingénieur civil, ayant personnellement conçu, étudié et réalisé un travail quelconque dont l'usage aura entraîné un progrès dans l'art de construire. Ce prix sera constitué tous les deux ans et sera de 6.000 francs ; l'attribution en sera faite par l'Académie des sciences de Paris.

Fête annuelle de la Chambre syndicale des propriétés immobilières de Lyon.

Le banquet de la Chambre syndicale des propriétés immobilières de la ville de Lyon et de sa banlieue aura lieu le dimanche 26 novembre prochain.

La Commission spéciale, qui a été désignée à cet effet, s'occupe activement de l'organisation de ce banquet et de la soirée qui suivra. Rien ne sera négligé pour donner de l'attrait à cette grande fête de famille et en assurer le succès.

Distinction honorifique.

Par décret, M. P. Cheviet, entrepreneur de travaux publics, président de la Chambre syndicale des Entrepreneurs en bâtiments, travaux publics et maîtres-ouvriers de Vesoul (Haute-Saône) et environs, est nommé chevalier dans l'Ordre national de la Légion d'honneur.

Blanc de France.

Par lettre en date du 10 août dernier, M. le Ministre de la guerre a admis officiellement, dans les travaux militaires, l'emploi du blanc de France (blanc de zinc sulfite français) broyé.

" L'INCOMBUSTIBILITÉ "

Protection générale contre l'Incendie

SYSTÈME DE L'INGÉNIEUR P. CARRÉ, DE PARIS

Produits ignifuges spécialement recommandés à MM. les Architectes et Ingénieurs ; applicables par injection ou badigeon à tous travaux en bois, usines, villas, hôpitaux, édifices publics, etc., *incombustibilité garantie*.

Peintures ignifuges en tous genres, *garanties ininflammables*.
Appareils extincteurs automatiques à acide carbonique donnant
Réduction sur les polices d'assurances (Appareils à main).

Maurice MACARY, Agent, 312, cours Gambetta, LYON

COURS DES MÉTAUX SUR LES DIVERS MARCHÉS

Cuivre. — Paris : Cuivre en barres, marques ordinaires 187 fr. 75, premières marques 190 fr. 25, lingots et plaques de laminage 195 fr. 50.

Londres : Chili bon ordinaire 64,18,9 liv. st. au comptant et 64,15 liv. st. à trois mois. Tough Anglais 76,10 liv. st., Best Selected 79,10 liv. st.

New-York : Cuivre du Lac, 16,62 1/2 cts.

Plomb. — Paris : Marques ordinaires livrables au Havre ou à Rouen 42 fr., 75 id. à Paris, fr. 43,25.

Londres : Plomb espagnol liv. st. 14,18,9, plomb anglais liv. st. 15,3,9.

New-York : 4,85 cts.

Étain. — Paris : Banca 401 fr. 50. Détroits 389 fr. 50. Étain anglais 386 fr.

Londres : Détroits au comptant liv. st. 148,15, « à trois mois liv. st. 147,17,6, étain anglais liv. st. 151,5 pour les lingots ordinaires, liv. st. 152,5 pour les barres et liv. st. 153,5, pour les lingots raffinés.

New-York : 32,60 cts.

Zinc. — Paris : Zinc de Silésie livable au Havre 76 fr. 75 ; autres bonnes marques livrables au Havre 76 fr. », id. livrables à Paris 76 fr. 25.

Londres : Marques ordinaires liv. st. 28,15, marques spéciales liv. st. 29, laminé de Silésie liv. st. 31,7,6.

New-York : 5,60 cts.

Fer-blanc. — Swansea : Bessemer Coke 20 14, 11 sh. ; 14 18 3/4, 11 sh. 10 d. ; Siemens 20 10, 16 sh. 10 d.

Mercure. — Londres : 7,7,6 liv. st. par bouteille.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 14 au 27 Octobre 1905

LYON

Chemin de Baraban 166. — Usine. — Propr., M. Debrand. — Arch., M. Cadet.

Chemin de la Motte. — Annexes. — Propr., Société économique d'alimentation. — Arch., M. Bouilhères.

Rue de la Pyramide, 100. — Maison. — Propr., M. Clarion. — Entrepr., M. Julien.

Grande Rue de la Guillotière, 121. — Hangar. — Propr., M. Boulevard. — Entrepr., MM. Masson et Tardieu.

Rue Balthazar. — Maison. — Propr., M. Masson.

Cours Lafayette, 290. — Hangar. — Propr., M. Cloud.

Route de Genas. — Villa. — Propr., M. Lacombe.

Cours Gambetta, 74. — Annexes. — Prop., M. Polaud.

Chemin de Sébastopol. — Maison. — Propr., M. Chemin.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Loire. — 21 octobre. — **Mairie de Saint-Etienne.** — Adduction des eaux du Lignon. Etablissement du réseau de distribution en ville. Montant des travaux, 380 000 fr. Soumissionnaires : Société de Limoges, 12 p. 100. — Société métal du Périgord, 10 p. 100. — MM. Delogé frères, 10 p. 100. — Pétaut frères et Bénassy, 10 p. 100. — Gire frères, 10 p. 100. — Casse, 9 p. 100. — Société métal, d'Aubrives et Villerupt, 8 p. 100. — Pérignon, Vinet et Cie, 5 p. 100. — Veuve Ch. Gibault, 5 p. 100. — Guyot, 5 p. 100 d'augmentation. — Fonderies de Pont-à-Mousson, prix du devis. — Adjud., M. Berthezène, 20, rue Nationale, à Montpellier, 10 p. 100 de rabais.

Haute-Savoie. — 23 octobre. — **Mairie de Faverges.** — Réfection de la chaussée pavée d'une partie de la rue de la Halle. Montant des travaux, 3.300 fr. Soumissionnaire : M. Loro, prix du devis. Adjud., M. Baraviglio, à Faverges, 1 p. 100 de rabais.

Puy-de-Dôme. — 21 octobre. — **Mairie de Riom.** — Travaux communaux. Montant des travaux, 22.950 fr. Soumissionnaires : M. Machebœuf, prix du devis. — MM. Laroudie, 5 p. 100. — Prohet, 5 p. 100. — Pacaud, 4 p. 100. — Chaput, 8 p. 100. — Barge, 2 p. 100. — Adjud., M. Dumont, à Champoly, par Saint-Thurin (Loire), 9 p. 100 de rabais.

NOTA. — Les encaissements de renouvellement d'abonnement sont effectués dans la première quinzaine de chaque mois.

Nous prions nos abonnés de vérifier sur leur étiquette d'adresse la date d'expiration de leur abonnement et, pour nous épargner les frais d'une deuxième présentation, de vouloir bien, en cas d'absence, laisser les instructions nécessaires pour le paiement.

MISES EN ADJUDICATION

Ain. — Dimanche 5 novembre, 11 h. — **Mairie du Petit-Abergement.** — Construction d'un bureau de poste à Jalinard. Montant des travaux, 10.804 fr.

Renseignements à la mairie ou dans les bureaux de M. Charles Moinat, architecte à Nantua, auteur du projet.

Ain. — Dimanche 5 novembre, 2 h. — **Mairie de Coupy.** — Construction d'un réservoir avec canalisation en fonte, en vue de l'alimentation en eau potable du village de Coupy. Maçonneries et terrassements, 6.782 fr. 05. — Tuyauterie, robinetterie, appareils de distribution, de lavage, d'incendie et divers, 16.544 fr. 95. Montant total des travaux, 23.327 fr. Montant du cautionnement exigé, 800 fr.

Les conditions de l'adjudication sont indiquées dans les pièces du projet, qui seront communiquées aux entrepreneurs au secrétariat de la mairie de Coupy, tous les jours, jours fériés exceptés, de 11 heures du matin à 1 heure du soir.

Allier. — Vendredi 24 novembre, 2 h. — **Préfecture.** — Travaux sur chemins vicinaux. Chemin d'intérêt commun n° 94 bis, de Moulins à Gennettes. Construction dans les communes d'Yzeure et de Moulins, entre le carrefour de Chante-Alouette et le chemin d'intérêt commun n° 94, vers la barrière du chemin de fer P.-L.-M., sur 1.950 m. Montant des travaux, 6.041 fr. 76. A valoir, 458 fr. 24. Total, 6.500 fr. Cautionnement, 200 fr.

Visa, huit jours avant l'adjudication, par M. Wender, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 37, boulevard Ledru-Rollin, à Moulins.

Renseignements dans les bureaux : 1° de la préfecture (2° division); 2° de M. l'ingénieur ordinaire du Centre.

Doubs. — Jeudi 9 novembre, 10 h. 1/2. — **Sous-préfecture de Pontarlier.**

— Travaux communaux. Adjudication à l'hôtel de ville de Pontarlier. 1° lot. Boujailles. Construction d'aqueducs, de rigoles pavées et travaux divers de fontainerie. Montant des travaux, 18.551 fr. 30. Cautionnement, 530 fr. Auteur du projet, M. Chavanne, architecte à Pontarlier. — 2° lot. Bouverans. Réparations à la digue des grands communaux et curage du lit de Drugeon. Montant des travaux, 4.817 fr. 92. Cautionnement, 165 fr. Auteur du projet, M. Richard, architecte à Pontarlier. — 3° lot. Granges-Narboz. Construction d'un chemin de défruit sur 490 m. Montant des travaux, 4.163 fr. 32. Cautionnement, 150 fr. — Auteur du projet, M. Chavanne. — 4° lot. Mal uisson. Transformation du bureau de poste et établissement d'un logement pour l'institutrice. Montant des travaux, 8.200 fr. Cautionnement, 275 fr. Auteur du projet, M. Parrod, architecte à Pontarlier.

Visa, huit jours avant l'adjudication, par les auteurs des projets.

Renseignements à la sous-préfecture.

Haute-Savoie. — Jeudi 16 novembre, 2 h. — **Sous-préfecture de Saint-Julien-en-Genevois.** — Neydens. Construction d'un groupe scolaire avec mairie. Montant des travaux, 30.445 fr. 24. A valoir, 983 fr. 34. Total, 31.428 fr. 58. Cautionnement, 1.500 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Isère. — Dimanche 5 novembre, 11 h. — **Mairie d'Herbey.** — Travaux sur chemins ruraux. Construction du chemin rural n° 2, de l'Arbre au Fournet. Entre le chemin de grande communication n° 112, point kil. 13 k. 820 et le chemin actuel du Fournet (parcelle n° 807), sur 900 m. 32. Montant, 2.150 fr. Cautionnement, 70 fr.

Visa, huit jours avant l'adjudication, par l'agent-voyer du canton de Grenoble (Sud), rue Lakanal, 11.

Renseignements à la mairie et dans les bureaux de l'agent-voyer du canton de Grenoble (Sud).

Isère. — Dimanche 5 novembre, 1 h. — **Mairie de Méaudre.** — Travaux sur chemins vicinaux. — 1° lot. Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 2. Montant, 4.800 fr. Cautionnement, 130 fr. — 2° lot. Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 3. Montant, 7.700 fr. Cautionnement, 220 fr.

Visa huit jours avant l'adjudication, par M. l'agent-voyer d'arrondissement de Grenoble (Ouest), rue Chanrion, 11, à Grenoble.

Renseignements à la mairie et dans les bureaux de l'agent-voyer cantonal, Villard-de-Lans.

Loire. — Samedi 11 novembre, 11 h. — **Mairie de Saint-Etienne.** — Chauffage et entretien des calorifères des bâtiments scolaires pendant les hivers 1905-1906 à 1908-1909. Le montant de ce travail est évalué, par journée de chauffage, à 80 fr., répartis ainsi qu'il suit : Palais de Justice, 13 fr. 50. Groupe scolaire du Soleil, 12 fr. 50. Groupe scolaire de Monthieu, 13 fr. 50. Ecole professionnelle de gargons, 13 fr. 50. Ecole professionnelle de filles, 13 fr. 50. Groupe scolaire du cours Fauriel, 13 fr. 50. — Les rabais offerts par les soumissionnaires devront porter sur cette somme de 80 fr.

Renseignements à la mairie.

Loire. — Dimanche 3 décembre. — **Mairie de Saint-Pierre-de-Bœuf.** — Construction d'un réservoir d'eau.

Renseignements à la mairie

Puy-de-Dôme. — Dimanche 12 novembre, 10 h. — **Mairie de Condat.**

— Translation du cimetière. Montant des travaux, 8.274 fr. 22.

Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire. — Lundi 13 novembre, 2 h. — **Sous-préfecture de Louhans.** — Travaux communaux. Flacey-en-Bresse. Appropriation du groupe scolaire. Montant des travaux, 24.548 fr. 97. — Saint-Etienne-en-Bresse. Construction d'un bureau de poste. Montant des travaux, 10.020 fr. 28. Auteur du projet, M. G. Poinet, architecte à Mâcon.

Visa par l'architecte auteur du projet, huit jours avant l'adjudication. Renseignements à la sous-préfecture.

Saône-et-Loire. — Lundi 20 novembre, 2 h. — *Sous-préfecture de Louhans.* — Montpont. Réparations à l'école de filles. Montant des travaux, 8,256 fr. 06. Architecte auteur du projet, M. Gauthier, conducteur des ponts et chaussées, à Louhans.

Visa par l'ingénieur de l'arrondissement de Louhans, huit jours avant l'adjudication.

Renseignements à la sous-préfecture.

Saône-et-Loire. — Samedi 23 novembre, 10 h. — *Mairie de Tournus.* — Travaux communaux. 1^{er} lot. Réparations aux appartements du principal du collège. Montant des travaux, 882 fr. — 2^e lot. Réparations aux dortoirs, vestiaires, salles de classes et d'études du collège. Montant des travaux, 2,910 fr. 54. — 3^e lot. Etablissement de trottoirs sur l'avenue du Vingt-Trois-Janvier. Mont. des travaux, 705 fr. 05.

Renseignements à la mairie.

Var. — Jeudi 9 novembre, 2 h. 1/2. — *Mairie de Toulon.* — Construction d'une école mixte au quartier du Pont-de-Suve et d'un groupe scolaire des quartiers Pont-de-Bois-Les-Routes. 1^{er} Ecole mixte. Charpente. Montant des travaux, 7,416 fr. 75. Cautionnement, 250 fr. — 2^e Groupe scolaire. Zinguerie, plomberie. Montant des travaux, 18,115 fr. 61. Cautionnement, 650 fr.

Renseignements à la mairie.

Vaucluse. — Samedi 4 novembre, 2 h. — *Préfecture.* — Travaux d'amélioration de la route départementale n° 4. Montant, 9,300 fr

Renseignements à la préfecture.

Vaucluse. — Jeudi 9 novembre, 2 h. — *Sous-préfecture d'Orange.* — Fournitures de matériaux d'entretien sur les routes départementales pour les années 1906 à 1910 inclus, en onze lots.

Renseignements dans les bureaux : 1^{er} de la sous-préfecture; 2^e de M. Favrières, ingénieur à Orange.

Ministère de la Guerre. — Mardi 7 novembre, 2 h. 1/2. — *Hôtel de ville de Lyon.* — Service du génie. Chefferie du génie de Lyon. Installation de deux boulangeries destinées à la fabrication du pain de guerre. Le 7 novembre 1905, à 2 h. 1/2 de l'après-midi, à l'Hôtel de ville de Lyon, adjudication de travaux à exécuter pour l'installation de deux boulangeries destinées à la fabrication du pain de guerre. 1^{er} lot. Terrassements, maçonneries, etc. Montant des travaux, 29,000 fr. — 2^e lot. Charpente, menuiserie. Montant des travaux, 10,700 fr. — 3^e lot. Ferronnerie. Montant des travaux, 20,000 fr. Pour chacun des 1^{er} et 3^e lots : cautionnement, 1,400 fr., dépôt de garantie, 600 fr.

Production des pièces pour être admis à concourir avant le 27 octobre à M. le Directeur du Génie, à Lyon. Les pièces du marché sont déposées au bureau du Génie, 44, rue de la Charité, où l'on peut en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 8 à 11 heures du matin et de 2 heures à 5 heures du soir.

Ministère de la Guerre. — Mercredi 8 novembre. — *Mairie de Moulins.* — Service du génie. Chefferie de Clermont-Ferrand. Travaux de construction d'un casernement et accessoires au dépôt annexe de matériel d'artillerie à Moulins. — 1^{er} lot. Terrassements, maçonneries, couvertures, etc. Mont. des travaux, 19,040 fr. — 2^e lot. Charpente, menuiserie, etc. Montant des travaux, 7,300 fr. — 3^e lot. Fers, fonte, zinguerie, plomberie, etc. Montant des travaux, 2,900 fr. — 4^e lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie. Montant des travaux, 1,760 fr.

Le cahier des charges et les pièces du marché sont déposés dans les bureaux de la chefferie du génie à Clermont-Ferrand (boulevard Trudaine) et du casernier, à Moulins (quartier Villars) où on peut en prendre connaissance. — Les pièces nécessaires pour être admis à concourir devront être fournies avant le 21 octobre. — Pour tous autres renseignements, consulter les affiches.

Ministère de la Guerre. — Mercredi 15 novembre. — *Mairie de Marseille.* — Service du Génie. Chefferie de Marseille. Travaux à exécuter dans la place de Marseille pour la construction d'un nouveau manège au quartier Beauvau. — 1^{er} lot. Terrassements, maçonneries, dallages. Montant des travaux, 17,054 fr. 39. Frais imprévus, 1,745 fr. 61. Total, 18,800 fr. — 2^e lot. Charpente et menuiserie. Montant des travaux, 3,363 fr. 95. Frais imprévus, 336 fr. 05. Total, 3,700 fr. — 3^e lot. Charpente métallique. Montant des travaux, 15,667 fr. 50. Frais imprévus, 1,532 fr. 50. Total, 17,200 fr. — 3^e lot. Couverture métallique. Montant des travaux, 5,175 fr. Frais imprévus, 525 fr. Total, 5,700 fr.

Le cahier des charges et les pièces du marché sont déposées à la chefferie de Marseille, 17, rue Fongate, où l'on peut en prendre connaissance. — Les pièces nécessaires pour être admis à concourir devront être fournies au plus tard le 4 novembre 1905 — Pour tous autres renseignements, consulter les affiches.

L'Imprimeur-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon - Imprimerie A. Rey, 4 rue Gentil. — 40291

Tirage irrévocable
le 14 Décembre 1905

LOTÉRIE-TOMBOLA

Le Billet : 1 franc

de la Société Protectrice de l'Enfance de Lyon

AUTORISÉE PAR ARRÊTE PRÉFECTORAL DU 3 SEPTEMBRE 1904
Au Capital de 100.000 francs

10.000 fr. TROIS GROS LOTS 1.000 fr.

NOMENCLATURE DES LOTS :

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| PREMIER GROS LOT : | DEUXIÈME GROS LOT : | TROISIÈME GROS LOT : |
| AUTOMOBILE (10.000 fr.) | SERVICE ARGENTERIE (1.000 fr.) | AMEUBLEMENT (1.000 fr.) |

4^e Lot, Machine à coudre de 100 fr. | 5^e Lot, Objet d'art de 100 fr. | 6^e Lot, Appareil photo de 100 fr. | 7^e Lot, Jumelle longue-vue de 100 fr.
8^e Lot, Fusil de chasse de 100 fr. | 9^e Lot, Chronomètre de 100 fr. | 10^e Lot, Phonographe de 100 fr.
11^e Lot à 33^e Lot, Vingt-trois Objets en nature, d'une valeur de chacun 100 fr. — 33 Lots se montant ensemble à 15.000 francs

NOTA. — Les gagnants à qui les Lots ne conviendraient pas auront la faculté d'en recevoir le montant en espèces.

On trouve des billets à l'AGENCE FOURNIER, 14, rue Confort, Lyon et dans tous les Bureaux de tabacs, Librairies, etc. Par correspondance, joindre à la demande un mandat-poste du montant des billets et une enveloppe affranchie (à raison de 15 centimes par 4 billets) portant adresse pour le retour. Les paiements en timbres-poste ne seront pas acceptés.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

CARREAUX EN CIMENT

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

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 Vacques, 50 bis. LYON

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. Plâtres, baux hydrauliques et ciments. Carreaux de Verdun, tuyaux Grès et Boisseaux, Ardoises.

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVES

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

PEINTURE & PLÂTRERIE

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

CÉRAMIQUE

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

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne Plâtres. Tuyaux Grès et Boisseaux, Ardoises.

F. LAUZUN & C^{IE}

BOURG-SAINT-ANDÉOL (Ardèche)

CARRELAGES MOSAIQUES, GRANITÉS ET INCRUSTÉS DE MARBRE

BALUSTRADES
à partir de 10 francs le mètre courant



OUVRAGES EN PIERRE DE TOUTE PROVENANCE

Taillés mécaniquement, tournée ou sculptée.

BALUSTRADES
à partir de 10 francs le mètre courant

Envoi franco de l'Album

Adresse télégraphique :
RIVACIER

RIVORY & JOLY (A. et M.) INGÉNIEURS

TÉLÉPHONE 28-88

Bureaux et Dépôts : Rue de la Méditerranée, Rue Raulin, LYON

Fournitures de tous les Appareils pour chauffage

A BASSE ET A HAUTE PRESSION

**CHAUDIÈRES de tous systèmes, TUBES, RACCORDS,
TUYAUX, AILETTES, RADIATEURS
ROBINETTERIE, PURGEURS et tous autres accessoires**

REPRÉSENTANTS ET DÉPOSITAIRES :

Société Escout et Meuse, à Anzin. — Chappée et Fils, Le Mans.
Strube et Fils, à Montrouge. — Diverses Sociétés.

Fontes de Bâtiments, de Canalisations, d'Ornements, Outils, Aciers d'outils, Fontes, Fers et Aciers

CIMENTS DE LA PORTE DE FRANCE

GRAND PRIX (génie civil). — GRAND PRIX (génie militaire)

à l'Exposition Universelle de 1900

MADIOT & BRÉDY

CONCESSIONNAIRES POUR LE RHONE

LYON, 15, Quai Pierre-Scize, 15, LYON

Ciments, Chaux hydrauliques, Lattes, Briques diverses.

Plâtres de Savoie, Bourgogne, Paris et Marseille
DALLES EN CIMENT

AUX COULEURS FRANÇAISES

291, Avenue de Saxe, 291 (près la Grande rue de la Guillotière)

TEINTURE

LYON

La MAISON

DÉGRAISSAGE

se charge de la TEINTURE et du NETTOYAGE de tout ce qui concerne

L'HABILLEMENT ET L'AMEUBLEMENT

Couvertures, Dentelles, Rideaux, Plumes, Fourrures, Gants, etc.

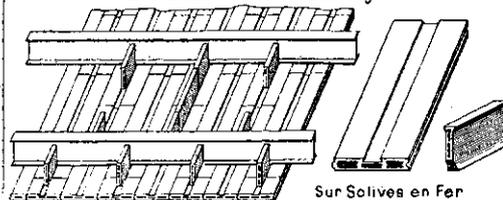
TOUT EST REMIS A NEUF, RAPIDEMENT ET AUX MEILLEURES CONDITIONS

ON TEINT TOUT CONFECTIONNE — DEUIL EN 24 HEURES

NOUVEAU PLAFOND CÉRAMIQUE TUBULAIRE

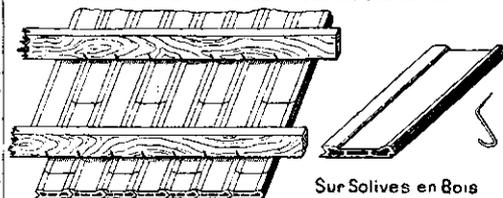
(HOURDIS-PLAFOND-SUSPENDU)

Breveté en France et à l'Étranger



Sur Solives en Fer

CREVASSES IMPOSSIBLES
ISOLANT EXCELLENT CONTRE BRUIT, TEMPÉRATURE
ET INCENDIE
RÉSISTANCE ET LÉGÈRETÉ
ADAPTATION FACILE A TOUTS LES SOLIVAGES



Sur Solives en Bois

RAPPORT FAVORABLE DES PRINCIPALES
SOCIÉTÉS D'ARCHITECTES FRANÇAIS

RENSEIGNEMENTS :

TULERIES CANCALON FRANÇOIS. ROANNE (VIRE)

E. BUFFET, représentant pour la Région, Cours
Gambetta, 84, LYON.

J.-B. BERNOUX, dépositaire, 3, rue Lorraine,
LYON-VILLEURBANNE (Télep. 20.91, et rue de
Sèze, 63, LYON (Télep. 20.92).

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

CHARPENTES EN FER

J. EULER & FILS

24, Rue de la Part-Dieu, LYON

TÉLÉPHONE 11-04

Serrurerie pour
Usines et Bâtiments

CHEMINS de FER PORTATIFS

Jules WEITZ, Constructeur Breveté S. G. D. G.
LYON — CHEMIN DES CULATTES — LYON

Matériel pour TRAVAUX PUBLICS
Mines, Plantations

Matériel MATÉRIEAUX pour
Entrepreneurs



Vente LOCATION avec faculté d'achat
Paris 1889, 2 Médailles d'Or, St-Etienne 1891 et
Béziers 1892 : deux 1^{ers} Prix, Médailles d'Or.
Lyon 1894 : deux premiers Prix, Médailles d'Or.
Bordeaux 1895 : HORS CONCOURS, Membre du Jury.
PARIS 1900 : Médailles Or et ARGENT
Hanoi 1902 : GRAND PRIX