

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

DÉCRETS

Déclarant d'utilité publique des travaux à exécuter au PORT DU QUAÏ D'OCCIDENT sur la Saône à LYON.

Article premier. — Sont déclarés d'utilité publique les travaux à exécuter pour la construction d'une estacade au bas-port du quai d'Occident, sur la Saône, à Lyon, conformément aux dispositions de l'avant-projet susvisé, dont la dépense est évaluée à 164.500 francs.

Art. 2. — Il est pris acte des engagements susvisés, souscrits par le Conseil municipal de Lyon et par la Compagnie lyonnaise de navigation et de remorquage, en vue de leur participation aux dépenses jusqu'à concurrence de la moitié du coût des travaux.

Art. 3. — Le surplus de la dépense sera imputé sur les crédits ouverts chaque année à la première section du budget du Ministère des travaux publics, pour « l'amélioration des rivières ».

Art. 4. — Le Ministre des travaux publics est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal Officiel* et inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 4 avril 1913.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le Ministre des travaux publics,

J. THIERRY.

Modifiant la composition du COMITÉ CONSULTATIF DE RÉGLEMENT AMIABLE des entreprises de travaux publics de constructions militaires.

Le Président de la République française,
Sur le rapport du Ministre de la Guerre,
Vu le décret du 30 mai 1910, instituant au Ministère de la

guerre un Comité consultatif de règlement amiable des entreprises de travaux publics de constructions militaires ;

Vu le décret du 30 juillet 1911, modifiant le décret du 30 mai 1910 ;

Décrète :

Article premier. — L'article 3 du décret du 30 mai 1910, modifié par l'article premier du décret du 30 juillet 1911, est remplacé par le suivant :

Art. 3. — Le Comité est composé :

1° D'un Président, choisi par le Ministre de la guerre, parmi les Conseillers d'Etat, les Conseillers à la Cour de cassation ou les jurisconsultes appartenant aux Facultés de Droit ou à un des barreaux de France ;

2° De six membres, à savoir :

Un officier général provenant de l'arme du génie.

Un officier supérieur du génie.

Un officier supérieur d'artillerie.

Un membre de l'Union des Syndicats des entrepreneurs de travaux publics.

Deux rapporteurs adjoints ayant voix consultative, à savoir : un capitaine du génie et un capitaine d'artillerie.

Les membres du Comité sont nommés pour trois ans par arrêté du Ministre de la guerre.

A l'expiration de leurs fonctions, les membres sortants peuvent être nommés à nouveau.

Art. 2. — Le Ministre de la guerre est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel* et inséré au *Bulletin des Lois*.

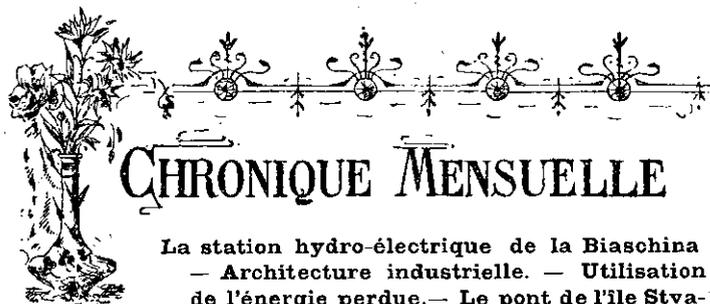
Fait à Paris, le 8 avril 1913.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le Ministre de la guerre,

Eug. ETIENNE.



CHRONIQUE MENSUELLE

La station hydro-électrique de la Biaschina — Architecture industrielle. — Utilisation de l'énergie perdue. — Le pont de l'île Stvanice à Prague. — Arcs en béton articulés. — Arcs en ciment armé. — Célérité, économie, esthétique.

Le Tessin forme cette région de la Suisse voisine des grands lacs du Nord de l'Italie, qui s'enfonce comme un éperon entre le Piémont et la Lombardie. Son extrême pointe, au Sud, contient presque entièrement le lac de Lugano, et le lac Majeur pénètre en partie dans son territoire. Il est baigné du Nord au Sud par l'important cours d'eau qui lui donne son nom, le Tessin, qui prend sa source dans une vallée limitrophe de celle du Rhône, puis descend au Nord jusqu'à Bellinzona, pour se déverser à l'extrémité septentrionale du lac Majeur.

Le chemin de fer du Saint-Gothard suit la vallée du Tessin jusqu'à Airolo, qui est situé à l'entrée du grand tunnel. C'est vers le milieu de ce parcours, à proximité de la station de

Bodio, que se trouve la station hydro-électrique de la Biaschina, qui emprunte aux eaux du Tessin et de ses affluents une puissance de 30.000 chevaux.

La prise d'eau a été établie à 10 kilomètres en amont de l'usine, au moyen d'un barrage construit en travers du Tessin. Du réservoir ainsi formé, les eaux s'écoulent dans le bassin de mise en charge, d'où partent les conduites forcées amenant l'eau à l'usine de la Biaschina.

Au départ, la conduite, formée d'un seul tronçon, est constituée par un tunnel creusé dans la roche dure, et qui émerge de la paroi opposée à 80 mètres environ au-dessus du bâtiment de l'usine. A partir de ce point, la conduite se prolonge par deux tuyaux métalliques de 1 m. 72 de diamètre, qui descendent parallèlement sur le flanc de la montagne, jusqu'au niveau du sol de la station hydro-électrique.

La salle des machines, qui a 13 mètres de hauteur, occupe toute l'étendue du bâtiment principal, de 32 m. 50 de longueur sur 12 mètres de largeur. L'architecture du bâtiment est fort bien appropriée à la destination de l'usine. La grande façade latérale est formée de cinq panneaux séparés par des pilastres qui s'élèvent jusqu'à la toiture et qui encadrent des fenêtres de toute hauteur à deux meneaux. La façade principale est surmontée d'un premier étage qui occupe en profondeur la largeur de 6 mètres correspondant au premier panneau. Cet étage forme, au-dessus de la porte d'entrée, surmontée elle-

même d'une baie à trois meneaux qui n'occupe que la moitié supérieure de la hauteur de la salle, une sorte de galerie ajoutée que constituent les baies découpées sur toute la longueur de la façade par des montants dont les pieds sont disposés sur l'intrados d'un arc de cercle.

C'est dans ce premier étage que sont installés les tableaux de distribution. Enfin, une aile en retour sur le prolongement de la façade principale comprend un bâtiment de 6 mètres par 15 m. 50, dont le rez-de-chaussée, de 3 m. 25 de hauteur, contient un atelier de réparation, et le premier étage qui le surmonte uniquement est occupé par les bureaux et les magasins.

La salle des machines est disposée pour contenir quatre turbine de 10.000 chevaux. Ces turbines à axe vertical sont pourvues de roues à auget du genre Pelton, qui reçoivent l'impulsion des jets sous pression s'échappant de quatre injecteurs placés à angle droit.

La puissance de la turbine est réglée au moyen d'obturateurs coniques qui peuvent s'enfoncer plus ou moins dans la buse des injecteurs, sous l'action d'un servo-moteur commandé par un régulateur à force centrifuge.

Les turbines, placées dans le sous-sol de l'usine, sont alimentées chacun par deux conduites d'amenée d'eau disposées symétriquement par rapport à l'axe de la turbine et sur lesquelles sont ajustés les deux couples d'injecteurs.

Les dynamos génératrices montées sur l'arbre des turbines, au rez-de-chaussée de l'usine, tournent à la vitesse de 300 tours par minute, ce qui correspond à une vitesse périphérique de 58 mètres par seconde, ou de plus de 200 kilomètres à l'heure. Elles produisent du courant triphasé à 8.000 volts. Le poids de chacune de ces machines est de 100 tonnes, dont 35 tonnes pour l'organe mobile ou rotor.

La plus grande partie de l'énergie ainsi fournie est utilisée par des industries électrochimiques, telles que les usines « Diamantine », établies à Rheinfelden, sur le Rhin, pour la fabrication de l'émeri, les usines du Gothard qui fabriquent le ferro-silicium et le ferro-chrome, et celles de la Société Germano-Suisse, pour la fabrication des nitrates. La station de Biaschina fournit encore l'énergie nécessaire à la traction électrique sur la petite voie ferrée qui suit la vallée de Blenio de Biasca à Olivone.

Voilà comment la Suisse industrielle a su tirer une puissance de 30.000 chevaux des eaux du Tessin qui, jusqu'à ce jour, s'écoulaient paresseusement dans le lac Majeur, sans produire aucun travail utile tout le long de son parcours.

**

La ville de Prague est une des grandes villes les mieux dotées au point de vue des ponts, car sans compter les ouvrages remarquables qui furent édifiés sur la Moldau, à l'époque du Moyen-Age, il a été construit sept ponts ou passerelles sur ce fleuve, dans la traversée de la ville, pendant la seconde moitié du XIX^e siècle.

L'ouvrage le plus récent est celui qui a été érigé de 1909 à 1912 sur les deux bras que forme le cours d'eau, de part et d'autre de l'île Stvanice, et qui se compose, en réalité, de deux ponts distincts, l'un qui franchit le petit bras, par deux travées métalliques en arc de 46 mètres de portée, l'autre établi sur le grand bras et qui est construit entièrement en béton.

Ce dernier ouvrage présente des particularités de construction qu'il nous paraît intéressant de décrire, d'autant plus que l'usage du béton pur ou armé tend à se généraliser de plus en plus de nos jours.

Le pont de l'île de Stvanice a plutôt, dans son ensemble, l'aspect d'un viaduc, dont une partie est établie sur le bras du fleuve et l'autre sur le sol même de l'île. Ces deux parties sont de construction bien différentes, la première en béton massif, sans armatures, la seconde en béton armé.

Le pont établi au-dessus du fleuve se compose de trois

arches en anse de panier, dont les portées varient de 36 à 39 mètres ; chaque voûte est composée de deux demi-arcs articulés aux naissances et à la clef. Leur épaisseur est de 0 m. 90 aux naissances, de 0 m. 75 à la clef et de 1 m. 05 aux reins.

Au droit des articulations, le béton est remplacé par deux voussoirs de granit et le joint est constitué par des plaques de plomb de 10 millimètres d'épaisseur intercalées entre les deux voussoirs précités.

Au droit des piles, le tablier du pont repose sur les voûtes principales par l'intermédiaire de voûtelettes d'élégissement en béton armé. Outre que ces voûtelettes diminuent dans une notable proportion le cube des matériaux au-dessus des voûtes principales, elles donnent à l'ensemble un aspect de légèreté très appréciable et servent en même temps de motif de décoration, complété encore par la présence de deux colonnes géminées, soutenant un balcon en saillie sur les avant-becs et qui se projettent sur l'axe de la voûtelette comme les flèches d'un arc armé pour le tir.

La largeur du tablier est de 16 m. 20 entre les parements intérieurs des parapets ; elle comprend une chaussée de 10 mètres et deux trottoirs de 3 m. 10. Comme les voûtes n'ont que 15 m. 90 de largeur, les parapets ont été établis sur les corniches en encorbellement, construites en béton armé.

Les piles en béton, de 4 mètres de largeur aux naissances, sont pourvues d'un revêtement de granit taillé, aux extrémités et de moëllons de petites dimensions, sur les faces latérales.

Ces piles ont été fondées à sec, au moyen de batardeaux, sur le roc qui forme le fond de la rivière. Les cintres, en bois, portaient seize fermes pour chaque voûte. Pour les soutenir, on dut pratiquer des trous forés dans le roc afin d'y planter des rails sur lesquels les pieux, formant supports, purent être fixés à leur tour.

Pour la construction des voûtes, chaque arche a été divisée en trois zones de 5 à 6 mètres de largeur, qui ont été bétonnées séparément par voussoirs successifs, en procédant de la clef aux sommiers. On put arriver aisément à claver chaque zone en quatre ou cinq jours.

Au-dessus de l'île Stvanice, le viaduc se continue par quatre arches en anse de panier de 17 m. 85 à 17 m. 90 d'ouverture. Les voûtes sont construites en béton armé, sans articulation ; l'armature est composée de fers ronds de 20 millimètres d'épaisseur, disposés à l'intrados et à l'extrados, à des distances régulières de 0 m. 15, les deux armatures sont reliées par des étriers transversaux. Le sol étant beaucoup moins résistant que le lit de la rivière, les piles ont dû être fondées sur pilotis de bois, à 5 mètres de profondeur.

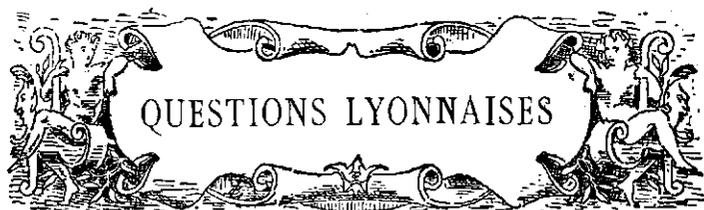
Les surfaces ont été revêtues d'un enduit de béton pur de marbre concassé, de 0 m. 06 d'épaisseur, auquel on a donné l'aspect de la pierre, au moyen de la boucharde.

Le béton était composé de 1 de ciment pour 3 à 4 de pierres de granit dans la construction des voûtes. Ce béton a acquis une résistance de 600 kilogrammes par mètre carré, après une durée de vingt-huit jours. L'ouvrage contient, en totalité, 12.350 mètres cubes de maçonnerie, dont 10.570 de béton et le reste de moëllons bruts, moëllons piqués, pierre de taille et briques.

Le coût total de cet ouvrage s'est élevé à 1.142.000 francs, ce qui porte le prix de revient à 350 francs par mètre carré, c'est-à-dire à un prix relativement bas, si on le compare aux dépenses occasionnées par la construction des ponts en pierre ou métalliques, dans les conditions ordinaires.

La construction du pont de Prague commencée en avril 1910 a été terminée en mai 1911. Cet ouvrage vient donc fournir un nouvel exemple de l'économie de temps et d'argent que permettent de réaliser les constructions en béton avec ou sans armatures, sans exclure les conditions de légèreté et d'esthétique que l'on doit rechercher dans de pareilles applications, c'est-à-dire dans des ouvrages destinés à concourir à l'ornementation d'une grande ville.

DARYMON.



LES LOGEMENTS A BON MARCHÉ

De grands efforts sont faits actuellement dans différents centres, et particulièrement à Lyon, en vue de l'accroissement du nombre de logements à bon marché à mettre à la disposition de la classe ouvrière.

Nous nous félicitons de ce zèle philanthropique et espérons que les pouvoirs publics, ainsi que les municipalités, mettront tout en œuvre pour faciliter la création d'un nombre suffisant d'immeubles, lesquels devront être établis dans les meilleures conditions d'hygiène, tout en sauvegardant la morale et en donnant un certain confort à leurs locataires.

Il ne saurait être question, en effet, de limiter le programme de ces œuvres sociales au simple *desideratum* d'une réduction du coût des loyers, la partie la plus intéressante du problème à résoudre étant, sans conteste, l'amélioration des moyens d'existence pour une catégorie de nos concitoyens et la nécessité d'assurer la salubrité publique dans les grandes agglomérations.

Or, nous avouons avoir été quelque peu surpris en observant que, dans beaucoup de villes importantes, quelques-unes de ces constructions privées comportaient de nombreux logements de deux pièces. Nous n'examinerons pas aujourd'hui si de tels exemples se rencontrent dans notre cité, car nous ne voulons considérer la question que dans son ensemble, au point de vue général, sans viser les cas particuliers.

Est-il raisonnablement possible, nous demandons-nous, de dire que l'on peut respecter les principes qui ont inspiré les promoteurs de ces entreprises humanitaires en laissant établir des appartements de deux pièces ?

Les familles qui habiteront ces espaces restreints auront-elles ainsi la quantité d'air et de lumière que l'on proclame indispensable ?

Comment s'entasseront les enfants dans ces locaux qui deviendront bien vite des taudis par le fait même de leur exigüité ? De quelle façon séparera-t-on les lits des enfants celui de leurs parents et comment s'arrangera-t-on pour mettre d'un côté les garçons et de l'autre les filles ?

Arriverons-nous à ce que les ouvriers aiment leur foyer, s'ils ne trouvent, en rentrant chez eux, qu'un faible espace encombré, où ils gêneraient, d'ailleurs, par leur présence prolongée, les travaux de la ménagère ?

N'inciterons-nous pas, en quelque sorte, ces travailleurs à ne pas se rendre à regret à leur domicile, c'est-à-dire à rester, à la sortie de l'atelier ou de l'usine, le plus longtemps possible en dehors de ces réduits insuffisants et mal commodes ; ne le vouerait-on pas presque sûrement à attendre, au cabaret, l'heure tardive où ils pourront rentrer à la maison sans gêner personne, et sans risquer de s'y ennuyer, pour prendre rapidement leur nourriture du soir avant d'aller se coucher ou de retourner chez les marchands d'alcool ?

Il faut bien comprendre, une fois pour toutes, qu'il ne faut pas faire seulement des logis à bas prix, mais bien des homes « désirables », gais et salubres, assez vastes pour loger séparément les enfants et permettant, dans une certaine mesure l'isolement du chef de famille qui vient se reposer et qui peut prétendre, par la lecture, etc., à certaines distractions intellectuelles sans avoir à s'entasser dans une salle commune au moment précis où la femme vaque aux soins domestiques ?

Ne vaudrait-il pas mieux demander aux futurs locataires

de ces immeubles dits hygiéniques quelques dizaines de francs de plus par an pour les loger plus commodément ?

On nous répondra, évidemment, que lesdits logements à deux pièces ne sont faits que pour les ménages sans enfants ?

Mais comment admettre une telle conception ?

Peut-on tabler sur cette probabilité que beaucoup de couples resteront stériles et, même si on admettait comme trop vraisemblable l'aggravation de notre plaie sociale, pourquoi chercherait-on à faire bénéficier ces époux solitaires des locations à bas prix, alors qu'ils ont moins de charges que les autres et que des familles nombreuses restent condamnées à la contamination dans des masures infectes ?

Pourquoi ne pas s'occuper d'abord de sauver la vie à des milliers d'enfants voués aux maladies de tous genres, dont la sinistre tuberculose, et qui grouillent pêle-mêle dans les quartiers populeux ?

Peut-être, nous dira-t-on, que l'on n'a pas à s'attarder à ces considérations et, qu'en tout cas, d'une part, les intéressés pourront changer de logement lorsqu'ils auront plusieurs enfants, et d'autre part, qu'il n'y aurait aucun inconvénient à laisser habiter des appartements de deux pièces à de jeunes ménages ayant au plus un rejeton.

Il nous sera facile de répondre que les choses se passeront bien rarement ainsi. Ce n'est pas au moment où les dépenses s'augmenteront par la venue d'un nouvel héritier, que de pauvres travailleurs chercheront un loyer plus cher ; d'ailleurs, le pourraient-ils et le voudraient-ils que les associations philanthropiques n'aient généralement pas d'appartements vacants.

Donc, si les programmes de création de logements dits hygiéniques et à bon marché répondent insuffisamment aux véritables besoins que nous venons de signaler, l'œuvre restera non seulement incomplète, mais deviendra un véritable trompe-l'œil, la situation restant presque aussi mauvaise qu'actuellement, avec cette circonstance aggravante que chacun croyant bien à tort, qu'une amélioration réelle aura été réalisée, personne ne pensera plus à la nécessité d'avoir à appliquer de nouveaux remèdes plus efficaces.

Je sais bien qu'en établissant de petits logements, le prix moyen de location ressort à un taux fort bas, mais mieux vaudrait élever cette moyenne, que la plupart des ouvriers pourraient payer, et prohiber radicalement, pour les raisons susceptibles d'être encouragées par les municipalités et le Gouvernement, les logis de deux pièces, que de laisser faire de telles maisons ; je pense même que l'on devrait faire au moins quatre pièces dans tous les cas, c'est-à-dire une salle à manger cuisine et trois chambres à coucher, dont l'une faisant petit bureau pour le chef de famille ; c'est, du reste, ce qui est réalisé dans les constructions ouvrières des grandes administrations françaises.

SINED.

Etude sur les Silos Economiques

(SUITE)

La construction d'un moulin en mâchefer ne diffère pas sensiblement de celle des autres bâtiments. Il faut retenir que ses qualités de compacité et d'inertie sont un obstacle sérieux aux désorganisations que causent bien souvent dans les murs les trépidations dues aux appareils à secousses, principalement dans les étages supérieurs. Le prises des bois et fer de charpente des planchers s'y conservent admirablement, et son emploi peut présenter sur celui de la maçonnerie un avantage d'économie.

Les lecteurs se poseront certainement cette question : l'aspect d'un bâtiment en mâchefer n'est-il pas inesthétique ? Sa monotone couleur grise ne nous paraît-elle pas insupportable en regard de la teinte rosée de notre brique, si agréablement coupée de chaînes et cordons blancs ou des lignes

un peu sèches mais robustes du ciment armé? Qu'ils se rasurent, le mâchefer a besoin d'être enduit et peut recevoir tous les genres de décoration en application de ciment d'une durée indéfinie qui lui donnera à peu de frais un aspect intéressant. Les figures 4 et 5 nous donnent les reproductions du silo que vous avez vu en construction dans la figure 1 et en achèvement dans la figure 2. Cet alliage du mâchefer et du ciment a pu satisfaire toutes les exigences de l'architecture, et, dans bien des cas, il n'est pas possible de distinguer, à première vue, un bâtiment en mâchefer habillé en ciment d'un bâtiment en pierre de taille.

Les expériences qui précèdent auront montré quels services peut rendre le pisé de scories dans la construction ordinaire et de quelle infinité de manières l'usinier, toujours un peu constructeur, peut utiliser un résidu jusque-là encombrant, quel intérêt il a à le rassembler au contraire avec soin jusqu'au jour où il en possédera une quantité suffisante pour

faite, quoiqu'ils soient simplement juxtaposés et ne reçoivent, et encore par température élevée, d'autre préparation qu'un simple arrosage. Cette absence de joints est précieuse, les blocs jouent ici le rôle de la maçonnerie de remplissage dont les joints, si nombreux, exigent une armature à mailles très serrées, tandis que cette armature peut être ici très clairsemée et réduite au minimum, comme on le verra tout à l'heure. L'ensemble, par sa liaison absolue, forme bien le bloc tenace dont toutes les parties sont absolument solidaires du tout et lui reportent la charge des efforts partiels qu'elles ont à subir.

Les prévisions faites lors de la construction des premiers silos en mâchefer se sont réalisées (1). Les résultats ont été tels qu'ils ont permis de corriger ce que les essais avaient eu, à juste titre, d'un peu timide. La pratique aidant, a permis de débayer les bâtiments des silos de l'encombrement causé par les points d'appui trop nombreux au moyen, quand elle



FIG. 5. — Vue d'un silo achevé, façade extérieure.



FIG. 6. — Arc en pisé de mâchefer de 7 m. 50 de portée (charge 272.000 kil.).

édifier un petit hangar, un magasin, ou un bâtiment d'usine.

Car certains constructeurs, en effet, ont pensé que ces services pouvaient être utilisés dans leur édification. Le mâchefer constitue un bloc analogue au ciment armé moins l'armature, il n'est pas un corps fibreux ni cassant; la broche et le pic s'y enfoncent et ne le fendent pas, les secllements y ont une prise extraordinaire; un mur de deux mois de fabrication a acquis une dureté comparable à celle de la maçonnerie. La résistance à l'écrasement en masse peut être considérée comme égale à cette maçonnerie. La figure 6 représente un mur de silo en mâchefer dans lequel la charge d'écrasement à la base est de 9 kilogrammes par centimètre carré. Il faut remarquer l'arc plein cintre de 7 m. 50 de diamètre entièrement en mâchefer et chaux lourde sans aucune armature. Cet arc, établi pour permettre l'entrée d'un embranchement dans une minoterie, est chargé tant en mur qu'en blé de 272.000 kilogrammes.

Sa résistance en flexion est énorme. Nous avons vu précédemment que dans la construction des silos l'écueil de l'emploi de la maçonnerie de briques et de pierres était la multiplicité des joints. La maçonnerie des moellons comporte pour un mur de 50 centimètres environ vingt-cinq blocs et la brique deux cent dix blocs par mètre superficiel de mur, tandis que la surface d'un bloc de pisé de mâchefer qui a 4 mètres de longueur et 85 centimètres de hauteur est de 3 mètres carrés et demi. La soudure de ces blocs est par-

était nécessaire, d'une juste alliance avec le ciment armé, et d'obtenir enfin la forme rationnelle seule compatible avec les besoins d'une utilisation commode et d'une économie bien entendue.

Car, effectivement, l'emploi de scories a été un puissant facteur d'économie, mais il n'a pas été unique. Il a été complété par l'observation d'une règle absolue de laquelle ont procédé les études: supprimer les non-valeurs, ne pas perdre de place, ne rien faire d'inutile, en somme, augmenter autant qu'il est possible la contenance pour réduire au minimum le prix de logement du quintal de blé. Nous pensons intéresser le lecteur en lui mettant sous les yeux les exemples de deux silos établis suivant ces principes, l'un, de vingt-quatre cases, contient 45.000 quintaux de céréales; l'autre, de 50.000 quintaux en trente cases. Nous verrons plus loin quelles ont été leurs conditions d'établissement.

Mais nous croyons qu'il est nécessaire d'établir auparavant quelques lignes de schéma général d'un silo à grains. Nous n'envisageons pas ici le silo dit du Commerce, qui ne remplit pas le même objet que le silo de moulin; mais le cas bien plus général du silo ordinaire, applicable à la plupart des minoteries existantes, et c'est en cela que nous croyons davantage intéresser le lecteur.

Le silo de moulin est un entrepôt où le blé en vrac est

(1) Des silos en mâchefer ont été construits en 1898 aux Moulins électriques de Villeurbanne.



Fig. 7. — Galerie vitrée et transporteur supérieur d'un silo.

entassé verticalement dans des poches ou cases au fur et à mesure de son arrivée à l'usine, pour être repris suivant les besoins de la fabrication. Les parties essentielles du bâtiment sont : les cases ou silos proprement dits, la galerie du transporteur inférieur, celle du transporteur supérieur, la cage verticale comprenant plusieurs étages et contenant l'escalier, le ou les élévateurs, et les appareils de nettoyage. Le silo, s'il n'est pas attenant aux magasins de réception, doit être au moins précédé d'un petit hangar pouvant abriter quelques centaines de sacs en attendant que leur contenu soit élevé dans les cases.

Sous ce hangar, se trouve la trémie où est versé le blé pour se rendre à l'élévateur qui le monte au transporteur supérieur. Ce transporteur, vis ou ruban, est muni d'un dispositif mobile arrêtant le blé au droit de chaque case à remplir. Il est généralement admis que la contenance d'une de ces cases ne doit pas, pour être d'une utilisation pratique, dépasser 1.200 quintaux.

Lorsque le blé doit quitter les silos, il est versé par un entonnoir inférieur et tombe sur un autre transporteur conforme au premier qui le dirige, soit au moulin, soit de nouveau dans l'élévateur, lorsqu'il s'agit pour la ventilation, de le transvaser d'une case dans l'autre. Ces opérations, comme on le voit, sont très simples et ne comportent pas de combinaisons ou de manœuvres qui ne puissent être confiés à un ouvrier quelconque.

Il y a intérêt, au point de vue installation et force motrice, à ce que le nombre des mouvements soit aussi réduit que possible et à ce qu'un seul appareil de chaque genre suffise à une même opération. C'est ainsi qu'il sera bien plus avantageux de n'avoir qu'un seul transporteur inférieur et un seul transporteur supérieur. Le bâtiment, pour conserver la même contenance, devra être plus allongé,

ce qui n'est qu'une question d'emplacement. Les cases seront établies sur deux ou sur trois rangs, dans le sens des transporteurs.

Suivant que le terrain en sous-sol sera sec ou humide, les silos reposeront sur le sol ou seront entièrement surélevés. Dans ce dernier cas, le fond des cases sera suspendu et devra être constitué par une voûte ou un entonnoir en ciment armé sous lequel circulera le transporteur inférieur. Dans le premier cas, il sera ménagé pour ce transporteur, dans la fondation, une galerie spéciale.

Le transporteur supérieur circulera sur un plancher recouvrant toutes les cases des silos immédiatement sous la toiture. La tourelle ou partie du bâtiment qui contient l'escalier comportera un plancher tous les 4 mètres environ. L'élévateur qui y est renfermé devra généralement dépasser la toiture et exiger sa surélévation dans cette partie par une gaine ou pavillon.

Telles sont les grandes lignes du programme général à appliquer à un silo de 20.000 à 60.000 quintaux. Ces conditions demandent certainement à être solutionnées d'une façon différente pour chaque usine afin de permettre un résultat économique. C'est, à notre avis, pour avoir considéré le silo comme un type unique placé immuablement sur le sol et d'un bloc, que certains constructeurs ont éprouvé des mécomptes, et dans la dépense initiale, et dans le rendement.

Nous ne pouvons examiner ici chacun des cas innombrables qui peuvent se présenter. C'est pourquoi nous nous contentons d'exposer, à titre d'exemple, les programmes des deux silos cités précédemment et de montrer de quelle façon ils ont été réalisés.

(A suivre.)

L. DONNEAUD, architecte.

CONCOURS

TOULON

HÔTEL DE VILLE

Un concours est ouvert entre tous les architectes français pour la reconstruction de l'Hôtel de Ville de Toulon.

Les projets devront être déposés à la mairie de Toulon, au plus tard le 30 juin 1913, à 5 heures du soir.

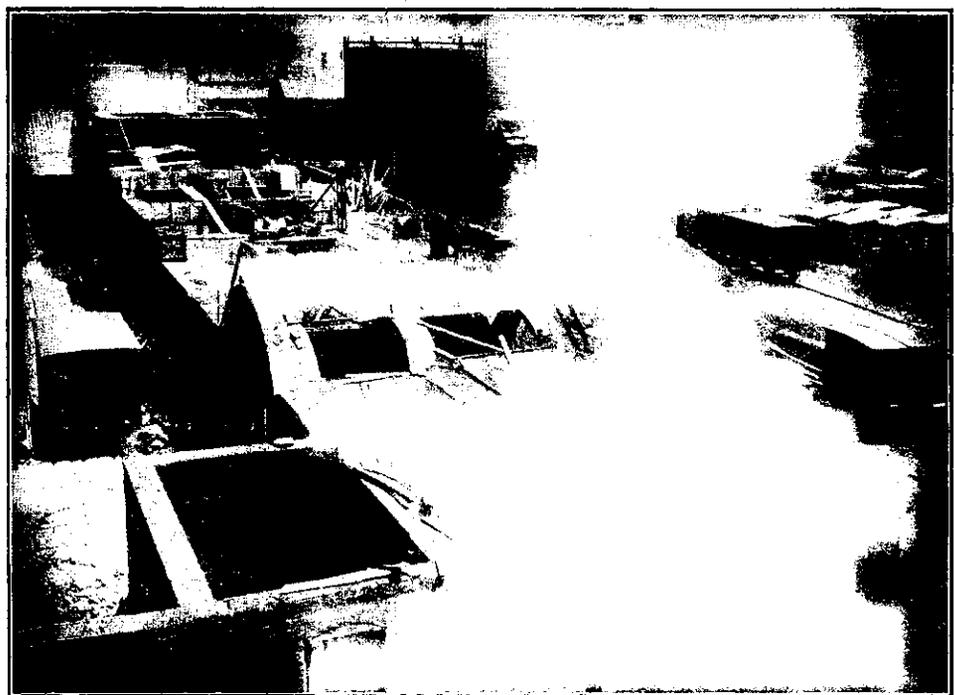


Fig. 8. — Construction, en ciment armé, de fonds de silos en mâchefer.

L'auteur du projet classé n° 1 recevra une prime de 5.000 fr. ou pourra être chargé de l'exécution.

Il sera alloué une prime de 3.000 francs au projet n° 2 et une prime de 2.000 francs au projet n° 3.

Pour recevoir le programme et autres documents devant servir de base au concours, s'adresser à M. le Maire de Toulon.

NANCY

AGRANDISSEMENT DU MARCHÉ

Un concours à deux degrés est ouvert pour l'agrandissement du marché de Nancy, sur la place Mengin, et pour la construction ultérieure de l'ancien Marché-Couvert.

Les projets devront être déposés, au plus tard, le 12 juillet 1913, avant midi, au Secrétariat de la mairie de Nancy.

Après huit jours d'exposition, le concours sera jugé par un jury composé notamment de deux architectes ou constructeurs désignés par le maire et de deux architectes ou constructeurs élus par les concurrents.

L'auteur du projet classé premier recevra une prime de 1.000 francs ; le second, une prime de 800 francs ; le troisième, 600 francs ; le quatrième, 400 francs ; le cinquième, 200 francs.

Les auteurs des douze meilleurs projets seront appelés à fournir un projet d'exécution, sur un nouveau programme détaillé, dans un délai de trois mois.

Une somme de 10.000 francs de primes sera répartie entre les six meilleurs projets, la Ville se réservant de confier l'exécution à l'auteur du projet classé premier.

PARIS

ARCHITECTE EN CHEF DES MONUMENTS HISTORIQUES

En vertu d'un arrêté ministériel, en date du 10 avril, un concours sera ouvert le 10 novembre prochain, au Sous-Secrétariat d'Etat des Beaux-Arts, 3, rue de Valois, pour quatre places d'architecte en chef des monuments historiques.

Les candidats devront déposer, avant le 2 juin 1913, au Sous-Secrétariat d'Etat des Beaux-Arts (bureau des Monuments historiques), leurs titres d'admissibilité.

Les Effets de l'Huile et du Pétrole sur le Béton armé

La question du « mortier au pétrole » est posée depuis assez longtemps ; elle a ses partisans et naturellement aussi ses détracteurs. Pour spécifier, le gâchage du mortier de ciment de Portland additionné de pétrole est-il à recommander en matière de construction ?

M. Logan Walter Page vient de faire une importante communication sur ce sujet dans les *Proceedings* (comptes rendus) of the *American Society of civil Engineers*.

D'après lui, le mortier de ciment de Portland incorpore bien le pétrole et ne le restitue pas après la prise, à la condition que l'adjonction ait été faite à un mortier ordinaire gâché très ferme. On constitue ainsi une sorte de béton, et il n'y a pas lieu de s'étonner s'il donne de bons résultats, si l'on considère ceux fort intéressants qui ont été obtenus par les diverses formules de « tarmacadam », bétons au goudron ou aux résidus de pétrole, dont on se sert pour le revêtement des routes.

Toutes choses égales, d'ailleurs, suivant la formule mathématique, pour un mortier contenant en poids 10 de pétrole pour 100 de ciment, la résistance à la traction ne diminue pas sensiblement (elle croît même quand le durcissement est terminé) et la résistance à l'écrasement diminue de 25 pour 100 seulement. L'addition de pétrole prolonge la durée de la prise initiale de 90 pour 100 et celle de prise finale de 60 pour 100.

Préparé à raison de 10 pour 100 de pétrole (c'est toujours l'auteur qui parle), le béton pris est absolument imperméable à l'eau pour des pressions s'élevant jusqu'à 3 kilogrammes par centimètre carré.

Il y a diminution notable de l'adhérence du béton pour les barres, dans le cas de *béton armé*, si ces barres sont unies ; mais, si elles sont tordues ou cannelées, la diminution d'adhérence n'est pas sensible lorsque la proportion de pétrole ne dépasse pas 10 pour 100 de ciment.

Enfin, il n'est pas seulement inutile, il est mauvais de dépasser la proportion de 10 pour 100 d'incorporation de pétrole ; il y a là un chiffre *optimum*, en deçà et au delà duquel les propriétés générales du mélange sont atténuées.

**

L'incorporation de l'huile au ciment employé dans la confection des ouvrages en béton armé présente de remarquables avantages quant à la conservation du fer de l'armature et confère à l'ensemble de nouvelles et précieuses propriétés. La résistance du fer à la corrosion est augmentée, ainsi que la durée de prise, que l'incorporation de 10 pour 100 d'huile fait varier de 60 pour 100 environ. La résistance à l'écrasement, au bout de vingt-huit jours, n'est que les 75 % de celle du béton ordinaire ; mais, après un an, les deux résistances sont redevenues égales. Il n'y a pas de modifications sensibles de la résistance à la traction, à la déformation et au choc.

L'avantage le plus grand est que le béton additionné d'huile a une porosité très faible pour l'eau sous faible pression et qu'il est imperméable jusqu'à des pressions de 3 kilogrammes par centimètre carré. Aussi son emploi pourra-t-il rendre des services dans la construction des planchers, des murs de caves et des souterrains, si nombreux maintenant sous les rues, les lignes de chemins de fer, etc.

Le seul inconvénient du béton à l'huile est que la liaison du métal et du mortier est diminuée, la diminution, peu importante, d'ailleurs, et dont il est facile de tenir compte, étant moindre pour les pièces déformées que pour les pièces droites.

CONTRE LE GONFLEMENT DES BOIS

La Chambre syndicale des entrepreneurs de menuiserie de Paris, consultée par la Société des architectes diplômés sur les moyens d'obvier au gonflement ou retrait des bois, a répondu par les renseignements suivants :

On éviterait le gonflement des bois :

1° En n'introduisant la menuiserie que dans une construction saine, c'est-à-dire lorsque les maçonneries seront complètement débarrassées de l'eau ayant servi à leur composition.

Une construction serait d'autant plus rapidement assainie que son édification se ferait dans la saison favorable, ou que, dans le cas contraire, le calorifère serait installé aussitôt le gros œuvre terminé, permettant ainsi d'utiliser efficacement ce puissant moyen de séchage.

2° En imprimant les bois dès leur livraison.

On éviterait le retrait des bois :

Lorsque les menuiseries n'auront pas souffert de l'humidité du bâtiment.

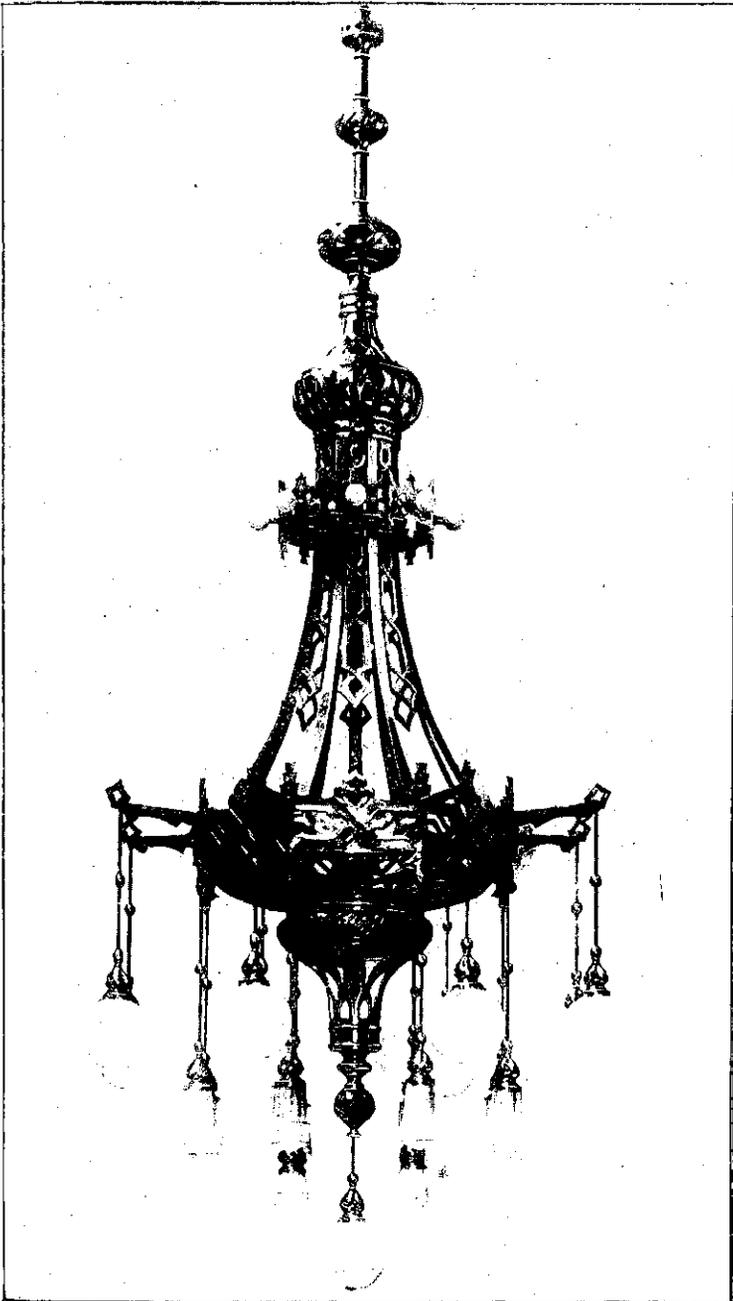
Cependant, lorsque le chauffage central est adopté, il n'existe aucun moyen de préserver les bois contre les températures intenses auxquelles ils sont parfois soumis, par la raison que, la plupart du temps, les robinets largement ouverts au moment de quitter les pièces habitées ne sont le plus souvent fermés que lorsque l'on s'aperçoit, mais trop tard, que la chaleur s'est accumulée dans ces pièces et a fait subir aux menuiseries des effets surprenants de dégradation.

LES LUSTRES EN BRONZE DE LA PRÉFECTURE D'ALGER

Dans le compte rendu qu'il consacrait à la Section des Arts décoratifs du récent Salon de la Société Lyonnaise des Beaux-Arts, M. F. Françon signalait, à propos des envois de la maison C. Berlie et Cie, la beauté et la perfection de leur

deux modèles. L'un et l'autre, entièrement conçus et étudiés dans le cabinet de dessin de la maison Berlie, et exécutés dans ses ateliers de bronzerie de la route de Genas, ont emprunté à l'art mauresque la richesse de leur ornementation et leurs formes d'une rare élégance.

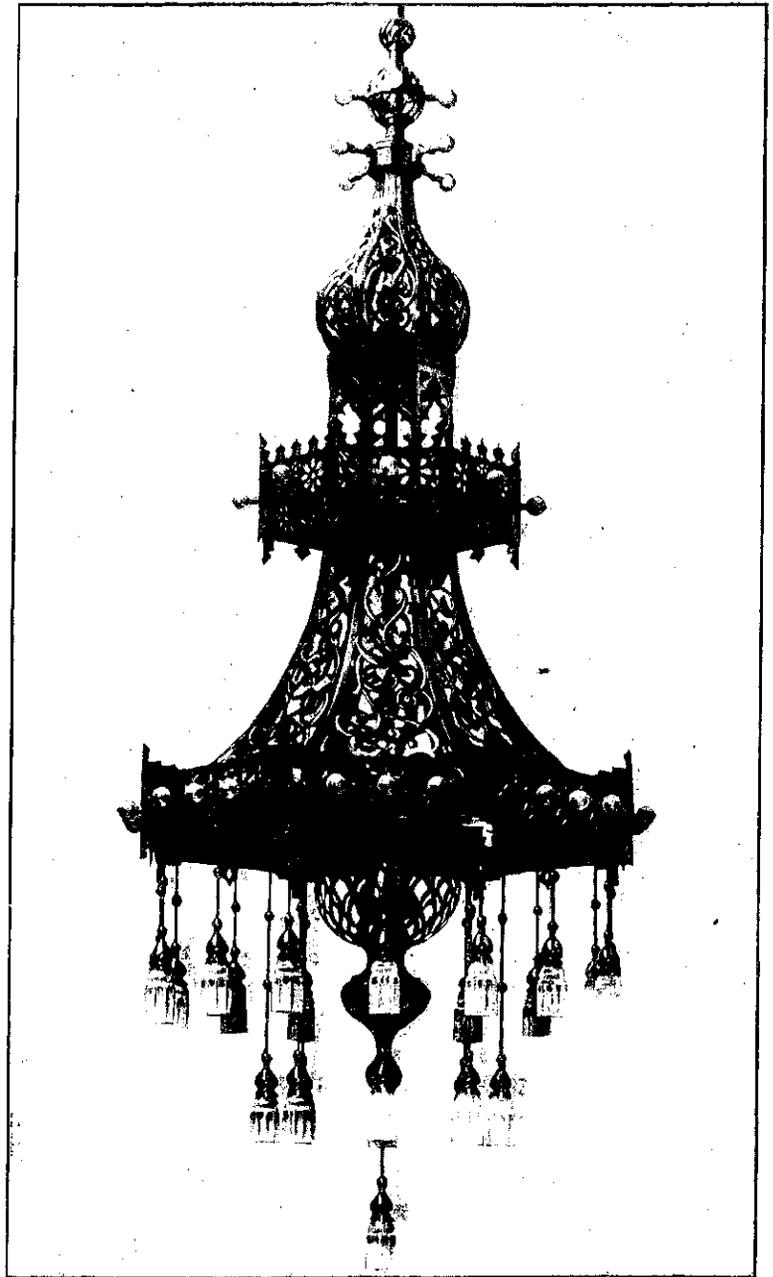
Le lustre du hall a une hauteur totale de 3 m. 75 et un diamètre aux flammes de 1 m. 50 ; ceux destinés à la salle des fêtes et à la salle à manger mesurent 4 mètres de hauteur



PRÉFECTURE D'ALGER. — *Lustre en bronze du Hall*
(C. BERLIE et C^{ie}, Lyon).

travail. Ce sont ces qualités, unies à la valeur artistique de la composition, qui font rechercher les appareils d'éclairage de cette firme lyonnaise si réputée, pour compléter, par une décoration adéquate au style du monument, les œuvres architecturales modernes, dans lesquelles l'emploi de l'électricité a permis de renouveler les formes des lustres, où la verroterie jouait autrefois un rôle devenu maintenant tout à fait inutile.

C'est ainsi que M. Voinot, Architecte Départemental, auteur de la nouvelle préfecture d'Alger, a fait appel au concours de M. Berlie pour la fourniture d'une série de lustres en bronze, dont nous avons plaisir à reproduire aujourd'hui



PRÉFECTURE D'ALGER. — *Lustre en bronze de la Salle des Fêtes et Salle à manger* (C. BERLIE et C^{ie}, Lyon).

totale et 1 m. 70 de diamètre. Ces dimensions nous dispensent d'insister sur les difficultés d'exécution dont se jouent nos artistes lyonnais, et l'on peut aisément se faire une idée du merveilleux effet que peuvent produire dans les salles spacieuses et élevées du palais algérien les reflets des ampoules électriques se jouant sur les merveilleux entrelacs et les couronnes des quatorze lustres appendus au plafond.

S'il nous plaît d'enregistrer ce nouveau et légitime succès de l'industrie lyonnaise, nous ne pouvons nous défendre, par contre, de regretter de n'avoir que trop rarement occasion d'en voir des spécimens ici même : nous devons, en tout cas,

féliciter l'architecte de la mairie du VII^e arrondissement d'avoir fait choix, pour le vestibule d'honneur de ce nouvel édifice, du beau lustre tant admiré au dernier Salon, et dont la *Construction lyonnaise* a donné une reproduction dans son numéro du 1^{er} avril dernier.

HENRI SOILLU.

LE DROIT A LA SIGNATURE DES ARCHITECTES

M. Langlois, architecte, a, pour l'Œuvre de l'allaitement maternel, édifié, 9, rue J.-B.-Dumas, à Paris, un immeuble à caractère artistique. Sur ce monument, M. Langlois a gravé sa signature. Celle-ci ayant un jour disparu, l'architecte invita l'Œuvre de l'allaitement maternel à vouloir bien la rétablir. Satisfaction lui fut donnée, non toutefois sans que l'Œuvre lui fit savoir que ce n'était là de sa part qu'une pure tolérance et une simple gracieuseté, mais non l'exécution d'une obligation.

Afin de faire trancher le point de droit, M. Langlois intenta un procès en un franc de dommages-intérêts contre l'Œuvre de l'allaitement maternel. Il demanda en outre au Tribunal de déclarer dans son jugement qu'un architecte est, en vertu des lois de 1793 et de 1902 sur la propriété artistique, en droit de graver sa signature sur son œuvre, signature qui devra y rester tant que le monument subsistera. Après plaidoiries de M^{es} Tassin et Lalle, et sur conclusions de M. le substitut Béguin, la troisième Chambre du Tribunal, présidée par M. Choumert, vient de rendre un jugement donnant gain de cause à M. Langlois.

(*Le Matin*, 23 avril 1913.)

AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Aménagement des chaussées et des trottoirs aux abords du monument Gailleton.

Le projet comprend :

1 ^o Travaux de démolition de la fontaine en pierre de taille et transport des matériaux.	400 »
2 ^o Construction de trottoirs en asphalte de 0 m. 02 d'épaisseur, fourniture et pose de bordures en granit de 0 m. 30 et 0 m. 20 de largeur.	3.100 »
3 ^o Fourniture de matériaux pour réfection du pavage, journées de tombereaux.	1.300 »
4 ^o Journées d'ouvriers paveurs, dresseurs, manœuvres, éclairage du chantier.	1.300 »
Total.	<u>6.100 »</u>

Les travaux seront exécutés par les entrepreneurs adjudicataires de l'entretien du service de la Voirie aux conditions de leurs marchés, à l'exception des travaux de pavage qui seront exécutés en régie par les ouvriers de la Ville.

École régionale d'architecture.

Dans ses séances de jugement, le jury de Paris a décerné aux élèves de l'École régionale d'architecture de Lyon les récompenses suivantes à l'occasion des concours de :

Perspective : Mention à MM. BAJARD, BALP, BONNOT, BRIDET, CHOMEL, FICHET, MATHON et RIBOLLET.

Trois Arts (deuxième classe) : dessin de figure, troisième médaille à M. SANLAVILLE ; mention à MM. DUITTOZ, GIRAUD, ISSARTIER et THOMAS. — Ornement modelé, mention à MM. DUITTOZ, GIRAUD, ISSARTIER, THOMAS. — Dessin d'ornement, mention à MM. GIRAUD, LÉPINE et SANLAVILLE.

Transformation de l'éclairage électrique du Grand-Thâtre.

A la suite du concours public ouvert le 31 juillet dernier, la Commission a classé : *en premier rang*, le projet présenté par MM. Poncet et Lacroix, de Lyon, lequel projet comporte une dépense de 108.633 francs.

Hospices civils de Lyon

Adjudication, le mardi 6 mai 1913, passage de l'Hôtel-Dieu, n^o 56, par devant M^e Berger, notaire à Lyon, rue Puits-Gaillet, 1 :

1^o A quatorze heures et demie, d'une parcelle de terrain située rue Boileau, n^o 36 (masse n^o 5 bis, aux Brotteaux). Surface : 504 mètres carrés. Mise à prix : 45.360 francs, soit 90 francs le mètre carré, plus 7.000 francs de quote-part pour la cour commune à créer ;

2^o A quinze heures, d'une parcelle de terrain dépendant du domaine Cornuty, située chemin vicinal, n^o 2, dit : d'en Haut, à Vénissieux (Rhône). Surface : 34.310 mètres carrés. Mise à prix : 102.930 francs, soit 3 francs le mètre carré.

Le prix est payable un quart comptant, le reste dans un délai de dix années.

Renseignements à l'Administration centrale des Hospices, passage de l'Hôtel-Dieu, n^o 56.

Vente de terrains communaux.

Mardi 27 mai, à 16 heures, dans une des salles de l'Hôtel de Ville, il sera procédé à la vente par voie d'adjudication aux enchères publiques, en un seul lot et à la bougie éteinte, d'un terrain communal, situé rue Béchevelin, 72, mesurant 554 mq. 53.

Mise à prix : 44 francs le mètre carré.

Mardi 20 mai 1913, à 15 h. 30, dans une des salles de l'Hôtel de Ville, il sera procédé à la vente par voie d'adjudication aux enchères publiques, en un seul lot et à la bougie éteinte, d'un terrain communal situé à Villeurbanne, à proximité des chemins de la Fessine et de Vaulx, mesurant 1.650 mètres carrés.

Mise à prix : 1.980 francs.

Les cahiers des charges, clauses et conditions relatifs aux dites ventes et les plans des lieux sont déposés à l'Office du Travail, Hôtel de la Mutualité, place Raspail, où chacun pourra en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de neuf à dix-sept heures.

TRAVAUX DE LA RÉGION

PROJETÉS

OU DEVANT FAIRE L'OBJET D'ADJUDICATIONS PUBLIQUES

AIN. — Nous apprenons de *Bourg* qu'il va être procédé à la construction de divers ponts, savoir : 1^o sur la Reyssouze, 11.000 francs ; 2^o sur le Malixert, 6.000 francs ; 3^o un ponceau sur le ruisseau d'irrigation, 2.700 francs ; 4^o établissement d'un garde-corps sur le pont de la Reyssouze, 1.200 francs ; au total, 20.200 francs. — M. Nallet, architecte à Villefranche-sur-Saône, a été chargé de la construction d'un bureau de poste à *Beauregard* ; le montant des travaux est de 9.712 fr. 50.

ALLIER. — Les plans et devis dressés en vue de l'agrandissement de l'hôpital de *Montluçon*, comportent une dépense de 700.000 francs. La Ville y contribuera pour 233.300 francs.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — On va prochainement mettre en adjudication à *Marseille* les travaux suivants : exhaussement de l'école de filles de la rue Grignan, 25.000 francs ; du groupe scolaire de la place Leverrier, 64.000 francs ; du groupe scolaire de la Tête-Noire, 52.000 francs ; de l'école de filles de la rue Kléber, 50.000 francs ; agrandissement du bâtiment principal de l'École pratique de jeunes filles du cours Devilliers, 50.000 francs ; fourniture du mobilier scolaire nécessaire pour les classes nouvelles des écoles communales pendant l'année 1913 : 1^{er} lot, 7.160 francs ; 2^e lot, 8.120 francs ; 3^e lot, 9.720 fr.

CÔTE-D'OR. — La ville de *Dijon* a décidé la construction d'un second pavillon d'isolement à l'hôpital, 44.290 fr. 33, et la construction d'un égout visitable en maçonnerie, place du *Peuple*, et dans une partie de la rue d'Auxonne, 23.000 francs.

DOUBS. — M. Chavanne, architecte à Pontarlier, a établi un projet prévoyant pour 17.000 francs de travaux pour l'extension du réseau des drains pour l'alimentation en eau potable et la construction d'un réservoir en ciment armé à la Planée. — La commune de la Longueville a chargé M. E. Perrod, architecte à Pontarlier, de la construction d'une maison d'école au hameau des Maitets, 18.165 francs, et de la construction de deux citernes pour l'alimentation du bétail, 9.555 francs.

HAUTE-SAVOIE. — Une église va être construite à Vesoul, au centre du faubourg; l'auteur du projet est M. Eugène Guillemot, architecte, 8, rue Nicolas-Charlet, à Paris; l'entrepreneur M. Melk, à Vesoul.

JURA. — Une somme de 570.000 francs est consacrée par la ville de Dôle à la construction d'un collège de filles; l'agrandissement des cours professionnels à l'école supérieure et divers travaux de voirie.

RHÔNE. — M. Guy Desportes, architecte à Tarare, a été chargé par la commune de Pontcharra-sur-Turdine de dresser un projet de construction d'une école de jeunes filles avec classe enfantine.

SAÔNE-ET-LOIRE. — M. Lamiraud, architecte à Louhans, a établi un projet s'élevant à 11.000 francs pour la construction d'un bureau de poste à Sornay. — On va créer à Semur-en-Brionnais, un cimetière à l'asile Bouthier de Rochefort; l'auteur du projet est M. Sallé, architecte départemental.

SAVOIE. — D'après les projets de M. Favre, architecte, la commune de Modane va faire construire une école dans le quartier de la Gare.

COURS OFFICIEL DES MÉTAUX

25 Avril 1913	DROITS D'ACCISE EN SUS les 100 kil	
Cuivre en lingots affiné	205 »	210 »
— en planche rouge	240 »	245 »
— jaune	210 »	215 »
Étain Banca en lingots	610 »	615 »
— Billiton et détroits en lingots	600 »	605 »
Plomb doux 1 ^{re} fusion en saumons	53 50	54 50
— ouvré : tuyaux et feuilles	60 »	61 »
Zinc refondu 2 ^e fusion	65 »	66 »
— laminé en feuilles. Vieille montagne	84 50	85 50
— Autres marques	83 50	84 50
Nickel brut pour fonderie	530 »	» »
— laminé	700 »	» »
Aluminium brut pour fonderie	265 »	» »
— laminé	575 »	» »
Fer laminé 1 ^{re} classe	24 »	24 50
Fer à double T. A.O.	23 50	24 »
Tôle ordinaire 3 millimètres et plus	26,50	27 »

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 12 au 26 avril 1913

Chemin des 4-Maisons, 45. — Maison. Propr., M^{me} veuve Lasonnerie, y demeurant.
 Passage Sybille-Bergeron. Maison. Propr., M. Demichel, rue d'Austerlitz, 5. Arch., M. Bonneton, cours Lafayette, 70.
 Rue Chevreul, angle rue Renan. — Maisons. Propr., M. Trouiller, avenue de Saxe, 345.
 Passage du Lutin. — Usine. Propr., M. Mégevand, cours Tolstoï, 17. Arch., Société d'architecture, rue du Dauphiné, 120.
 Avenue Berthelot, 267. — Maison. Propr., M. Dullin, y demeurant. Arch., M. Pras, cours Morand, 22.
 Chemin des Pins, 38-40. — Entrepôts et maison. Propr., M. Girard, y demeurant. Arch., M. Hamm, rue Cornavent 47.
 Chemin des Mirres, 29. — Maison. Propr., M. Bernolio, chemin de la Demi-Lune, 5. Arch., M. Martinon, avenue de Saxe, 129.
 Rue Jean-Desparmet. — Maison. Propr., M. Saunier, route d'Heyrieux.
 Rue Nazareth, 6. — Exhaussement d'une usine. Propr., MM. Vindry et Dumas, y demeurant.
 Chemin des Alouettes. — Bâtiment industriel. Propr., MM. Barron, Vielle et C^{ie}, y demeurant.

Chemin des Alouettes. Maison. Propr., M. Ravet, chemin de Grange-Rouge, 4.
 Rue Sébastien-Gryphe, 104. — Maison. Propr., M. A. Mallard, place d'Albon, 3. Arch., MM. Robert et Chollat, rue de la Barre, 12.
 Chemin des Pins, 110. — Maison. Propr., M. Roux, y demeurant. Arch., M. Pinet, rue Roux-Soignat, 8.
 Rue Bancel, 23. — Maison. Propr., M. Desalles, rue Franklin, 35. Arch., M. Donneaud, rue Molière, 56.
 Route d'Heyrieux, 183. — Maisons. Propr., M. Verger, y demeurant. Arch., M. Bonjour, rue Pierre-Corneille, 4.
 Route de Grenoble, 242. — Maison. Propr., M. Berliat, y demeurant. Arch., M. Pinet, rue Roux-Soignat, 8.
 Avenue Berthelot, 311. — Maison. Propr., M. Lac, place Jules-Ferry, 1. Arch., M. Cumin.

RÉSULTATS D'ADJUDICATION

Rhône. — Mairie de Lyon. — Construction d'un groupe scolaire dans le quartier de la Martinière. Installation de la plomberie. — 1^{er} lot. Plomberie pour les eaux. Montant, 10.250 fr. Adjud., MM. Pétavit et Bénassy, 5, rue Godefroy, à Lyon, à 7.197 fr. 50. — 2^e lot. Plomberie pour le gaz. Montant, 7.760 fr. Adjud., Société internationale du gaz surpressé, système Pintsch, à 5.918 fr. 90.

Rhône. — Mairie de Lyon. — Adjudication restreinte. Mobilier scolaire au nouveau lycée de garçons. — 1^{er} lot. Tables de classes et études. Adjud., M. Falcot. — 2^e lot. Chaises de classes et d'études (modèle Sérielles). Adjud., M. le Dr Rolland. — 3^e lot. Chaises ordinaires. Adjud., M. Roussillon. — 4^e lot. Fournitures d'articles divers spéciaux, tels que tableaux, ardoises, chaises de professeurs, bibliothèques et tables-bancs des amphithéâtres. Adj., M. Chrétien. — 5^e lot. Estrades. Adjud., MM. les entrepreneurs des travaux de menuiserie, au prix du devis. — 6^e lot. Marbrerie, tables spéciales (déposé). Adjud., MM. Guinet et Verzier. — 7^e lot. Contrôleurs de ronde. Adjud., M. Chateau. — 8^e lot. Mobiliers de classes de dessin. Adjud., M. Falcot. — 9^e lot. Tables en lave émaillée, complément de fourniture. Adjud., M. Desparmet. — 10^e lot. Matériel de toute nature. Adjud., MM. les fournisseurs déjà adjudicataires.

Rhône. — 13 avril. — Mairie de Lechassagne. — Construction d'une mairie et d'une école mixte. — 1^{er} lot. Construction. Montant, 34.721 fr. 88. Adjud., M. Variette, à Morancé, prix du devis. — 2^e lot. Mobilier scolaire. Montant, 703 fr. Adjud., MM. Falcot frères, 24, chemin de Vacques, à Lyon-Vaise, 3 p. 100 de rabais.

Rhône. — 22 avril. — Mairie de Lyon. — Construction d'un égout sous le chemin du Moulin-à-Vent, à Gerland. Soumissionnaires : MM. Védrine, 7 p. 100. — Chaboud, 10 p. 100. — Dubiau, 14 p. 100. — Milamant, 13 p. 100. — Duret, 15 p. 100. — Leblanc, 15 p. 100. — Adjud., la Société ouvrière l'Abeille Laborieuse, cours Emile-Zola, 269, à Villeurbanne, 16 p. 100 de rabais.

Ain. — 24 avril. — Sous-préfecture de Trévoux. — Entretien des ponts suspendus de Beauregard, Saint-Bernard, Montmerle, Trévoux, Chazay-sur-Ain, Jons-Niévroz et Port-Galland, pendant les années 1913 à 1917 inclus. Travaux et fournitures, Chemins de grande communication. — 1^{er} lot. N^o 5. Entretien du pont de Beauregard sur la Saône. Montant, 2.500 fr. Adjud., M. Milleron, à Saint-Etienne-sur-Chalonne, 1 p. 100 de rabais. — 2^e lot. N^o 6. Entretien du pont Saint-Bernard sur la Saône. Montant, 2.300 fr. Soumissionnaires : MM. Backès, 3 p. 100. — Vicard, 4 p. 100. — Adjud., M. Salagnac, à Trévoux, 10 p. 100 de rabais. — 3^e lot. N^o 27. Entretien du pont de Montmerle sur la Saône. Montant, 1.800 fr. Adjud., M. Vignat, à Thoissy, 1 p. 100 de rabais. — 4^e lot. N^o 28. Entretien du pont de Trévoux sur la Saône. Montant, 2.700 fr. Soumissionnaires : MM. Backès, 4 p. 100. — Vicard, 6 p. 100. — Adjud., M. Saiagnac, à Trévoux, 10 p. 100 de rabais. — 5^e lot. N^o 40. Entretien du pont de Chazay-sur-Ain, sur l'Ain. Montant, 1.000 fr. Soumissionnaire : M. Abel, 20 p. 100. — Non adjugé. — Chemins d'intérêt commun. — 6^e lot. N^o 41. Entretien du pont de Jons-Niévroz sur le Rhône. Montant, 1.040 fr. Non adjugé. — 7^e lot. N^o 34. Entretien du pont de Port-Galland sur l'Ain. Montant, 1.000 fr. Soumissionnaire : M. Abel, 20 p. 100 d'augmentation. — Non adjugé.

Allier. — 13 avril. — Mairie de Lypalisse. — Construction d'un pont en béton armé. Montant, 49.000 fr. Soumissionnaires : MM. Simon, 27 p. 100. — Robert, 8 p. 100. — Geneste, 25 p. 100. — Charmette, 15 p. 100. — Non adjugé.

Ardèche. — 12 avril. — Mairie d'Annonay. — Etablissement de conduites en fonte. Montant, 435.724 fr. 05. Soumissionnaires : M. Chartier, 5 p. 100 d'augmentation. — M. Giraud, prix du devis. — MM. Vaganex, 3 p. 100. — Pleyne, 3 p. 100. — Grosjean-Pré, 3,50 p. 100. — Rouveure père et fils, 4 p. 100. — Guyot, 5 p. 100. — Caulignous, 5,10 p. 100. — Courtaud, Garnier, Gil et Cie, 6 p. 100. — Vinet, Gontrand et Cie, 6 p. 100. — Sibut, 7 p. 100. — Porcheron, 7 p. 100. — Crozatier, 8 p. 100. — Chapon, 9 p. 100. — Mme veuve Gibault, 9 p. 100. — MM. Delogé frères, 9 p. 100. — Chartier fils jeune, 10 p. 100. — Laffy, 10 p. 100. — Darvier, 11 p. 100. — Giraudon, 12 p. 100. — Adjud., M. Gire, à Bourg-Argental (Loire), 12,35 p. 100 de rabais.

Doubs. — 10 avril. — Sous-préfecture de Montbéliard. — Travaux communaux. — 1^{er} Audincourt. Adduction d'eau. Montant, 7.423 fr. Adjud., M. Roudet, à Audincourt, prix du devis. — 2^e Beutale. Adduction d'eau Terrassements. Montant, 1.362 fr. 44. Adjud., M. Mettey, à Bental, 17 p. 10

de rabais. — Maçonnerie, charpente, etc. Montant, 2.394 fr. 03. Adjud., M. Numa Dodivers, à Blussans, 4 p. 100 de rabais. — Canalisation. Montant, 3.906 fr. 03. Adjud., M. Numa Dodivers, 7 p. 100 de rabais. — Charmavillers. Construction d'un bureau de poste. Montant, 11.470 fr. 47. Aucun soumissionnaire. Mandeure. Chemin vicinal. Retiré.

Drôme. — 5 avril. — *Préfecture.* — Route nationale n° 7, de Paris à Antibes. Convertissement en chaussée pavée de la chaussée empierrée. Montant, 16.000 fr. Adjud., M. Arragon, à Valence, 1 p. 100 de rabais.

Gard. — 17 avril. — *Préfecture.* — Canal du Rhône à Cette. Suppression des biefs de Broussan et de Charonconne. Montant, 180.000 fr. Aucun soumissionnaire.

Gard. — 20 avril. — *Mairie de Mauressargues.* — Travaux d'adduction d'eau. — 1^{er} lot. Terrasse, tranchées. Montant, 8.300 fr. Adjud., M. Vézol, à Saint-Chartes, prix du devis. — 2^e lot. Tuyauteries et bornes-fontaines. Montant, 2.600 fr. Non adjugé.

Gard. — 20 avril. — *Mairie de Saint-Geniès-de-Malgoires.* — Travaux d'adduction d'eau. — 1^{er} lot. Terrasse, tranchées, bassin. Montant, 35.000 fr. Adjud., M. Auvral, à Saint-Geniès-de-Malgoires, 3 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Canalisation. Montant, 10.079 fr. Non adjugé.

Hautes-Alpes. — 14 avril. — *Mairie de Briançon.* — Service du génie. Construction de la plateforme d'un embranchement de voie ferrée. Adjud., M. Brahic, 51, rue de la République, à Saint-Etienne, 9 p. 100 de rabais.

Haute-Savoie. — 22 avril. — *Sous-préfecture de Thonon-les-Bains.* — Sciez. Construction de hangars. Montant, 5.927 fr. 08. Soumissionnaires : MM. Demeyrier et Preurat, 1 p. 100. — Adjud., M. Bergeond, à Douvaine, 9 p. 100 de rabais.

Isère. — 20 avril. — *Mairie de Lans.* — Construction d'une école mixte. Montant, 16.625 fr. 73. Soumissionnaires : MM. Thoraud, 2 p. 100. — Perrin, 4 p. 100. — Negro, 1,50 p. 100. — Adjud., M. Beaudomgt, à Villars-de-Lans, 5 p. 100 de rabais.

Jura. — 3 avril. — *Préfecture.* — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Ecole normale. Fourniture de mobilier. Montant, 4.583 fr. 68. Adjud., M. Félicien, à Froideconche (Haute-Saône), 15 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Baume. Construction d'un bureau de poste. Montant, 11.684 fr. 63. Soumissionnaires : MM. Treille, Royer, prix du devis. Adjud., M. Renaud, à Macornay, 6 p. 100 de rabais.

Jura. — 3 avril. — *Préfecture.* — Routes nationales n° 5, de Paris à Genève. Reconstruction de murs de soutènement, etc. Montant, 93.100. Soumissionnaires : MM. Masseron, 3 p. 100. — Laferrère et Zuna, 3 p. 100. — Adjud., M. Fauger, à Orchamps, 4 p. 100 de rabais.

Loire. — 7 avril. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Manufacture nationale d'armes de Saint-Etienne. Réparations de la couverture du bâtiment 52. Montant, 8.227 fr. Soumissionnaires : MM. Chartier fils jeune, 3 p. 100. — Depeyre, 3 p. 100. — Chanson, 4 p. 100. — Grégoire, 5 p. 100. — Couzon, 4 p. 100. — Chacaton et Picot, 4 p. 100. — Société coopérative, 5 p. 100. — Adjud. M. Daléry, à Saint-Etienne, 6 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 4 avril. — *Sous-préfecture d'Autun.* — Travaux sur chemins vicinaux. 1^{er} lot. Construction d'un mur de soutènement. Mont., 2.300 fr. Adjud., M. Dupaquier, à Epinac, 7 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Construction du chemin de Cussy-en-Morvan à Montcimet. Montant, 38.500 fr. Soumissionnaire : M. Voisin, prix du devis. — Adjud., M. Taupenot, à Champignolles, 6 p. 100 de rabais.

Savoie. — 5 avril. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Aillon-le-Vieux. Alimentation en eau. Montant, 4.900 fr. Soumissionnaires : MM. Lapoléon, 1 p. 100. — Tomamichel, 1 p. 100. — Adjud., M. Verceletti, à Ecole, 4 p. 100 de rabais. — Bassers. Construction d'un groupe scolaire. Montant, 39.800 fr. Soumissionnaires : MM. Droguet, 5 p. 100. — Pinorini frères, 3 p. 100. — Adjud., M. Catella, à Chambéry, 7 p. 100 de rabais.

Savoie. — 5 avril. — *Préfecture.* — Route n° 6. Réparation des avaries. Montant, 13.500 fr. Soumissionnaires : MM. Croset, 10 p. 100. — Basso, 7 p. 100. — Adjud., M. Bianco, à Saint-Jean-de-Maurienne, 15 p. 100 de rabais.

Vaucluse. — Dimanche 18 mai, 2 h. 1/2. — *Mairie de Pertuis.* — Construction d'un trottoir entre le pont de Saint-Martin et la cour de la gare. Montant, 9.000 fr. Cautionnement, 275 fr. — Renseignements à la mairie.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Mercredi 14 mai, 15 h. 1/2. — *Mairie de Lyon.* — Construction des Abattoirs et du marché aux bestiaux de la Mouche. Travaux de pavage en pavés de demi-échantillon des rues et des cours. Adjudication, en un seul lot, des travaux désignés ci-dessus et évalués à la somme de 700.000 fr. — Les devis, plans et cahier des charges relatifs auxdits travaux sont déposés à l'Office du Travail, Hôtel de la Mutualité, place Raspail, où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à 5 heures du soir.

Rhône. — Mardi 27 mai, 15 h. 1/2. — *Mairie de Lyon.* — Travaux de mise en état de viabilité de la rue des Tables-Claudienne (entre le n° 18 et la montée de la Grande-Côte). — 1^{er} lot. Construction d'un égout, d'un escalier et d'un mur de soutènement. Montant des travaux prévus, 16.190 fr. 15. Cautionnement, 900 fr. — 2^e lot. Construction d'une chaussée en pavés d'échantillon. Montant des travaux prévus, 16.721 fr. 75. Cautionnement, 900 fr. — Les devis, plans et cahier des charges relatifs auxdits travaux sont déposés à l'Office du Travail, hôtel de la Mutualité, place Raspail, où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures à 17 heures.

Rhône. — Mardi 27 mai, 16 h. — *Mairie de Lyon.* — Fourniture d'appareils d'arrosage, de la cuivrie, de l'outillage et d'objets divers nécessaires

aux ateliers des services de la voirie municipale et des cultures, du 1^{er} juin 1913 au 31 décembre 1915. L'importance de l'entreprise est évaluée approximativement à 9.000 fr. par an. Cautionnement, 500 fr. — Le cahier des charges relatif auxdites fournitures est déposé à l'Office du Travail, Hôtel de la Mutualité, place Raspail, où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures à 17 heures.

Rhône. — Lundi 5 mai, 9 h. 1/2. — *Mairie de Villefranche.* — Réfection des chaussées et rigoles pavées et des bordures de trottoirs. Montant, 15.500 fr. Cautionnement, 120 fr. — Renseignements à la mairie.

Rhône. — Lundi 5 mai, 10 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Villefranche-sur-Saône.* — Chemin de grande communication n° 5 bis, de Frans à Roanne. Réfection de la chaussée, entre la rue Pierre Morin et le chemin de grande communication n° 6 bis, dans la partie dénommée rue de Thizy, à Villefranche. Montant, 7.559 fr. 40. A valoir, 840 fr. 60. Total, 8.500 fr. Cautionnement, 260 fr. — Les soumissions doivent être déposées au plus tard le 3 mai avant 6 heures du soir. — Renseignements à la sous-préfecture.

Ain. — Samedi 10 mai, 3 h. — *Sous-préfecture de Nantua.* — Travaux sur chemins vicinaux. Chemins de grande communication. — 1^{er} lot. N° 14. Rectification du profil sur 661 mètres, territoire de Champfroid. Montant, 3.662 fr. 50. Cautionnement, 50 fr. — 2^e lot. N° 31. Agrandissement de la maison du « Creux du Raffour », territoire de Chevillard. Montant, 4.000 fr. Cautionnement, 300 fr. — Chemins d'intérêt commun. — 3^e lot. N° 5. Rectification de deux contours sur 288 mètres et fourniture de matériaux, territoire de Lalleyriat. Montant, 4.950 fr. Cautionnement, 170 fr. — 4^e lot. N° 45. Construction de huit aqueducs et fourniture de matériaux, territoire d'Apremont. Montant, 2.319 fr. 75. Cautionnement, 80 fr. — 5^e lot. N° 45. Construction de cinq aqueducs, fourniture de matériaux, territoire de Charix. Montant, 3.035 fr. Cautionnement, 70 fr. — Visa, huit jours avant l'adjudication, par l'agent voyer en chef. — Renseignements à la sous-préfecture.

Gard. — Mardi 20 mai, 2 h. — *Mairie de Nîmes.* — Construction d'un nouvel hôpital. 1^o Construction de pavillons d'administration, de médecine, de chirurgie et d'opérations. 1^{er} lot. Terrasse, maçonnerie. Mont., 198.355 fr. 03. Cautionnement, 9.917 fr. 75. — 2^e lot. Charpente en bois. Montant, 21.581 fr. 24. Cautionnement, 1.079 fr. — 3^e lot. Plâtrerie. Montant, 23.097 fr. 02. Cautionnement, 1.154 fr. 85. — 4^e lot. Menuiserie. Montant, 24.516 fr. 88. Cautionnement, 1.225 fr. 84. — 5^e lot. Serrurerie et quincaillerie. Montant, 44.179 fr. 64. Cautionnement, 2.208 fr. 98. — 6^e lot. Zinguerie, plomberie. Mont., 22.381 fr. 65. Cautionnement, 1.119 fr. 08. — 7^e lot. Peinture et vitrerie. Mont., 37.361 fr. 89. Cautionnement, 1.868 fr. 09. — 2^o Construction de l'hôpital des contagieux (pavillons M, N, Z, Z'), du pavillon des dermatoses (P) et du pavillon des vénériennes (O). — 1^{er} lot. Terrasse, maçonnerie. Montant, 161.415 fr. 45. Cautionnement, 8.070 fr. 77. — 2^e lot. Charpente en bois. Mont., 24.290 fr. 96. Cautionnement, 1.214 fr. 54. — 3^e lot. Plâtrerie. Montant, 28.839 fr. 44. Cautionnement, 1.421 fr. 97. — 4^e lot. Menuiserie. Montant, 24.189 fr. 22. Cautionnement, 1.209 fr. 46. — 5^e lot. Serrurerie et quincaillerie. Montant, 40.040 fr. 69. Cautionnement, 2.002 fr. 03. — 6^e lot. Zinguerie, plomberie. Montant, 18.458 fr. 20. Cautionnement, 921 fr. 91. — 7^e lot. Peinture et vitrerie. Montant, 18.879 fr. 83. Cautionnement, 943 fr. 99. — 3^o Construction des pavillons de la buanderie (R), de la cuisine (U) et des bains et hydrothérapie (V). 1^{er} lot. Terrasse, maçonnerie. Mont., 111.562 fr. 57. Cautionnement, 5.578 fr. 12. — 2^e lot. Charpente en bois. Montant, 10.628 fr. 39. Cautionnement, 531 fr. 41. — 3^e lot. Plâtrerie. Montant, 15.918 fr. 70. Cautionnement, 785 fr. 95. — 4^e lot. Menuiserie. Montant, 15.719 fr. 09. Cautionnement, 785 fr. 95. — 5^e lot. Serrurerie, quincaillerie. Montant, 14.662 fr. 06. Cautionnement, 733 fr. 10. — 6^e lot. Zinguerie, plomberie. Montant, 5.300 fr. 70. Cautionnement, 265 fr. 03. — 7^e lot. Peinture et vitrerie. Montant, 16.289 fr. 20. Cautionnement, 814 fr. 46. — 4^o Terrassement, galeries souterraines, canalisation d'eau potable, chasses, égouts des eaux de ruissellement, des eaux vannes et construction de l'usine de chauffage. — Lot unique. Montant, 274.000 fr. Cautionnement, 13.700 fr. Demandes d'admission au maire dix jours avant l'adjudication. — Les soumissions devront parvenir, avant le 17 mai, sous pli recommandé. — Renseignements à la mairie et chez les architectes : pour la 1^{re} entreprise, chez M. Raphel, 36, rue Clérissieu, à Nîmes ; pour la 2^e, chez M. Arnaud, 68, rue Nationale, à Nîmes ; pour la 3^e, chez M. Teissier, 9, rue de la Lampèze, à Nîmes ; et pour la 4^e, chez M. Bonfort, 2, rue Vaissette, à Nîmes.

Jura. — Jeudi 8 mai, 2 h. — *Préfecture.* — Commune de Vesces. Construction de murs de clôture aux jardins des écoles publiques. Travaux évalués par le devis estimatif de M. Favier, agent voyer cantonal à Arinthod. Montant, 1.540 fr. 14. A valoir, 97 fr. 45. Cautionnement, 50 fr. — Commune de Montagna-le-Templier. Appropriation d'un groupe scolaire. Travaux évalués par le devis estimatif de M. Camus, architecte à Lons-le-Saunier. Montant, 10.168 fr. 21. A valoir, 1.152 fr. 79. Cautionnement, 300 fr. — Commune de Sarroigna. Construction d'une école mixte. Travaux évalués par le devis estimatif de M. Camus, architecte à Lons-le-Saunier. Montant, 15.415 fr. 90. A valoir, 1.169 fr. 15. Cautionnement, 450 fr. — Les devis des travaux, les pièces des projets et le cahier des charges de l'entreprise sont déposés à la Préfecture (2^e division), où chacun pourra en prendre communications tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés.

Jura. — Jeudi 8 mai, 3 h. — *Préfecture.* — Ponts et chaussées. Route nationale n° 5, de Paris à Genève. 1^o Réfection de caniveaux dans la traverse de Saint-Laurent. 2^o Restauration du pont sur la Lemme au point 84 k. 5. — 1^{er} lot. Réfection de caniveaux dans la traverse de Saint-Laurent. Travaux à l'entreprise, 3.424 fr. A valoir, 377 fr. Total, 3.800 fr. Cautionnement, 65 fr. 2^e lot. Restauration du pont sur la Lemme au point 84 k. 5. Travaux à l'entreprise : 1^{re} section. Terrassements et démolitions, 2.468 fr. 75. 2^e section. Chaussées, caniveaux, cassis et banquettes, 598 fr. 06. 3^e section. Maçonnerie, 10.343 fr. 80. Montant, 13.410 fr. 61. A valoir, 1.089 fr. 30. Total, 14.500 fr.

Cautionnement, 250 fr. — Les pièces des projets seront communiquées aux entrepreneurs tous les jours, excepté les dimanches et jours fériés : 1° dans les bureaux de la préfecture (2^e division), de 9 heures du matin à midi et de 2 à 5 heures du soir ; 2° dans les bureaux de M. Aubertin, ingénieur ordinaire, rue de Vallière, 3 bis, à Lons-le-Saunier, de 8 heures du matin à midi et de 2 à 5 heures du soir.

Jura. — Jeudi 15 mai, 2 h. — *Sous-préfecture de Dôle.* — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Deux-Fays. Construction d'un groupe scolaire. Montant, 44.926 fr. 33. A valoir, 2.378 fr. 10. Total, 47.304 fr. 43. Cautionnement, 1.500 fr. Auteur du projet, M. Camus, architecte à Lons-le-Saunier. — 2^e lot. Brevans. Etablissement d'un cimetière. Montant, 3.122 fr. 30. Cautionnement, 100 fr. Frais, 100 fr. — Visa par l'auteur du projet, huit jours avant l'adjudication. — Les soumissions devront être déposées le 14 mai, avant 5 heures du soir, ou parvenir par la poste, sous pli recommandé, par le premier courrier du jeudi. — Renseignements à la sous-préfecture.

Loire. — Mardi 13 mai, 3 h. — *Sous-préfecture de Roanne.* — Travaux sur chemins vicinaux. Chemin de grande communication n° 20 de Saint-Just-en-Chevalet à Boën et à Ambert. Construction entre « la Goutte de Taverne » et le chemin de grande communication n° 29 actuel sur 1.510 m. 04. Mont., 10.662 fr. 25. A valoir, 837 fr. 75. Total, 11.500 fr. Cautionnement, 400 fr. — Pradines. Chemin vicinal ordinaire n° 4 de Pradines à Neaux. Rectification entre le chemin de grande communication n° 9 et le pont sur le Rhins, sur 836 m. 10. Montant, 12.557 fr. 67. A valoir, 842 fr. 33. Total, 13.400 fr. Cautionnement, 450 fr. — Saint-Priest-la-Roche. Chemin vicinal ordinaire n° 6, de Cordelle à la gare Vendranges-Saint-Priest. Construction entre la petite goutte « Poussette » et le chemin de grande communication n° 42, sur 2.927 m. Montant, 23.910 fr. 23. A valoir, 1.239 fr. 77. Total, 25.200 fr. Cautionnement, 800 fr. — Visa, par M. l'agent voyer d'arrondissement de Roanne, huit jours avant l'adjudication. — Renseignements à la sous-préfecture.

Puy-de-Dôme. — Jeudi 15 mai, 11 h. — *Sous-préfecture d'Ambert.* — Job. Construction d'une école de garçons avec mairie au chef-lieu et appropriation d'une école mixte au hameau du Fraisse. Lot unique. Mont., 54.580 fr. — Renseignements à la sous-préfecture.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée

Fête de la Pentecôte.

A l'occasion de la fête de la Pentecôte, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 8 mai 1913 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 15 mai, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

SPECTACLES

OLYMPIA Dans quelques jours, le vaste et grandiose Music-Hall estival de la rue Duquesne, ouvrira ses portes, pour la plus grande satisfaction des amateurs du beau, du sensationnel et de l'inédit. C'est vendredi, 23 mai, que l'Olympia inaugure la saison d'été, où, au milieu d'un luxe incomparable, entouré de ce que le confort moderne peut assurer, le *Tout-Lyon*, ayant une prédilection pour de prodigieux spectacles, verra éclore la saison 1913.

L'actif directeur, M. Paul Bonhomme, n'a rien négligé : jardins spacieux entourés d'arbres touffus, produiront dans la salle une douce fraîcheur ; et en cas de mauvais temps, une ingénieuse installation intérieure permettra de conserver une température salubre.

Ensuite, au cours de la saison, défilent les plus illustres vedettes, de sensationnelles attractions, les étoiles les plus réputées que le sympathique et habile impresario, Stéphane Hollens, est allé dénicher dans toute l'Europe, afin de monopoliser à l'Olympia des spectacles incomparables ; ajouter encore un brillant orchestre, des consommations de premier choix et on peut être assuré que la saison estivale 1913 sera aussi attrayante que ses aînées et se terminera dans l'apothéose d'un triomphe.

SCALA-THÉÂTRE Tous les jours, matinée à 2 h. 1/2, soirée à 8 h. 1/2. Vues comiques et dramatiques, scènes vécutées, journal des actualités, film parlants et phonoscènes. Orchestre G. Mouillon pendant les vues et les entr'actes. Spectacle de famille le plus intéressant et le meilleur marché de tous. Location, sans augmentation.

CINEMA PATHÉ-GROLÉE (6, rue Grôlée). — Tous les jours, matinée enfantine de 2 h. 1/2 à 3 h. 1/2. Deux grandes séances, à 3 h. 1/2 et 5 heures. Tous les vendredis, changement de programme. Films en couleurs. Pathé-Journal. Entrée permanente. Soirée de 8 h. 1/2 à 11 heures. Orchestre.

ROYAL-CINEMA 20, place Bellecour, angle rue de la Charité. — Le magnifique succès du film d'art *Quo Vadis?* avec soli et chœurs, a décidé l'administration à en prolonger la représentation jusqu'au 8 mai inclusivement. Jamais reconstitution historique n'a atteint un pareil degré de vérité et d'intensité de vie : la pompe éblouissante des Césars, les jeux du Cirque, les combats de gladiateurs, l'incendie de Rome, les fauves en liberté dans l'arène, le martyre des premiers chrétiens, autant de tableaux saisissants et de scènes grandioses pris dans le sublime décor de la Rome des Césars.

L'Imprimeur-Gérant : A. REY.

Lyon — Imprimerie A. Rey, 4, rue Gentil. — 64301

CHARLES BRAUNSTEIN

Ingénieur-Constructeur

TELEPHONE 28-32

61, Rue de la République — 11, Place Raspail

— LYON —

CHAUFFAGE CENTRAL (TOUS SYSTEMES)

VENTILATION, SERVICE D'EAU CHAUDE, BAINS, CUISINES STÉRILISATION
HYGIÈNE, INSTALLATION COMPLÈTE POUR CLINIQUES ET HOPITAUX

Victor DUPRÉ

Rue Tronchet, 69, LYON

FABRIQUE D'ABAT-JOUR

POSE DE CORDES, FOURNITURE DE LAMES ET BATONS

Réparations à prix très réduits

VENTE DE STORES

ORDINAIRES ET FANTAISIE

Store vert ordinaire, monté et placé depuis 2 francs le mètre carré

Spécialité de stores coutil monture italienne

ABAT-JOUR D'OCCASION A VENDRE

Prix exceptionnels de Bon Marché

Boite rue de l'Hôtel-de-Ville, 29

Fournisseurs de la Construction

Ardoises, Tuiles, Briques, Poterie & Sable.

ARDOISES pour toitures, dalles, urinoirs, tablettes, tableaux, etc. Entrepôt : J. GUICHARD fils, seul représentant de la Commission des Ardoisiers d'Angers, chemin de Vacques, 50 bis, LYON.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Entrepôt général des Tuileries. Plâtres, Chaux, Ciments tuyaux Grès et Boisseaux. Ardoises. Appareils sanitaires

Peinture & Plâtrerie

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52. — Lyon. — Fabrique de plâtre de Lyon, entrepôt général des Tuileries, chaux, ciments. Ardoises. Appareils sanitaires.

Ciments, Chaux, Plâtre, Bitume & Pavés

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Ciments de Grenoble. Chaux et plâtres. Entrepôt général des Tuileries. Appareils sanitaires.

Granits

ARCHITECTES, ENTREPRENEURS, demandez vos travaux en Granit ordinaire ou de luxe à FAGA et C^o, 6, rue Nouvelle, Paris (IX^e), seul concessionnaire des Carrières de Granit Antique de Bourgogne

Céramique

PRODUITS CÉRAMIQUES, PROST FRÈRES, fabricants Jean-Claude PROST, succés, à la Tour-de-Salvagny (Rhône). Magasins et bureaux à Lyon, quai de Bondy, 10. 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 St-Etienne, rue de la Préfecture, 22.

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

F. LAUZUN & C^{IE}

BOURG-SAINT-ANDÉOL (Ardèche)

CARRELAGE MOSAIQUES, GRANITÉS ET INCRUSTÉS DE MARBRE

BALUSTRADES

à partir de 10 francs le mètre courant



BALUSTRADES

OUVRAGES EN PIERRE DE TOUTE PROVENANCE

Taillées mécaniquement, tournées
ou sculptées.

Envoi franco de l'Album

COFFRES-FORTS BAUCHE

INCOMBUSTIBLES, INCROCHETABLES, IMPERFORABLES

Résistant aux effractions modernes

Seule Succursale à LYON : 7, Rue Président-Carnot
CATALOGUE FRANCO

CIMENTS DE LA PORTE DE FRANCE

MADIOT & BRÉDY

CONCESSIONNAIRES POUR LE RHONE

31, Rue de la Corderie, LYON-VAISE

CIMENTS. — CHAUX HYDRAULIQUES. — PLATRES. — LATTES.

BRIQUES. — PLATRES DE PARIS. — DALLES EN CIMENT

TUYAUX GRÈS ET POTERIE

TUILES, marques "BOURGOGNE SUPÉRIEURE" et "CHARAVAY".

CHAUFFAGE HYGIÉNIQUE

PAR L'EAU CHAUDE ET LA VAPEUR A BASSE PRESSION
pour CHATEAUX, HOTELS, HABITATIONS, SERRES

Ancienne Maison DREVET & Fils, Constructeurs

L. DROGOZ, Successeur

LYON - 63, Rue de la Villette - LYON

LA REPRODUCTION INSTANTANÉE DE PLANS & DESSINS

Procédé DOREL, de Paris
Traits noirs et couleurs sur fond blanc (papier et toile à calquer, Canson, Wathman) d'après calques
à l'encre de Chine.

ACHARD & C^{IE} 3, rue Fénélon - LYON - Téléph. 37.72

ABONNEMENT ET PUBLICITÉ SANS FRAIS

A l'Agence Fournier, 14, rue Confort, LYON

Chauffage Central AU GAZ

CHAUDIÈRE "RAMASSOT"

Brevetée S. G. D. G. (France et Etranger)

La plus haute récompense de la Société technique
de l'Industrie du Gaz en France
(Congrès du Gaz, Paris 1910)

Médaille d'Or, Exposition de Bruxelles 1910

J. VISSEUX

87, 88, 89, Quai Pierre-Scize

LYON

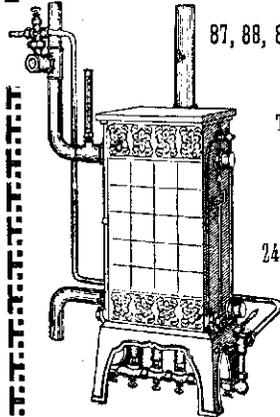
Téléphone 25.51
25.52

Maison à PARIS

24, rue des Petites-Ecuries

Téléph. 162.76

Renseignements
et
Notices sur demandes



NOMBREUSES RÉFÉRENCES FRANCE & ÉTRANGER

Les Célèbres
REVÊTEMENTS
JOSZ
CRÉÉS EN 1885



MARQUE DÉPOSÉE

Métal-émail inaltérable
pour murs et plafonds

DÉCORATIF, HYGIÉNIQUE
LAVABLE, DURABLE
INALTÉRABLE

Pour salles bains, toilettes,
cuisines, W.-C., vestibules,
salles machines, cabines na-
vires et hôpitaux, etc.

INSTALLATION MODERNE DE MAGASINS

Economie sur Faïences, Marbres, etc., 30 à 75 %.

FOURNISSEUR : Etat, Marine, Guerre, Assis-
tance publique, Chemins de fer P.-L.-M., P.-O.,
Génie Militaire, Ministères, Hospices Civils et
Militaires, C^{ie} Transatlantiques, Banques, etc.

100.000 Installations en France

**HORS CONCOURS
5 GRANDS PRIX
28 MÉDAILLES OR**

26 Années de Références
Envoi de Catalogues franco sur demande
16, RUE RÉPUBLICQUE - LYON - Tél. 51-17
(SE MÉFIER DES CONTREFAÇONS)

IMPRIMERIE A. REY

Travaux commerciaux et administratifs

AFFICHES D'ADJUDICATIONS

Rue Gentil, 4, LYON