

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS



Le nouveau pont de Vernaison. — L'union de la souplesse et de la rigidité. — Détails de construction. — Le pont de la Croix-Rousse. — Un pont suspendu en suspens.

Il est à présumer que nombre de Lyonnais ne connaissent pas encore le nouveau pont de Vernaison, récemment édifié sur le Rhône, à 14 kilomètres en aval de Lyon et à 8 kilomètres en amont de Givors.

Le pont de Vernaison est un pont suspendu du type semi-rigide, construit d'après les principes de l'art moderne. Il diffère donc essentiellement des anciens ponts suspendus, qui étaient de véritables balançoires, toujours en vibration et soumises aux oscillations rythmées que leur imprimaient les moindres vents et qui menaçaient à chaque instant leur stabilité.

Aujourd'hui, en effet, on ne se contente plus de suspendre des poutrelles à des câbles jetés au-dessus du fleuve comme une immense chaînette ; on fixe, en outre, le tablier ou du moins la partie du tablier la plus voisine des piles, par des câbles obliques qui rayonnent des sommets des pylones d'appui, suivant la méthode appliquée, du reste, à la construction du pont suspendu du Midi, sur la Saône, à Lyon.

On comprend également que, dans l'ancien mode d'établissement des poutrelles du tablier, chacune de ces pièces de pont, obéissant isolément aux déformations de la chaînette, au point d'attache correspondant, il s'ensuivait, dans l'ensemble de l'ouvrage, des ondulations transformant le tablier en une surface ondoyante, qui le faisait ressembler bien plus à la plaine liquide de la mer qu'au plancher des vaches, au point de vue de la stabilité, si chère aux véritables terriens.

Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi ; les poutrelles transversales sont rendues solidaires par l'emploi de poutres raidissantes, qui forment en même temps garde-corps. Ces pièces, analogues aux poutres à treillis, sont cependant articulées aux points d'attache des montants verticaux et des croisillons, afin de laisser à l'ouvrage toute la souplesse compatible avec la rigidité cherchée, mais convenablement atténuée.

Souplesse et rigidité réunies, telle pourrait être, en effet, malgré sa contradiction apparente, la devise des ponts suspendus construits avec tous les perfectionnements de l'art moderne.

C'est en se basant sur ces principes que la maison A. Teste, Moret et C^{ie}, de Lyon, a étudié le projet et construit le pont de Vernaison. Cet ouvrage présente une portée de 232^m82 entre les axes des deux piles, sans supports intermédiaires ; les deux petites travées reliant les piles à la rive droite et à la rive gauche ont respectivement 52^m50 et 42^m40 de longueur. La largeur du tablier est de 5^m12 entre les garde-corps.

Le tablier ne présente pas de trottoirs. Il est constitué par des pièces de pont ou poutrelles transversales en acier, affectant

tant la forme de solide d'égale résistance, ayant 20 centimètres de hauteur aux extrémités et 35 centimètres au centre. Sur ces poutrelles, reposent des madriers en chêne de 10 centimètres d'épaisseur, recouverts de lames de pin de 6 centimètres d'épaisseur, qui sont clouées transversalement. Entre le platelage et les garde-corps sont interposées des longrines en chêne qui dépassent l'épaisseur du plancher de 9 centimètres et forment chasse-roues.

Comme nous l'avons exposé plus haut, sur les extrémités des poutrelles courent deux poutres raidissantes et articulées jouant le rôle de garde-corps. Celles-ci sont constituées par des panneaux formés de montants verticaux en fer à double T, placés au droit des poutrelles et réunis par des diagonales de fers ronds pourvus de tendeurs pour le réglage. Ce système de pièces est saisi en haut et en bas, entre deux cours de fers à U, sur lesquels lesdites pièces sont fixées à l'aide de goujons à tourillons.

Le contreventement horizontal de l'ouvrage est constitué par une sous-longrine, qui règne sur toute la longueur et qui est fixée sous les poutrelles, dans l'axe de l'ouvrage ; ce contreventement est complété par des diagonales en fer méplat, qui forment un treillis rendant les diverses poutrelles solidaires dans le plan inférieur du tablier.

* *

Le système de suspension, disposé symétriquement à l'amont et à l'aval, comprend, de chaque côté, deux chaînettes composées chacune de six câbles d'acier, se profilant suivant deux nappes parallèles superposées. Ces câbles sont composés chacun de 127 fils d'acier de 395 centièmes de millimètre de diamètre, formant une section totale de 1556 millimètres carrés et dont la résistance à la traction est de 140 kilogrammes par millimètre carré de section.

Les câbles sont continus, sans ligature, d'une rive à l'autre. Ils prennent leur point d'appui sur le sommet des piles, par l'intermédiaire d'un appareil en fonte, dit chariot de dilatation. La partie moyenne du chariot, plus élevée que les parties latérales, présente à son sommet six rainures en arc, dans lesquelles passent les six câbles de la chaînette supérieure. Les câbles formant la chaînette inférieure sont divisés en deux groupes de trois, portés par les parties latérales, plus basses, du chariot.

La partie moyenne de ce chariot projette, en avant et en arrière, quatre flasques venues de fonte, entre lesquelles sont montées deux rangées de quatre poulies, sur lesquelles viennent s'enrouler les couples de câbles obliques qui soutiennent le tablier aux abords des piles. Les brins inférieurs de ces couples de câbles, qui se rattachent aux parties du tablier les plus voisines de la pile, passent dans les gorges d'une seconde rangée de poulies, placées en dessous du chariot, sur la corniche, de manière à éviter les frottements des câbles sur la maçonnerie et à leur laisser tout le jeu désirable pour les mouvements mécaniques et les dilatations.

Les extrémités des câbles sont amarrées dans les blocs de maçonnerie des culées, dans l'intérieur desquels lesdits câbles pénètrent par des galeries obliques visitables, afin de permettre la surveillance facile des amarres.

Les pièces de pont sont suspendues aux câbles porteurs par

des tiges verticales en fer rond, qui s'accrochent, par la partie inférieure, à l'étrier dans lequel s'engage l'extrémité de la poutrelle, et, à la partie supérieure, à un jeu de six étriers à cheval sur l'une des deux chaînettes. Les tiges successives sont ainsi rattachées alternativement à la chaînette inférieure et à la chaînette supérieure. Aux abords des piles, les tiges de suspension sont supprimées et le tablier est supporté par une longrine spéciale en fer à double T, appelée longrine d'encorbellement, que soutiennent les câbles obliques.

Les pylônes en maçonnerie sur lesquels passent les câbles sont constitués par deux obélisques reliés par une voûte qui s'élève à 7 mètres au-dessus du tablier et qui supporte deux murs parallèles reliant les obélisques et supportant la corniche. On a ménagé deux fenêtres géminées en plein cintre, à mi-hauteur de ces murs, afin de donner un aspect de légèreté plus satisfaisant à l'ensemble des supports. L'espace laissé libre entre les faces intérieures des murs a été utilisé pour l'installation d'une échelle, qui permet d'accéder au sommet pour visiter les chariots supportant les câbles.

On conçoit que le lancement des câbles suspenseurs de cette importance présente certaines difficultés. L'opération a cependant pu être exécutée d'une manière très satisfaisante, à l'aide d'un câble porteur qui, étant relativement léger, avait été lancé sans difficulté d'une rive à l'autre, par-dessus les pylônes. Ce câble provisoire constituait un support pour des chariots de lancement qui, placés de distance en distance, soutenaient le câble suspenseur. Celui-ci était alors tiré d'une rive à l'autre par un câble tracteur actionné par un treuil.

L'ouvrage terminé s'est parfaitement comporté, tant aux épreuves par poids mort qu'aux épreuves par poids roulants. Dans les premières, le tablier, chargé à raison de 200 kilogrammes de gravier par mètre superficiel, n'a présenté qu'un affaissement maximum, au milieu de la travée centrale, de 494 millimètres, ce qui ne fait qu'une flèche de 1/450 par rapport à la portée. Les épreuves par deux chariots de 8000 kilogrammes, traînés chacun par six chevaux, ont déterminé une flèche de 326 millimètres, au moment du croisement des deux chariots, au milieu du pont. Le même affaissement s'est produit au passage d'un chariot à deux essieux de 11.000 kilogrammes, traîné par neuf chevaux attelés en flèche.

Le pont de Vernaison, qui constitue, en somme, une œuvre de très grande envergure, puisqu'il présente une longueur totale de 360^m72, entre les origines des culées, sur les deux rives, a été cependant construit dans des conditions particulièrement économiques, puisqu'il n'a coûté, en totalité, maçonnerie, tablier et suspensions comprises, que 530.000 francs en nombre rond, dont 180.000 francs pour les maçonneries.

Le pont de Vernaison a été inauguré le 31 mars 1902, par M. de Lanessan, alors Ministre de la marine. Les travaux en ont été effectués par la maison A. Teste, Moret et C^{ie}, de Lyon, qui était en même temps auteur du projet, et qui s'est créé, depuis de longues années, une spécialité dans ce genre de travaux. La direction et le contrôle des travaux étaient assurés par le Service vicinal du département du Rhône.

Il est donc démontré aujourd'hui que les ponts suspendus rigides, établis d'après les principes modernes, sont susceptibles de rendre les mêmes services que les ponts métalliques fixes, tout en ayant sur ces ouvrages le grand avantage de l'économie.

Si l'on s'était bien pénétré de cette vérité, on aurait depuis longtemps réuni par un pont suspendu, jeté au-dessus de la vallée de la Saône, nos deux collines de Fourvière et de la Croix-Rousse, au lieu de perdre son temps à calculer de super-

bes ponts métalliques fixes qui n'ont eu qu'un défaut, c'est d'être irréalisables, faute de pouvoir disposer des sommes considérables exigées par l'exécution de pareils ouvrages.

Et il s'ensuit que Lyon, la seconde ville de France, est encore, à ce point de vue, dans une situation bien inférieure à la petite ville de Fribourg, en Suisse, qui, depuis longtemps, possède deux ponts suspendus qui planent au-dessus de la vallée profonde de la Sarine, et qui furent, d'ailleurs, construits par l'ingénieur français Chaley, en 1834.

Espérons que ce sera encore un ingénieur français qui construira le pont suspendu de la Croix-Rousse, et que cette amélioration indispensable ne restera pas plus longtemps, c'est le cas de le dire, en suspens.

Les bains et l'évolutionnisme. — L'établissement Karl Müller Un palais balnéaire. — A Munich!

L'un des bons arguments des évolutionnistes est basé sur la conformation de l'embryon humain, dont l'appareil respiratoire, pourvu de branchies, rappelle l'organe des poissons. Il est assez naturel que ledit embryon, vivant dans un milieu liquide, respire à la manière des vertébrés aquatiques, mais nos évolutionnistes en tirent cette conséquence que c'est un reste de notre origine et que nos premiers parents étaient des animaux à sang froid.

Cependant, le genre humain, en général, n'est pas très fanatique de l'eau, ni pour l'usage interne, ni même pour celui externe, et cette méfiance instinctive semblerait infirmer singulièrement la théorie évolutionniste de l'ancêtre aquatique.

Nous ne voyons pas, en effet, que l'industrie des bains ait pris un développement considérable dans nos villes et, à part les bains douches, quelques établissements *banaux*, une ou deux bèches et les pieds humides, les endroits où l'on se baigne sont peu nombreux à Lyon, comme ailleurs.

Il semblerait que l'on fait mieux à cet égard à l'étranger. Les bains Karl Müller, que l'on a créés récemment à Munich, en sont la preuve convaincante.

Ce n'est pas un établissement, c'est un véritable palais du bain que l'installation de Munich. Tous les aménagements et le confortable le plus complet y sont réunis, pour y goûter toutes les manières possibles d'y prendre proprement et agréablement les bains les plus divers.

L'établissement comprend : un bassin de natation pour hommes, une piscine pour femmes, cent baignoires pour l'un et l'autre sexe, des bains romains, avec bains d'air chaud et de vapeur, salles de repos, de massage et galeries, des salles de douches, chaudes et froides, avec bains de pieds, et même des bains de chiens, à l'usage de l'espèce canine, insuffisamment évoluée.

La surface bâtie couvre 4000 mètres carrés. Les installations les plus remarquables sont le bassin de natation des hommes et la piscine des femmes, construites d'une manière semblable, sauf les dimensions, plus grandes pour le côté hommes que pour l'autre côté. La piscine des hommes mesure 12 m. 30 sur 30 mètres, et la profondeur varie de 0 m. 80 à 2 m. 75. Elle est construite en maçonnerie de béton revêtue de carreaux céramiques émaillés. Le plafond de la salle, très élevé, est formé d'une voûte en berceau, dont les retombées s'appuient sur de vastes pilastres, réunis à la hauteur du premier étage par des galeries ajourées.

Le revêtement des parois est en stuc et en calcaire du Jura, le sol est dallé de carreaux rouges, les charpentes égayées de peintures blanches et vertes et les ornements des parois rehaussés de dorures, ainsi que les lustres électriques qui servent à l'éclairage. Une eau jaillissante, empruntée à une fontaine

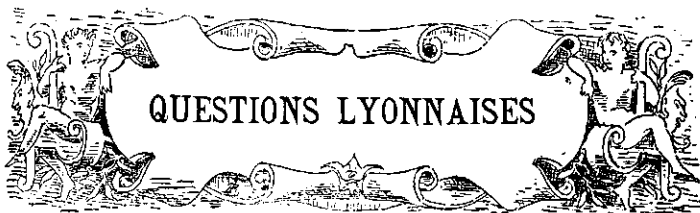
abondante, renouvelle constamment l'eau des piscines, et les lumières des lustres, les colorations chatoyantes des parois, qui se reflètent dans l'onde pure, invitent les plus récalcitrants à s'y plonger jusqu'au cou.

Ajoutons que les piscines sont chauffées par l'injection directe de la vapeur provenant de l'usine électrique située dans le voisinage ; la même vapeur, aidée d'un calorifère à air chaud, sert également au chauffage de tout le palais.

Cet établissement public et municipal a coûté 2.100.000 francs; il est vrai que le tout était dû à la libéralité de l'ingénieur Karl Müller, qui avait fait don à la Ville d'une somme de 1.500.000 marks en vue de cette installation.

Grâce à ce bienfaiteur de l'humanité, Munich est certainement aujourd'hui la ville où l'on se lave le plus et le mieux, et je ne serais pas étonné que la locution familière « *va te baigner* » soit remplacée d'ici peu par celle-ci, plus brève, mais non moins suggestive : « A Munich ! »

DARYMON.



LA SITUATION FINANCIÈRE

et les Grands Travaux

M. Augagneur vient de présenter au Conseil municipal le compte d'administration de la Ville pour l'exercice écoulé, c'est-à-dire pour les neuf derniers mois de l'année 1902 jusqu'au 31 mars 1903.

Les chiffres paraissent démontrer que la situation financière de la Ville de Lyon est excellente, car ledit compte d'administration se solde par un excédent de ressources de 2.183.557 fr. 43, chiffre évidemment considérable, eu égard à un budget comme le nôtre.

Cependant, nous sommes obligés de faire quelques restrictions, non pas sur le fait matériel du boni signalé par le Maire, car il est indéniable, mais sur les causes de cet excédent.

En effet, il faut reconnaître que les grands travaux n'ont pas été trop poussés ces dernières années, que les économies sur l'entretien des voies publiques, monuments municipaux, voirie, etc., ont été peut-être exagérées au delà de la limite convenable, et que, de la sorte, on n'aurait fait que reculer à plus tard l'affectation des sommes indispensables à la mise en état de la ville, sans compter que les améliorations de détails n'ont pas été nombreuses et que, d'autre part, les budgets précédents étaient exceptionnellement surchargés par la liquidation de travaux anciens.

Mais la Municipalité s'estime très satisfaite et, dans son rapport, M. Augagneur déclare que ces chiffres démontrent surabondamment que, malgré les modifications apportées récemment au régime fiscal formant la base des ressources municipales, la situation financière de la Ville de Lyon est excellente. Loin de donner des mécomptes, comme certaines personnes l'ont prétendu faussement, les taxes de remplacement de l'octroi excédent, dans leur ensemble, les prévisions ; cet excédent, faible aujourd'hui, est appelé à s'accroître, en ce qui concerne la taxe sur l'alcool, du fait de la répression plus énergique de la fraude et de l'épuisement du stock emmagasiné lors de l'élévation des droits.

Si le public admet cette manière de voir, très plausible, en

somme, il faut bien le reconnaître, il ne comprendra plus, par contre, pourquoi l'Administration municipale poursuit avec tant d'ardeur le projet d'annexion de Villeurbanne, alors qu'on justifiait surtout la nécessité de ce projet par des assertions contraires.

Quoi qu'il en soit, il y a un boni, et une question se pose tout naturellement : Comment bénéficier dans l'avenir de cet excédent de recettes ? Faut-il réduire les charges des contribuables ou rembourser petit à petit notre dette, ou bien commencer une série de petites améliorations de détail, ou encore profiter de cette situation pour poursuivre plus activement l'achèvement des grands travaux prévus, voire même commencer l'exécution d'un nouveau programme ?

Nos lecteurs connaissent nos idées à ce sujet, et ils savent que nous sommes partisans résolus des grandes réfections, pour les multiples raisons que nous avons maintes et maintes fois exposées. Nous n'y reviendrons pas aujourd'hui, mais nous allons chercher à donner un court aperçu de ce que compte faire le Maire de Lyon.

Ses intentions se révèlent à propos du projet de budget supplémentaire de la Ville pour 1903, et voici ce qu'il dit dans ses conclusions :

Les recettes du présent budget s'élèvent au total à 19 millions 416.332 fr. 66. Si l'on déduit de cette somme : 1° les crédits reportés des exercices antérieurs ; 2° la réserve pour l'emploi en dépense de la créance de la Société du Quartier Grôlée ; 3° le reliquat final budgétaire, il reste 2.235.010 fr. 86 à affecter à des dépenses nouvelles.

Tout d'abord, on a dû y prélever 86.514 fr. 86 pour assurer le paiement de dépenses arriérées des exercices 1902 et antérieurs, puis 303.868 fr. 50 de crédits destinés soit à couvrir l'insuffisance de certaines allocations inscrites au budget ordinaire de 1903, soit à faire face à des dépenses d'ordre ou à des dépenses diverses autres que des travaux.

Il restait donc 1.844.627 fr. 50 pour doter le chapitre des travaux publics et des améliorations de voirie. La part que revendique la Municipalité actuelle dans l'emploi de cette dernière somme n'atteint que 487.748 francs ; le surplus, soit 1 million 356.879 fr. 50, est destiné à parer aux insuffisances des prévisions de dépenses qu'ont occasionnées les travaux votés ou entrepris par le précédent Conseil municipal, et qui ont motivé l'inscription des crédits suivants :

Quartier de la Martinière (art. 149, 151 et 205)	259.469 »
Voies à ouvrir sur les terrains militaires déclassés: expropriations et travaux (art. 150 et 207)	339.890 40
Grilles et portes monumentales du Parc (art. 153)	7.054 60
Lycée de jeunes filles (art. 204)	149.859 90
Quartier Saint-Paul (art. 206)	26.000 »
Prolongement de l'avenue de Saxe (art. 210)	400.000 »
Mise en viabilité de la rue Louise (art. 212)	7.605 60
Funiculaire de Saint-Paul (art. 214)	167.000 »
Somme égale	<u>1.356.879 50</u>

Il convenait, dit M. Augagneur dans son rapport, de faire cette constatation pour justifier le Conseil municipal actuel du reproche qu'on lui adresse de ne pas entreprendre de grands travaux. Avant de mettre en chantier de nouvelles entreprises, nous sommes tenus de liquider la situation embarrassée que nous ont léguée nos prédécesseurs.

Certes ! loin de nous la pensée de compter pour rien l'œuvre poursuivie en ce moment, comme suite aux résolutions antérieures, mais nous ne pouvons moins faire que de traiter ce programme de beaucoup trop modeste pour une grande cité comme la nôtre.

SINÉD.

LE CHAMPIGNON DES MAISONS

Destructeur des bois de charpentes

— SUITE —

Malheureusement, de l'aveu de Marpmann lui-même, il faudra, pour obtenir cette fructification, trois, quatre mois et plus. Cette méthode n'est donc qu'incomplètement pratique. Il est, d'ailleurs douteux que Marpmann ait poursuivi son expérience jusqu'à la production de l'appareil fructifère du *merulius*.

D'ailleurs, von Tubeuf pense qu'il est inutile d'aller si loin. On obtient le développement du mycelium avec des portions de bois atteints placés sur de la terre humide, de la sciure de bois ou du papier filtre, mis dans un milieu humide et sous cloche. Un arrosage avec de l'urine est, suivant von Tubeuf, tout à fait à rejeter, ce liquide introduisant divers champignons et de nombreuses bactéries qui entravent la culture en la contaminant. Quant à la culture sur gélatine, elle est, selon lui, difficile et inutile. Dans les conditions qu'il indique, le champignon met seulement quelques jours à se développer, et un simple coup d'œil suffit à une personne tant soit peu exercée à distinguer si elle a affaire au *Merulius lacrymans* ou au *Polyporus vaporarius*, ou à quelque autre champignon. Ces diverses espèces sont suffisamment caractérisées par leur forme et leur aspect pour qu'avec quelques connaissances en mycologie, il ne soit pas possible de les confondre. Nous sommes entièrement de cet avis. La méthode des cultures peut donc rendre des services, et M. Henry est sévère lorsqu'il lui refuse toute valeur.

3° *Pouvoir polarisant* du bois attaqué par des champignons. Les propriétés optiques des bois observés au microscope polarisant, sur des coupes minces, sont totalement différentes, suivant qu'il s'agit de bois sains ou de bois atteints.

Une des substances incrustantes de la membrane lignifiée est le xylane, ou gomme de bois, qui appartient au groupe des Pentosanes. Elle existe dans tous les bois, mais elle est beaucoup plus abondante dans les bois des Angiospermes que dans ceux des Gymnospermes (Bertrand).

Ces faits étant connus, nous allons exposer la méthode employée par M. Schorstein pour reconnaître les bois infectés.

Ses expériences ont été faites avec des bois de pin, sapin et chêne. Ces bois atteints sont râpés et traités par une solution de soude à 5 ou 10 pour 100 ; l'extrait, après décoloration, est étudié au polarimètre ; on constate qu'il ne manifeste aucune activité optique, tandis qu'un extrait obtenu de la même manière avec un fragment de bois sain dévie à gauche le plan de polarisation. Cette déviation est précisément égale à celle que donne le xylane = (α (D) = -84°). Le champignon a dû, dès le début de son activité, détruire le xylane du bois. L'auteur prouve, contre Hartig, que le xylane est bien attaqué par les champignons habitant les bois et qu'on ne le retrouve plus dans les bois infectés.

Par cette méthode, on démontre que le bois est infecté par un champignon, sans pouvoir dire à quelle espèce il appartient, car la propriété que nous venons de signaler est certainement commune à tous les Hyménomycètes qui végètent dans le bois. Elle a une valeur générale, mais non spécifique.

EMPLOI DES RÉACTIFS CHIMIQUES. — Cette méthode, étudiée par Marpmann (1901), n'est pas non plus spécifique pour le *merulius*, mais générale pour toutes les altérations du bois dues aux champignons.

L'auteur met en évidence la présence du *merulius* par la voie des réactions microchimiques sur des coupes de bois atteints, comparativement à leur action sur des coupes de bois sains. De plus, il opère parallèlement avec des extraits obtenus au moyen de ces bois.

I. Réactions microchimiques

RÉACTIFS	BOIS SAIN	BOIS ATTAQUÉS PAR UN CHAMPIGNON
Iodol + HCl ou SO^4H^2 dilué.	Frais : indigo. Conservé dans alcool + glycérol. } Indigo, plus pâle	Les parties atteintes sont jaune ou brun jaune.
Chloroiodure de zinc ou Iode + SO^4H^2 .	Frais : jaune. Conservé : jaune.	Après une demi heure d'action, la partie atteinte se colore en bleu et cette coloration se maintient durant cinq jours.
Réactif de Nessler ¹ .	Rayons médullaires : jaune ou jaune citron. Membrane : jaune ou jaune citron. Lamelle mitoyenne des cellules : jaune sombre.	Les parties atteintes sont brun à brun noir. Les parties apparemment indemnes sont jaunes gris et plus tard grises.

II. Réactions macrochimiques.

Marpmann indique ensuite un certain nombre de réactions macrochimiques.

Les bois à essayer sont mis à digérer pendant quelques heures dans 1 : 5 d'eau.

Le liquide ainsi obtenu sera filtré, puis on additionnera 50 centimètres cubes du liquide filtré avec 5 centimètres cubes de la solution du réactif.

Voici les résultats que l'on peut obtenir :

BOIS	BOIS ATTAQUÉ PAR DES CHAMPIGNONS	BOIS VERMOULU (ACTION D'INSECTES)	BOIS NORMAL	RÉACTIFS
BOIS POURRI Jaune gris. Jaune grisâtre.	Gris. Jaune brun.	Jaune gris. Jaune clair.	Gris jaune. Jaune clair.	1. Réactif de Nessler.
Gris noir. Rouge terne.	Argent. Brun rouge.	Gris. Jaune sale.	Gris argent brillant. Opaque.	2. Nitrate d'argent dissout dans 1/100 d'eau avec de l'ammoniaque.
Vert bleu. Jaune verdâtre.	Brun. Jaune rouge.	Brun rouge. Jaune.	Rouge. Jaune verdâtre.	3. Liqueur de Fehling (après ébullition).
				Précipité : Liquide : nageant :
				Précipité : Liquide :
				Précipité : Liquide :

¹ Réactif de Nessler se prépare comme suit : 2 grammes Iodure de potassium sont mis à dissoudre dans 5 centimètres cubes d'eau, puis on ajoute à chaud du Iodure de mercure en quantité suffisante pour qu'une partie reste non dissoute. Quand le liquide est refroidi, on l'étend avec 20 centimètres cubes d'eau. Après quelque temps, on filtre et on mélange 20 centimètres cubes du liquide filtré avec 30 centimètres cubes de solution concentrée de Potasse. Filtrer si le liquide est trouble.

En outre, on peut constater directement, en faisant agir le réactif Nessler sur les bois frais de pin, sapin, chêne, peuplier, que ces bois, étant sains, donnent une coloration jaune, tandis que les mêmes bois moisissés se colorent en gris. Il faut remarquer aussi qu'un vieux bois moisi est toujours d'une teinte allant du gris au brun.

Les réactions ci-dessus sont excellentes pour guider les architectes ou entrepreneurs qui cherchent à savoir s'ils peuvent accepter, sans risques, des bois de constructions.

Les réactions macrochimiques indiquées ci-dessus renseignent sur les altérations de la cellulose et de la lignine qui peuvent résulter, non seulement de l'action du merulius, mais encore de toutes sortes de champignons.

Quand il s'agit du bois de conifères (arbres résineux), on peut encore user d'une autre réaction. On sait que le merulius s'attaque d'abord à la coniférine, qui constitue une des matières incrustantes du bois de conifères; il la détruit; dès lors, les bois sains présentent les réactions de la coniférine, tandis qu'elles font défaut chez ceux qui sont atteints.

Parmi les réactions de la coniférine, citons la suivante: sur les coupes humectées par SO^4H^+ et additionnées d'orcéine, elle se colore en violet, tandis que la lignine prend une teinte rouge sombre. Cette réaction ne peut s'appliquer qu'au bois de conifère, car la coniférine manque chez les autres essences.

Enfin, on pourrait encore utiliser, pour reconnaître si un bois est attaqué par des champignons, la réaction de l'hadromal.

Nous avons rapporté, dans la première partie, comment Czapek (1899) avait montré que, lorsqu'un bois est atteint par un mycelium de merulius, par exemple, la combinaison étherée d'hadromal et de cellulose qui existe dans la membrane se disjoint et qu'une quantité d'hadromal relativement grande est mise en liberté. Celle-ci se laisse directement entraîner par l'alcool ou le benzol, et l'extrait donne une coloration rouge avec la phloroglucine et l'acide chlorhydrique. Le bois sain cède, au contraire très peu d'hadromal à l'alcool.

Disons de suite que cette méthode est assez précaire, d'abord parce que l'hadromal est dans le bois en très faible proportion, constituant seulement 2 pour 100 environ de la substance sèche du bois; en second lieu, parce que l'alcool permet d'extraire de l'hadromal du bois, même lorsque celui-ci n'est pas attaqué.

Il faudra donc, de préférence, recourir à l'une ou à plusieurs des méthodes ci-dessus: examen microscopique, polarisation de la lumière, emploi des réactifs chimiques.

En somme, nous voyons qu'il est possible d'établir, à la réception des bois, s'ils sont ou non atteints par un champignon; toutefois, il est très délicat d'affirmer si ce champignon est le merulius (de beaucoup le plus dangereux), ou quelque autre espèce.

LUTTE CONTRE LE CHAMPIGNON DES MAISONS. MOYENS PRÉVENTIFS ET CURATIFS. — Quel que soit l'intérêt de cette première question traitée, elle a moins d'importance que la deuxième, à savoir: quels sont les moyens préventifs et curatifs à employer pour lutter contre le merulius, car, même s'il est préexistant, le champignon ne se développera que si les conditions lui sont favorables. Il faut, avant tout, éviter ces conditions.

Qu'importe la présence du merulius, s'il est avéré que l'imprégnation, par exemple, au moyen d'antiseptiques, empêche à la fois la contamination par le champignon à l'extérieur et son évolution à l'intérieur.

Il faut procéder, avant tout, à l'examen des bois, par une des méthodes indiquées ci-dessus et brûler sur place ceux qui sont atteints. Le merulius, très peu actif en forêt, où il est généralement saprophyte, avons-nous dit, peut devenir très nuisible

dans les bois utilisés dans les constructions, si les circonstances lui sont favorables.

Séchage du bois. — Il faut que les bois mis en œuvre soient aussi secs que possible, l'humidité favorisant, au plus haut degré, le développement du merulius. La quantité d'eau contenue dans le bois vert est quelquefois énorme. Ainsi, dans le sapin pectiné, l'eau = 108 % du bois sec; pour le hêtre, 36 %; le chêne pédonculé, 38 %; le frêne commun, 22,6 %; le mélèze, 22,5 %.

Il est divers modes de séchage, que nous rappellerons très brièvement.

Le séchage naturel consiste à laisser plus ou moins longtemps les bois à l'air libre, après les avoir débarrassés de leur écorce.

On les dispose sur une terrain en pente, préalablement dallé, où l'on a ménagé des socs en pierre, sur lesquels repose le premier plan de bois. On doit, de plus, séparer chaque plan successif par des cales en bois très sec. On évite, de cette manière, le contact des différentes pièces et, de plus, la circulation de l'air est favorisée. On peut recouvrir ces piles avec une sorte de toiture constituée par des panneaux mobiles, qui les mettent à l'abri de la pluie. Il est mieux encore d'entreposer les bois sous des hangars, dont le système de construction doit varier suivant les climats: dans le Midi, ils seront en maçonnerie, pour être moins perméables à la chaleur directe du soleil, qui pourrait faire fendre les bois en les desséchant trop vite. Pour éviter une dessiccation trop rapide, il faudra aussi ne provoquer qu'une ventilation modérée.

Dans les pays froids, où la dessiccation est forcément très lente, il faudra, au contraire, provoquer une active ventilation dès que le temps sera un peu sec. Les courants d'air seront produits et réglés à volonté au moyen de panneaux mobiles servant de portes et de lanterneaux pratiqués dans les toitures, que l'on pourra ouvrir ou fermer à volonté.

Cette méthode a l'inconvénient de demander beaucoup de temps, les bois mis à sécher encombrant des mois, ou même des années les entrepôts; elle ne permet pas d'obtenir un état de dessiccation très avancé des bois, qui renferment encore fréquemment, après deux années, 16 à 20 pour 100 d'humidité. Aussi a-t-on recours, dans les cas où l'on veut économiser du temps et de l'espace, aux méthodes de **séchage artificiel**. Elles consistent à soumettre les bois à l'action de la chaleur d'un foyer. Le foyer, dans un de ces procédés, se trouve à l'intérieur de la chambre même où sont placés les bois, à l'extrémité opposée à la porte. Une cloison intérieure empêche la flamme directe de venir en contact avec le bois; les gaz de combustion traversent le séchoir et sont évacués par une cheminée située à l'autre extrémité. L'inconvénient est ici que la répartition de la température n'est point uniforme, ce qui fait que les bois situés dans les parties les plus chaudes se séchent trop vite et se fendent; de plus, les poussières et fumées viennent se déposer sur le bois et l'abîment beaucoup. On obvie à cet inconvénient, dans les appareils plus perfectionnés, en plaçant le foyer en dehors du séchoir; les produits de combustion cheminent sous le plancher de celui-ci et dans les parois où se trouvent des conduits *ad hoc*. L'eau évaporée par rayonnement s'échappe par un tuyau spécial. Cet appareil n'est point parfait encore, car les bois des parties centrales séchent moins bien que ceux qui sont à la périphérie, près des parois du séchoir.

La **méthode du séchage par l'air**, au moyen des appareils de Sturtevant est de beaucoup la meilleure de ces méthodes de séchage artificiel.

Le principe en est le suivant: On sait que l'air mis en contact avec l'eau en absorbe jusqu'à ce qu'il soit saturé. Lorsque

l'air est saturé, il peut être mis en contact avec l'eau sans produire aucune évaporation ultérieure. D'autre part, la quantité d'eau nécessaire pour arriver à la saturation croît très rapidement avec la température : c'est ainsi que 1 mètre cube d'air à 18 degrés ne peut absorber plus de 0,013554 kilogramme d'eau, tandis que le même volume d'air à 50 degrés absorbe 0,290723 kilogramme, c'est-à-dire environ vingt et une fois plus d'eau.

Il faudra donc que la température de l'air mis en contact avec le bois soit le plus élevé possible, la limite est celle pour laquelle le bois commence à se détériorer, c'est-à-dire, pratiquement, 80-90 degrés centigrades.

Il faudra aussi que le renouvellement de l'air soit le plus fréquent possible, afin que l'air saturé soit évacué et remplacé par de l'air sec, dont la présence et le renouvellement continu provoqueront une évaporation également continue de l'eau renfermée dans le bois.

Enfin, la température de toutes les parties du séchoir doit être sensiblement uniforme et l'élévation de température doit se faire progressivement afin d'éviter le fendillement du bois.

Ces conditions sont remarquablement réalisées dans les appareils construits par la Compagnie Sturtevant. Le système Sturtevant consiste essentiellement à produire dans des séchoirs à bois *ad hoc* une circulation forcée et méthodique d'air convenablement chauffé.

Il fonctionne de la façon suivante :

Un ventilateur centrifuge aspire l'air frais de l'extérieur et le refoule à travers un calorifère spécial, le « réchauffeur », avec une vitesse variable suivant les besoins du travail. L'air refoulé chemine entre les intervalles des tubes qui constituent le réchauffeur et bénéficie de toute la chaleur latente de vaporisation de la vapeur contenue dans les faisceaux tubulaires. Cet air chaud et sec est ensuite refoulé sous pression et distribué d'une façon méthodique et continue dans toutes les parties du séchoir.

La durée du séchage peut être réglée à volonté en variant la température et la quantité d'air refoulée. Elle est, en général, de six à huit jours selon l'épaisseur du bois et sa qualité, tandis qu'elle est de deux ou trois mois, ou beaucoup plus, par le séchage naturel.

Les procédés de séchage artificiel ont cependant leurs inconvénients, que les appareils dont nous venons de parler atténuent, d'ailleurs, autant qu'il est possible, grâce aux perfectionnements réalisés.

1° Ils dépassent quelquefois le but, desséchant trop le bois, qui reprend, au contact de l'air, une partie de l'humidité perdue ;

2° Le bois peut perdre de son élasticité et, en même temps, de sa résistance, de telle sorte qu'on puisse craindre que des pièces de charpente soumises à un poids trop fort se brisent net, sans qu'on soit prévenu par un fléchissement préalable.

Malgré cela, on emploie, dans bien des ateliers, ce mode de dessiccation actif, qui permet une grande économie de temps et qui a reçu, comme nous venons de l'expliquer, de notables perfectionnements au cours de ces dernières années.

En ce qui concerne le séchage des bois, il ne faut pas perdre de vue que le bois est très hygroscopique et que, après avoir été séché, il récupère une certaine quantité d'eau, d'autant plus grande qu'il est dans une station plus humide, ce qui explique que les bois, même les mieux séchés, puissent devenir ultérieurement la proie de champignons, s'ils se trouvent dans des milieux trop humides.

Bois flottés. — L'immersion prolongée des bois dans l'eau produit la disparition des parties solubles de la sève et enlève, par suite, aux champignons, quelques-uns de leurs meilleurs

aliments. De plus, le flottage favorisera l'opération de la dessiccation, qu'il faudra opérer avec soin plus tard. En somme, ces bois se conservent mieux. Il faut dire, toutefois, qu'ils perdent un peu de leurs qualités de résistance, en raison de l'enlèvement par l'eau des matières gommeuses qui concouraient à agglomérer leurs éléments.

Epoques de l'abatage des bois. — Quelques forestiers soutiennent encore qu'ils doivent se faire au printemps ou en été. Cette époque est certainement mal choisie. A ce moment, la sève imprègne les tissus qui, par suite, seront exposés à une fermentation rapide due à l'envahissement de toutes sortes de microorganismes. Nous avons rapporté les travaux de Poleck, qui établissent que le bois coupé en été a une composition chimique fort différente de celui abattu en hiver, que, notamment, il contient beaucoup plus de potasse et d'acide phosphorique, ce qui en fait un excellent milieu de culture pour le merulius.

Les indications que nous venons de donner concernent particulièrement les personnes qui s'occupent du bois avant sa mise en œuvre, les forestiers, marchands de bois, etc. Les conseils suivants s'appliquent spécialement à celles qui mettent le bois en œuvre dans les constructions, les architectes, entrepreneurs, etc.

(A suivre.)

J. BEAUVÉRIE.

LE CONCOURS D'ARCHITECTURE pour le Prix de Rome

Le sujet du Concours de Rome pour l'architecture était, cette année, d'une complexité vraiment excessive. Il s'agissait de représenter *une place publique donnant sur une grande avenue, au bord d'un fleuve, et ayant pour monuments principaux une Bourse, un Cercle militaire et un Cercle artistique.* Théoriquement, il convenait de laisser une harmonie générale à la composition, tout en variant et en contrastant les édifices d'après leur destination spéciale. Dans le temps qui leur était accordé, les jeunes logistes architectes ne pouvaient guère que fournir de bons devoirs d'élèves et que simplifier de leur mieux ce programme trop imposant. Ils sont allés au plus pressé et ont presque tous, par exemple, traité leurs deux cercles, militaire et artistique, selon les lois d'un parallélisme médiocrement pittoresque. Le jury aura assez de peine, cette fois, à justifier, ou même à marquer ses préférences.

Le projet de M. JAUSSELY semble le plus riche et le plus décoratif. Il y a dans celui de M. BOILEAU des détails artistes, et peu d'ensemble. M. COUTAN est savant avec quelque froideur. M. WIELHORSKI est froid pareillement, avec de jolies qualités de dessin. M. BANS a fait un effort de personnalité. Les autres projets sont un peu plus banaux peut-être, mais d'une correction, pour ainsi dire, égale.

DISTRIBUTION DES PRIX

à l'École nationale des Beaux-Arts de Lyon

Jeudi matin, 23 juillet, a eu lieu la distribution des prix aux élèves de l'École nationale des Beaux-Arts de Lyon. La cérémonie a eu lieu dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, quai Claude-Bernard. Une assistance assez nombreuse se pressait sur les gradins.

M. Auzière, procureur général près la Cour d'appel, présidait. A ses côtés, avaient pris place : MM. Compayré, recteur de l'Académie ; Balan, secrétaire général de la Préfecture du Rhône ; Isaac, président de la Chambre de commerce ; Mayon

de la Gilais, colonel du 7^e cuirassiers ; Thévard, procureur de la République ; Bellemain, Bleton, Herry, Tripier, Bouvard, Lechat, Sicard, directeur de l'École des Beaux-Arts ; Nolot, secrétaire de l'École ; de nombreux professeurs, etc.

Après que la musique du 22^e d'infanterie s'est fait entendre, M. Auzière, procureur général, a prononcé le discours d'usage.

Il s'est attaché à démontrer que la jeunesse de l'École des Beaux-Arts devait prendre à tâche de faire des efforts, il en a montré la nécessité pour arriver à concurrencer ceux qui tentent de porter atteinte à la prospérité du commerce lyonnais.

M. Auzière a développé ensuite cette idée : la concurrence, pour être efficace, doit être nationale et individuelle. Cette double lutte s'impose de plus en plus, dit-il. La solidarité des intérêts fournit ensuite d'heureuses images à M. Auzière, qui conclut en incitant les jeunes gens qui l'écoutent à perfectionner leur éducation pour fournir un travail artistique qui maintiendra la vieille réputation lyonnaise.

M. Bellemain prend ensuite la parole au nom du Conseil d'administration. Il envisage l'œuvre accomplie, dont il félicite le personnel enseignant. Il annonce ensuite la création d'une école régionale d'architecture, dont il attend grand bien.

Après quoi M. Nolot donne, au milieu des acclamations, lecture du palmarès, duquel nous détachons les noms suivants :

Pris de Paris: M. Clémencin. — *Prix d'honneur*: M. Grange. — *Peinture*: 1^{er} prix, M. Bertrand; pas de 2^e prix. — *Sculpture*: 1^{er} prix, M. Grange; pas de 2^e prix. — *Architecture*: 1^{er} prix, M. Chauchon; 2^e prix, M. Ogier. — *Fleur*: 1^{er} prix, M. Bizet; 2^e prix *ex-æquo*, MM. Magnin et Serrigny. — *Composition appliquée aux tissus*: 1^{er} prix, M. Magnin; pas de 2^e prix. — *Mise en carte*: 1^{er} prix, M. Magnan; pas de 2^e prix.

Art décoratif-Dessin: 1^{er} prix, M. Essard; 2^e prix, M. Bizet. — *Art décoratif-Modelage*: 1^{er} prix, M. Grange; 2^e prix, M. Cohendy. — *Modèle vivant*: 1^{er} prix, M. Grumaud; 2^e prix, M. Vaillant. — *Anatomie-Dessin*: 1^{er} prix, M. Bicot. — *Anatomie-Modelage*: 1^{er} prix, M. Benoist. — *Perspective*: 1^{er} prix, M. Bouillet. — *Descriptive*: 1^{er} prix, M. Chauchon. — *Histoire de l'art*: 1^{er} prix, M. Nicod; 2^e prix, M. Magnillat. — *Archéologie*: 1^{er} prix, M. Grange; 2^e prix, M. Martin. — *Bosse-Figure*, 1^{er} prix, M. Bernard. — *Bosse-Ornement*: 1^{er} prix, M. Duquesnoy. — *Principes-Figure*: 1^{er} prix, M. Madier. — *Principes géométriques*: 1^{er} prix, M. Desroches.

BANQUET INTIME

Offert au Conseil d'administration de la Chambre syndicale des Entrepreneurs.

Le jeudi 16 juillet, M. Brizon, président du Tribunal de commerce, a réuni dans un déjeuner intime, dans les salons Moyne, cours Vitton, ses collègues, MM. les membres du Conseil d'administration de la Chambre syndicale des Entrepreneurs, et M. le Président et MM. les juges Prud'hommes appartenant à la catégorie du bâtiment.

Près de cinquante convives s'étaient rendus à cette invitation.

M. Brizon, qui présidait, avait à sa droite M. Grimonet, ancien président de la Chambre syndicale, ancien juge au Tribunal de commerce.

A sa gauche, M. Martial Paufigue, représentant la Chambre de commerce de Lyon.

Et MM. Buttin, vice-président de la Chambre syndicale, Raffenot et Denat, juges prud'hommes ;

M. Coudant, professeur de dessin à la Société d'Enseignement professionnel ;

M. Chrétien, entrepreneur de menuiserie, à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or.

En face, M. Fréby, président de la Chambre syndicale des Entrepreneurs, qui avait à sa droite M. Gauthier, président du Syndicat du groupe de la serrurerie.

A sa gauche, M. Gouverne, maire de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, juge au Tribunal de commerce ;

Et MM. Gagnieu, trésorier, et E. Sautour, secrétaire de la Chambre syndicale ;

MM. Percherancier, Solle et David, juges prud'hommes.

Déjeuner très bien servi, où la plus franche gaîté a régné.

Au champagne, M. Brizon présente les excuses de M. Fournier, conseiller général et président du Conseil des Prud'hommes, retenu au lit par une indisposition ; M. Joly, professeur de dessin à la Société d'Enseignement professionnel, et de plusieurs autres membres du Conseil retenus, soit pour affaires, soit pour cause de maladie.

M. Fréby se lève et prononce l'allocution suivante :

« Il y a quelques jours, les membres faisant partie du bureau de notre Chambre syndicale, se conformant à un usage établi depuis de longues années, avaient l'honneur et le plaisir de remettre à notre collègue et ami Brizon une médaille commémorative que la Chambre syndicale offre au juge consulaire, choisi et patronné par elle, à l'expiration de son mandat.

« Le titulaire de ce modeste souvenir, pour remercier la Chambre syndicale de sa délicate attention, invitait les membres du bureau à une réunion intime, où l'on fraternisait entre amis et collègues pour arroser la médaille.

« Si, aujourd'hui, notre collègue Brizon a cru devoir rompre avec cette tradition en invitant tous les membres du Conseil de notre Chambre, ainsi que nos amis et collègues, M. le président et MM. les juges prud'hommes, c'est qu'il voulait marquer d'une façon toute particulière les sentiments de reconnaissance qu'il éprouve pour ses amis de la Chambre syndicale, auxquels il est si profondément attaché, et surtout pour les remercier du dévouement et du concours bienveillant qu'ils lui ont donné lors de sa nomination de président du Tribunal de commerce.

« C'est donc au nom de tous les membres de notre Conseil d'administration et au nom de nos collègues, MM. les juges prud'hommes — et j'ai la certitude d'être l'interprète des sentiments de tous — que je remercie M. Brizon de son aimable et gracieuse invitation.

« Je lève mon verre pour boire à la santé de notre collègue, ami et camarade Brizon. »

Après les applaudissements de toute la salle, M. Brizon se lève et remercie ses collègues et amis qui ont répondu en aussi grand nombre à son invitation et, dans une improvisation éloquente, il engage ses collègues à rester unis dans l'intérêt et la prospérité de la Chambre syndicale.

Il les remercie du concours qu'ils lui ont donné pour sa nomination aux fonctions de Président du Tribunal de commerce.

Il déclare que cette réunion est exclusivement syndicale et corporative et que c'est pour cette raison qu'il a cru devoir offrir les places d'honneur aux seuls membres du Syndicat et aux juges prud'hommes.

Il porte un toast à son collègue et ami Gouverne, dont il a pu apprécier les qualités, la valeur et le dévouement comme juge consulaire et Président de Chambre ; à son ami Grimonet, ancien président de la Chambre syndicale, ancien juge au Tribunal de commerce, ainsi qu'à son ami et collègue, Martial Paufigue, membre de la Chambre de commerce.

Il regrette l'absence de son collègue Bizet, retenu par la maladie et forme des souhaits pour son prompt rétablissement.

Plusieurs toasts sont ensuite portés par MM. Gouverne, Martial Paufigue et Gauthier.

Tous ces toasts sont applaudis.

M. Fessetaud demande, comme couronnement de cette belle et aimable réunion, que MM. les membres du Conseil de la Chambre syndicale abandonnent le jeton de présence qui leur est alloué en réunion du Conseil comme encouragement aux élèves de l'Enseignement professionnel qui suivent les cours spéciaux du bâtiment.

Cette proposition est chaleureusement accueillie et approuvée à l'unanimité.

M. Fréby félicite M. Fessetaud de son initiative et le remercie d'avoir montré en quelle estime tous les patrons tiennent leurs apprentis et ouvriers qui consacrent le surplus de leur journée à leur instruction professionnelle.

Ensuite plusieurs chanteurs se font entendre.

La soirée s'est continuée par de nombreuses parties de boules et tous les invités se sont séparés enchantés de cette agréable journée.

L'Industrie du Ciment en Allemagne

D'après la *Gazette de Cologne*, l'état pour ainsi dire désespéré dans lequel l'industrie du ciment se trouvait l'an dernier avait, à la suite de la dissolution du « Northwest-Mitteldeutsches Portland Cement-Syndicat », perdu toutes chances d'amélioration immédiate. Dès qu'elles furent libres, en effet, les fabriques se firent une concurrence acharnée, que l'accumulation des stocks ne pouvait qu'accuser, et qui amena une baisse des prix telle que toutes les usines devaient nécessairement en souffrir.

Comme on le sait, la cause de cet état de choses est l'extraordinaire surproduction qu'ont entraînée la construction de nouveaux établissements et l'agrandissement des anciens, provoqués surtout par le développement de l'industrie du fer, qui a précédé la crise.

Avant l'exercice 1899-1900, il n'y avait, en Westphalie et au Rhin inférieur qu'une dizaine d'usines à même de produire 1 1/2 million de barils (170 kilog.). Durant les deux années en question, non seulement ces établissements se sont agrandis, mais un nombre égal de nouvelles fabriques ont été mises en exploitation, de sorte que la production a pour ainsi dire triplé en deux ans.

La situation se présente de la même manière dans le Hanovre, tout en étant loin cependant d'atteindre l'exagération qui caractérise la Westphalie et le Niederrhein.

Bref, les établissements qui étaient syndiqués pouvaient produire 15 millions de barils, tandis que leurs débouchés n'arrivaient guère à en absorber plus de 6 millions.

Les prix extraordinairement bas, dus à cette énorme surproduction, ont eu pour effet d'accroître sensiblement la demande du ciment, malgré l'accalmie que la situation peu favorable de l'industrie en général a causée dans la bâtisse. Si cet état de choses devait persister, il est certain que dix à quinze ans ne seraient pas nécessaires — ainsi que d'aucuns en ont exprimé l'avis — pour rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande.

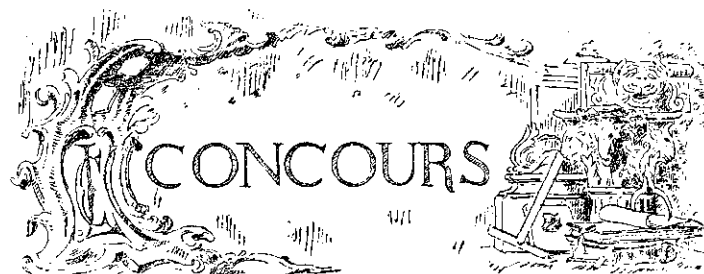
Si la jonction du Rhin au canal Dortmund-Ems vient à être exécutée, l'industrie westphalienne du ciment en retirera certainement des profits notables ; la question des voies navigables est d'ailleurs pour elle d'une importance primordiale.

La situation critique des fabriques du nord-ouest devait naturellement avoir son contre-coup dans les autres parties de l'Allemagne, notamment dans le sud, où les usines, qui consti-

tuent encore une Union, se virent forcées de baisser progressivement leurs prix pour garder leurs marchés.

En résumé, l'industrie allemande du ciment ne peut que désirer ardemment une amélioration des prix, résultat qu'il est impossible — tant que l'offre et la demande ne s'équilibreront pas — d'atteindre autrement que par une réduction générale de la production de tous les établissements du nord-ouest et du sud.

Mais il faut admettre que les chances d'une parfaite entente dans ce but sont, pour le moment du moins, des plus minimes.



SOCIÉTÉ D'ÉPARGNE ET DE RETRAITES

MAISONS A BON MARCHÉ

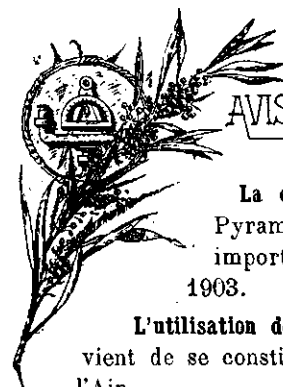
A l'occasion de l'Exposition Internationale de l'habitation, du bâtiment et des travaux publics, la Société d'Épargne et des retraites, 16, place Vendôme, ouvre un concours entre tous les architectes français (excepté ceux exerçant dans le département de la Seine) pour la construction de maisons individuelles et à bon marché.

Le concours commencera le 1^{er} août pour être clos le 31 août.

Les récompenses se composent de :

Six premiers prix de 200 francs ; six deuxième prix de 100 francs ; six médailles d'argent ; trois médailles de bronze et d'un nombre de mentions honorables à fixer par le jury.

Le programme et le règlement du concours sont à la disposition des intéressés, dans les bureaux de la Société, 16, place Vendôme, Paris (1^{er}).



AVIS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

La construction d'un égout, boulevard de la Pyramide à Vienne, figure parmi les travaux importants à exécuter sur les crédits du budget 1903.

L'utilisation des forces motrices de l'Ain. — Une Société vient de se constituer pour utiliser les forces motrices de l'Ain.

A cet effet, un barrage important serait établi près du pont de Gize, on installerait ensuite une station électrique qui distribuerait la force nécessaire à l'éclairage de la ville de Bourg et à l'alimentation de plusieurs usines de la région.

Construction d'un hôtel de ville à Gueugnon (Saône-et-Loire). — Dans sa dernière séance, le Conseil municipal a voté le projet de construction d'un nouvel hôtel de ville à la place de l'ancien.

Le montant de cette construction s'élèvera à environ 70.000 fr.

Dans la même séance, le Conseil a décidé la construction d'une école maternelle.

Mise en état de viabilité des voies ouvertes dans le quartier Saint-Paul. — Un rapport du maire donne le détail des travaux qui

seront à exécuter dans le quartier Saint-Paul et dont le montant s'élève au total de 104.800 francs.

Les travaux de construction d'égout et terrassements (30.703 fr. 40 à adjuger, 3.296 fr. 60 à valoir), et ceux de construction de chaussées (47.867 fr. 20 à adjuger, 2.132 fr. 80 à valoir) feront l'objet d'une adjudication publique en deux lots.

L'exécution des emmarchements, les travaux de maçonnerie et les travaux d'établissement et de réfection des trottoirs (19.000 francs, dont 1.867 fr. 04 à valoir) seront confiés aux entrepreneurs adjudicataires, de l'entretien aux clauses et conditions de leurs marchés respectifs.

Les travaux relatifs à l'aménagement de l'éclairage seront confiés à la Compagnie du Gaz de Lyon, et les fournitures de lanternes et de candélabres seront faites par les adjudicataires spéciaux, aux conditions de leurs entreprises respectives. Le montant en est de 1.800 francs (dont 157 fr. 80 à valoir).

Société des Géomètres-Experts du département du Rhône. — Le bureau de cette société est ainsi constitué pour l'exercice de l'année 1903 :

President : M. BERTHAUD, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or ; *Vice-Président* : M. VIALON, Lyon, 3, rue des Archers ; *Trésorier* : M. JANAND, Lyon, 24, quai de la Guillotière ; *Secrétaire* : M. PUTINIER, Les Chères, par Chasselay ; *Secrétaire adjoint* : M. PALAIS, Lyon, 58, rue de Bonnel ; *Membres titulaires* : M. HENRY, Lyon, 9, place des Terreaux ; JUCAULT, La Demi-Lune, 25, route de Paris ; M. PICHON, Lyon, 2, rue Emile-Zola ; M. CLUGNET, Reyrieux, par Trévoux (Ain) ; M. LIROSSIER, Villeurbanne, 73, cours Lafayette prolongé.

La Société a son siège place Sathonay, mairie du 1^{er} arrondissement, Lyon.

Projets de constructions scolaires. — Voici pour la région les projets qui seront prochainement mis en exécution :

Grenoble : groupe scolaire, rue Nicolas-Chorier.

Saint-Etienne : école maternelle, rue Coraly-Royet.

Dieulefit (Drôme) : école, d'après les plans et devis de l'architecte municipal.

Voiron (Isère) : mise en adjudication prochaine des travaux de l'École de Paviot, dont le montant est de 133.479 francs.

Vienne : aménagement du groupe scolaire de la rue Pont-Evêque ; création d'un groupe scolaire de jeunes filles.

Mâcon : un crédit de 12.161 francs est affecté à l'agrandissement de l'école élémentaire de filles et de l'école maternelle de Saint-Clément.

La pierre en bois. — Il existe à Freyberg, près de Dresde, une curieuse fabrique de pavés en *pierre-bois*. Voici comment on procède pour les obtenir : on agglomère dans un désintégrateur de la sciure et de la magnésie calcinée, le tout réduit en poudre ; le mélange se fait dans un malaxeur humide composé de meules et de pilons ; en sortant de là, la matière ainsi obtenue est mise dans des presses, puis dans des moules qui lui donnent la forme désirée.

Ce produit, qui n'avait jusqu'ici été utilisé que pour le pavage, va bientôt l'être pour la construction et apportera certainement une révolution dans l'architecture moderne puisque facilement on obtiendra ainsi de superbes moulages ayant toute l'apparence de la pierre sculptée.

Débouchés pour divers articles. — Il existe, en ce moment, en Afrique du Sud, une importante demande pour les matériaux de construction, les tuyaux pour égouts, les tuiles et carreaux blancs, les chambres de bain et accessoires, les cadres et châssis de portes et fenêtres, les briques, le ciment, les ardoises, les grilles et cheminées.

(Board of Trade Journal, de Londres.)

Débouché pour le matériel de construction et les meubles à Johannesburg. — Toutes les maisons qui s'occupent, à Johannesburg, de commerce des matériaux de construction emploient tous leurs efforts pour donner satisfaction aux importantes commandes qu'elles reçoivent des entrepreneurs et des maîtres-constructeurs. Comme elles ont fait de nombreux contrats pour de futures livraisons, ces maisons se sont assurées des affaires avantageuses pour bien longtemps.

Comme conséquence de la grande activité dans les constructions qui règne à Johannesburg, il s'y produit aussi une demande animée de meubles et autres articles d'installation et ameublement de toute espèce. Les magasins de plusieurs maisons de ces articles sont déjà vides, bien que d'importantes livraisons leur aient été faites depuis le commencement de cette année ; une maison a importé, à elle seule, 30.000 lits en fer de Birmingham. Les maisons de l'Amérique du Nord ont su s'emparer d'une part importante du commerce de ces articles d'ameublement, en partie parce que les marchandises convenaient au goût de la population de Johannesburg, en partie aussi parce que, au moyen d'ordres télégraphiques, elles avaient soin de renouveler toujours à temps la provision d'articles qu'elles vendaient avec tant de facilité.

Cadeau peu banal. — Le Président de la République vient de recevoir l'hommage que lui fait annuellement l'ARGUS de la PRESSE — le plus ancien bureau de coupures de journaux — deux albums de grandes dimensions, contenant les articles, illustrations et caricatures parus sur sa personnalité durant l'année.

Le voyage en Algérie, en Tunisie et en Angleterre, la visite d'Edouard VII en France — les faits les plus importants de l'année présidentielle — occupent une large part dans ce travail.

Avec la plus grande impartialité, l'ARGUS de la PRESSE a recueilli éloges et blâmes de tous les pays du monde ; c'est une œuvre de documentation curieuse, et toujours intéressante.

C'est un coin, et non le moins piquant, de l'histoire de la Présidence.

LISTE DE BREVETS

délivrés du 29 mai au 11 juin 1903, communiquée par l'Office Henri BOETTCHER, 2, boulevard Bonne-Nouvelle, Paris, pour l'obtention des brevets en tous pays.

330645. — 27 mars 1903. — SCHADE VAN VESTRUM. Liquide arroseur pour l'arrosage des rues.

330608. — 26 mars 1903. — MAHIEUX. Goudron inflammable.

330712. — 30 mars 1903. — ZUCKER. Assemblage en croix pour fers profilés.

330726. — 30 mars 1903. — LENOIR. Appui avec cornières pour portes et fenêtres.

330736. — 31 mars 1903. — BITTNER. Perfectionnements aux dispositifs de connexion pour portes à coulisses.

330776. — 25 mars 1903. — HOTZ. Nouveau système de fermeture à charnières portes et fenêtres.

330801. — 14 mars 1903. — GERANAL. Système de construction en sidéro-briques.

330845. — 2 avril 1903. — MILLER. Perfectionnements aux systèmes de fermetures pour croisées.

330967. — 2 avril 1903. — DALBEK. Nouveau genre de serrure.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 16 au 31 juillet.

Chemin Croix-Baret, 101. — Maison. — Prop., M^{me} ve Thomas. Archt., M. Bernard.

Route de Genas, 116. — Maison. — Prop., M. Bellœuf. Archt., M. Lacombe.

Rue Garibaldi, angle de la rue de l'Abondance. — Bâtiment. — Prop., M. Vadot. Archit., M. Laurençon.

Grande rue de la Guillotière, 151. — exhaussement. — Prop., M. Albert. Archit., M. Martinon.

Rue du Milieu. — Annexe. — Prop., MM. Bouffier et Pravaz. Archit., M. Rivière.

Chemin de Montchat, 10. — Bâtiment. — Prop., M. Martineaud. Archit., M. Pinet.

Avenue Félix-Faure, 30. — Immeuble. — Archit., M. Pras.

Chemin Saint-Antoine 18. — exhaussement. — Prop., M. Trux-Mistral. Archit., M. Vernon.

Gare Perrache 1. — Bâtiment. — Prop., Compagnie P.-L.-M. Archit., M. Veyre.

Rue David, 2. — exhaussement. — Prop., M. Bertholon. Entrep., M. Pitance.

Rue Gandolière, 16. — Petits bâtiments. — Prop., M. Bouillat.

Chemin des Culattes. — Bâtiment à usage de bureau et atelier. — Prop., Nouvelle Compagnie Lyonnaise de Tramways.

Rue Président-Krüger. — Immeuble. — Prop., M. Antoine Richard.

Rue Bonnel, 58. — Immeuble industriel. — Prop., M. Lamarche.

Rue des Cerisiers, 4. — exhaussement. — Prop., M. Laforest.

Rue Cyrano. — Maison. — Prop., M. Claude Guillot.

Rue des Villas, 14. — exhaussement. — Prop., M. Pitiot

Cours Henri, 50. — Immeuble. — Prop., M. Théodore Carpenet.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Rhône. — 25 juillet. — *Préfecture.* — Chemins de grande communication n° 4 bis, département du Rhône, et n° 17 (Ain). Pont de Belleville, sur la Saône. Etablissement d'un pont fixe à trois travées métalliques. — 1^{er} lot. Démolition. Creusement du nouveau chenal navigable. Construction des culées, des piles. Montant des travaux, 215.500 fr. Adjud., M. Florimond Bouquet, à Mâcon, 5 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Tablier du pont, partie métallique. Montant des travaux, 379.000 fr. Adjudication renvoyée au samedi 1^{er} août 1903, à 2 h. — 3^e lot. Tablier du pont (pavage en bois sur béton). Montant des travaux, 23.400 fr. Adjud., M. Antoine Pavy, 59, rue de Javel, à Paris, 13 p. 100 de rabais.

Ardèche. — 20 juillet. — *Sous-préfecture de Largentière.* — Travaux sur chemins vicinaux. Chazeaux. Chem. vicinaux ordinaires n° 3 et 4. Montant des travaux, 15.000 fr. Soumissionnaires : M. Baldy, prix du devis. — MM. Bertrand, 5 p. 100. — Valette, 22 p. 100. — Laurent, 24 p. 100. — Lafont, 10 p. 100. — Basset, 4 p. 100. — Discours, 10 p. 100. — Rivière, 12 p. 100. — Montredon, 21 p. 100. — Tourel, 5 p. 100. — Adjud., M. Raphanel, à Chazeaux, 25 p. 100 de rabais.

Ardèche. — 23 juillet. — *Préfecture.* — Route nationale n° 103. Rectification entre Saint-Agrève et la gare. Montant des travaux, 21.600 fr. Soumissionnaire : M. Alliguer, 1 p. 100. — Adjud., M. Bras, à Vernoux, 12 p. 100 de rabais.

Isère. — 19 juillet. — *Mairie de Saint-Etienne-de-Crossey.* — Chemin n° 15, de Voiron à Tolvon. Montant des travaux, 27.000 fr. Adjudication infructueuse.

Jura. — 16 juillet. — *Préfecture.* — Travaux communaux. — Desnes. Montant des travaux, 9.000 fr. Adjud., M. Butin, à Lons-le-Saunier, 11 p. 100 de rabais. — La Marre. Montant des travaux, 1.300 fr. Soumissionnaire : M. Qunka, 5,53 p. 100. — Adjud., M. Pernot, à Crottenay, 6 p. 100 de rabais.

Loire. — 19 juillet. — *Mairie de Savigneux.* — Construction d'un cimetière. Montant des travaux, 9.900 fr. Soumissionnaires : MM. Arnaud, 12 p. 100. — Olivier, 6 p. 100. — Rix, 1 p. 100. — Mme veuve Moutarde, 15 p. 100. — Maréchet, 11 p. 100. — P. Patet, 6 p. 100. — L. Patet, 15 p. 100. — Chaland, 13 p. 100. — Debarre, 7 p. 100. — Adjud., M. Tranchant, à Savigneux, 16 p. 100 de rabais.

Loire. — 25 juillet. — *Hôtel de Ville de Saint-Etienne.* — Alimentation en eau de la ville de Saint-Etienne. — Dérivation des eaux du Lignon. — Ouvrages accessoires des siphons de l'Echappe, de la Valchérie, de Jamelard, du Cotatay et de l'Ondenan. Montant des travaux, 164.000 fr. Adjud., M. Léonard, 6, rue Denis-Papin, à Saint-Etienne, 4 p. 100 de rabais.

Loire. — 25 juillet. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Travaux de réparations et d'aménagement de l'Hôtel de Ville. — 1^{er} lot. Maçonnerie, ciments et charpente en bois. Montant des travaux, 24.873 fr. 21. Adjud. M. Bourdeaux, 36, cours Charlemagne, à Lyon, 20 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Menuiserie et serrurerie. Montant des travaux, 36.494 fr. 13. Non adjugé. — 3^e lot. Plâtrerie, peinture et vitrerie. Montant des travaux, 36.965 fr. 54. Adjud., M. Besson, 68, rue de Lyon, à Saint-Etienne, 23 p. 100 de rabais. — 4^e lot. Zinguerie, couverture, plomberie et appareils sanitaires. Montant des travaux, 29.669 fr. 76. Adjud., Société coopérative des ouvriers ferblantiers, etc., M. Lavielle, 6, rue Brossard, à Saint-Etienne, 32 p. 100 de rabais. — 5^e lot. Fumisterie. Montant des travaux, 15.467 fr. Adjud., M. Burette, 2 bis, rue des Viviers, à Valenciennes (Nord), 25 p. 100 de rabais.

Saône (Haute-). — 11 juillet. — *Sous-préfecture de Gray.* — Travaux communaux. Boubans-les-Autrey. Montant des travaux, 3.418 fr. 90. Adjud.,

M. Chamally, à Beaujeu, 17 p. 100 de rabais. — Francourt. Montant des travaux, 6.342 fr. 22. Adjud., M. Félix Curtet, à Varne, 4 p. 100 de rabais. — Gy. Montant des travaux, 5.087 fr. Adjud., M. Masson, à Augirey, 3 p. 100 de rabais. — Montagny. Montant des travaux, 16.914 fr. 79. Adjud., M. Giraud, à Dijon, 5 p. 100 de rabais. — Montarlot-les-Champillettes. Montant des travaux, 3.389 fr. 41. Adjud., M. Jardel, à Ray, prix du devis.

Saône-et-Loire. — 13 juillet. — *Sous-préfecture de Louhans.* — Travaux communaux. La Chapelle-Thécle. Restauration d'école. Mont. des travaux, 21.649 fr. 13. Soumissionnaires : MM. Théodato, 5 p. 100. — Thevenot, 1 p. 100. — Adjud., M. Ponsot-Bussière, à Cuisery, 7 p. 100 de rabais. — Le Miroir. Construction d'une école. Montant des travaux, 9.443 fr. 28. Soumissionnaires : MM. J. Deprost, 9 p. 100. — A. Deprost, 8 p. 100. — Blanchon, 2 p. 100. — Adjud., M. Serand, au Miroir, 10 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 16 juillet. — *Mairie de Vergisson.* — Construction du chemin vicinal ordinaire n° 8. Montant des travaux, 12.400 fr. Non adjugé.

Saône-et-Loire. — 17 juillet. — *Sous-préfecture de Chalon-sur-Saône.* Saules. Ecole et mairie. Montant des travaux, 14.421 fr. 64. Soumissionnaires : MM. Chambrouy, 8 p. 100. — Besseige-Fauchard, 7 p. 100. — Antoine Thevenot, 9 p. 100. — Duverne, 4 p. 100. — Thevenot-Perrault, 11 p. 100. — Racine, 5 p. 100. — Cléau, 6 p. 100. — Desarménien, 5 p. 100. — Adjud., M. Berland, à Saint-Gengoux-le-National, 13 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 24 juillet. — *Sous-préfecture de Chalon.* — Saint-Jean-des-Vignes. Construction d'un bureau de poste. Montant des travaux, 12.570 fr. 69. Soumissionnaires : M. Plassard, 5 p. 100 d'augmentation. — MM. Rapinat, 2 p. 100. — Puthiaud, 3 p. 100. — Adjud., M. Douard, à Chalon, 8 p. 100 de rabais.

Savoie. — 11 juillet. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Agrandissement de l'hospice de Montmélian. Maçonnerie. Mont. des travaux, 23.325 fr. Adjud., M. Jacques Sogno, à Montmélian, 17 p. 100 de rabais. — Charpente, couverture. Montant des travaux, 4.213 fr. 40. Adjud., M. Philibert Tardy, à Saint-Jeoire, 15 p. 100 de rabais. — Menuiserie. Montant des travaux, 7.383 fr. 65. Adjud., M. Joseph Vallet, à Chambéry, 19 p. 100 de rabais. — Zinguerie. Montant des travaux, 4.400 fr. 75. Adjud., M. Charles Baboulaz, à Chambéry, 22 p. 100 de rabais. — Alimentation d'Etable en eau potable. Montant des travaux, 14.167 fr. 30. Adjud., M. Jean Trobbia, à La Rochette, 3 p. 100 de rabais. — Appropriation du groupe scolaire de Voglans. Montant des travaux, 8.820 fr. Adjud., M. Antoine Lucca, à Chambéry, 21 p. 100 de rabais. Construction d'un bâtiment pour le service des postes et télégraphes à Entremont-le-Vieux. Montant des travaux, 8.577 fr. 69. Adjud., M. Célestin Droguet, à Entremont-le-Vieux, 4 p. 100 de rabais.

MISES EN ADJUDICATION

Isère. — Mercredi 12 août, 2 h. 1/2. — *Préfecture.* — Tramways de Saint-Jean-de-Bournoy à Saint-Marcellin et de la Côte-Saint-André au Grand-Lemps. Achèvement des travaux de construction et exploitation sur 84 kil. Dépôt de garantie, 10.000 fr. Mise à prix, 350.000 fr. Cautionnement, 50.400 fr.

Renseignements à la préfecture.

Jura. — Lundi 24 août, 2 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Poligny.* — 1^{er} lot. Commune de Bief-du-Fourg. Clôt. de la maison d'école. Dép. évaluée par le devis de M. Jouffroy, agent voyer cantonal à Nozeroy, à la somme de 2.820 fr. 83. Somme à valoir, 238 fr. 13. Cautionnement, 150 fr. — 2^e lot. Commune de Barretaine. Projet d'élargissement et de redressement des chemins vicinaux n° 6 et 7, de Barretaine et de Poligny, partie comprise entre le sentier de Saint-Savin et le chemin dit du Mont-Pavé. Dépense évaluée par le service vicinal à la somme de 3.310 fr. 30. Somme à valoir, 189 fr. 61. Cautionnement, 120 fr. — 3^e lot. Commune de Montigny-les-Arsures. Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 4, de Montigny à Vauxelles, entre la sortie du village et le sentier de Pénans, sur une longueur de 384 mètres. Dépense évaluée par le service vicinal à la somme de 2.278 fr. 66. Somme à valoir, 121 fr. 34. Cautionnement, 100 fr. Les certificats de capacité pour les 2^e et 3^e lots devront être soumis au visa de M. l'agent voyer d'arrondissement de Poligny, huit jours avant l'adjudication.

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

Loire. — Vendredi 7 août, 2 h. 1/2. — *Hospice de la Charité, 40, rue Valbenoite, à Saint-Etienne.* — Grosses réparations à l'immeuble, 2, rue de l'Eternité. 1^{er} lot. Ciments, maçonnerie, charpente, grosse serrurerie, couverture, zinguerie, plomberie. Montant des travaux, 15.740 fr. Cautionnement, 945 fr. — 2^e lot. Menuiserie et petite serrurerie. Montant des travaux, 14.260 fr. Cautionnement, 850 fr. — 3^e lot. Plâtrerie, peinture et vitrerie. Montant des travaux, 9.000 fr. Cautionnement, 540 fr.

Visa six jours avant l'adjudication, par M. Bernard, architecte des hospices, rue de la Préfecture.

Renseignements au secrétariat des hospices.

Loire. — Samedi 8 août, 10 h. — *Mairie de Saint-Etienne.* — Agrandissement et constructions de divers locaux scolaires. — Groupe scolaire au Soleil. Exhaussement d'un étage à l'école maternelle et construction d'une annexe. — 1^{er} lot. Terrasses et maçonneries. Montant des travaux, 8.566 fr. 46. Cautionnement, 500 fr. — 2^e lot. Ciment. Montant des travaux, 6.028 fr. 98. Cautionnement, 350 fr. — 3^e lot. Charpente en bois. Montant des travaux, 7.088 fr. 66. Cautionnement, 1500 fr. — 4^e lot. Charpente en fer. Montant des

travaux, 5.624 fr. 50. Cautionnement, 300 fr. — 5^e lot. Menuiserie et petite serrurerie. Montant des travaux, 8.412 fr. 30. Cautionnement, 500 fr. — 6^e lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie et fumisterie. Montant des travaux, 7.935 fr. 68. Cautionnement, 450 fr. — 7^e lot. Couverture et zinguerie. Montant des travaux, 3.979 fr. 15. Cautionnement, 260 fr. — Ecole de garçons au Treyve. Exhaussement d'un étage. 1^{er} lot. Maçonneries, ciments, charpente en bois, grosse serrurerie, zinguerie et couverture. Montant des travaux, 11.710 fr. Cautionnement, 700 fr. — 2^e lot. Menuiserie et petite serrurerie. Montant des travaux, 2.666 fr. 31. Cautionnement, 200 fr. — Plâtrerie, peinture, vitrerie et fumisterie. Montant des travaux, 1.947 fr. 17. Cautionnement, 150 fr. — Ecole maternelle rue des Chappes. Construction d'une annexe. — 1^{er} lot. Terrasses, maçonneries, ciments, couverture et zinguerie. Montant des travaux, 4.943 fr. 53. Cautionnement, 300 fr. — 2^e lot. Charpente en bois. Montant des travaux, 935 fr. 39. Cautionnement, 75 fr. — 3^e lot. Menuiserie, quincaillerie et grosse serrurerie. Montant des travaux, 1.303 fr. 75. Cautionnement, 100 fr. — 4^e lot. Plâtrerie, peinture et fumisterie. Montant des travaux, 633 fr. Cautionnement, 75. — Ecole de filles, rue Soleysel. Construction d'une annexe. 1^{er} lot. Terrasses, maçonneries, ciments, couverture et zinguerie. Montant des travaux, 3.215 fr. 79. Cautionnement, 500 fr. — 2^e lot. Charpente en bois. Montant des travaux, 2.012 fr. 84. Cautionnement, 150 fr. — 3^e lot. Menuiserie, quincaillerie et grosse serrurerie. Montant des travaux, 3.264 fr. 33. Cautionnement, 200 fr. — 4^e lot. Plâtrerie, peinture et fumisterie. Montant des travaux, 2.065 fr. 47. Cautionnement, 150 fr.

Renseignements à la mairie.

Loire. — Lundi 17 août, 2 h. — *Mairie de Firminy.* — Construction de chaussées en pavés dans les rues Louis-Blanc, Limouzin et Baudé. Montant des travaux, 16.407 fr. 17. A valoir, 1.592 fr. 83. Cautionnement, 800 fr. Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire. — Lundi 10 août, 3 h. — *Mairie de Chalon-sur-Saône.* — Travaux communaux. 1^{er} Construction d'urinoirs. Montant des travaux, 905 fr. 60. 2^e Construction d'un quai de déchargement et d'une fosse d'épuration à l'abattoir. Montant des travaux, 816 fr. 70. Total, 1.722 fr. 30. Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire. — Vendredi 14 août, 2 h. — *Mairie de Bourbon-Lancy.* — Construction d'un hôtel des postes. Mont. des travaux, 26.000 fr. Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire. — Lundi 17 août, 2 h. — *Sous-préfecture de Louhans.* — Simard. Construction d'un bureau de poste. Montant des trav. 10.192 fr. 60. Visa, huit jours avant l'adjudication, par l'auteur du projet, M. Poinet, architecte du département, à Mâcon. — Renseignements à la sous-préfecture.

Saône-et-Loire. — Vendredi 21 août, 2 h. — *Sous-préfecture de Chalon-sur-Saône.* — Agrandissement de l'école des filles, à Bey. Montant des travaux, 3.908 fr. 02. A valoir, 390 fr. 80. Total, 4.298 fr. 82. Cautionnement, 1/20.

Visa, huit jours avant l'adjudication, par M. Gindriez, architecte à Chalon, auteur du projet.

Renseignements à la sous-préfecture.

Savoie. — Samedi 22 août, 10 h. — *Préfecture.* — Travaux sur routes départementales.

Renseignements à la préfecture.

GAZETTE JUDICIAIRE ET COMMERCIALE
DE LYON

JOURNAL DE JURISPRUDENCE ET D'ANNONCES LÉGALES

paraissant les Mardi, Jeudi et Samedi

ABONNEMENTS : Six mois, 10 fr. — Un an, 20 fr.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Imprimerie A. REY, 4, rue Gentil, Lyon (au rez-de-chaussée).

AVIS

Nous prions Messieurs les Abonnés de prendre note de la date d'expiration de leur abonnement mentionnée sur l'étiquette d'envoi du Journal, afin de nous faire parvenir en temps utile le montant de leur renouvellement.

L'Imprimeur-Gérant: ALEXANDRE REY.

Lyon - Imprimerie A. REY, 4, rue Gentil. - 33661

CALORIFUGES
à base d'Amiante

ASBESTIC

Ses emplois à la Construction

COMPAGNIE GÉNÉRALE FRANÇAISE D'ASBESTIC

Société anonyme au capital de 600.000 francs

* AMIANTE
en poudre et en fibres

TÉLÉPHONE 21-56
Siège Social : 7, rue du Bât-d'Argent à LYON
TÉLÉPHONE 21-56

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.

PRODUITS REFRACTAIRES & GRÉS

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

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

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

SABLE. — **Chevrot et Deleuze,** 51, rue de l'Abondance. — Brassage à vapeur sur le Rhône. Sable, Graviers, Cailloux roulés.

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

CIMENTS, CHAUX, PLATRE, BITUME & PAVÉS

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.

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

PEINTURE & PLATRERIE

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

CHEVROT ET DELEUZE, 51, rue de l'Abondance, Lyon. — Plâtres de Savoie, de l'Isle, de Bourgogne, de Paris; à mouler, à enduire. *Plâtres suisses.* Briques plâtres et creuses. Seuls vendeurs des *Plâtres de Savoie* de la Société des Plâtriers du Sud-Est et des *Plâtres de l'Isle* (marque Poulet). Succursales: Saint-Etienne, 43, rue d'Annonay; St-Fons, 9, quai St-Gobain.

CÉRAMIQUE

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

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

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

J^H JAY & JALLIFFIER, A GRENOBLE

CONSTRUCTEURS BREVETÉS S.G.D.G.

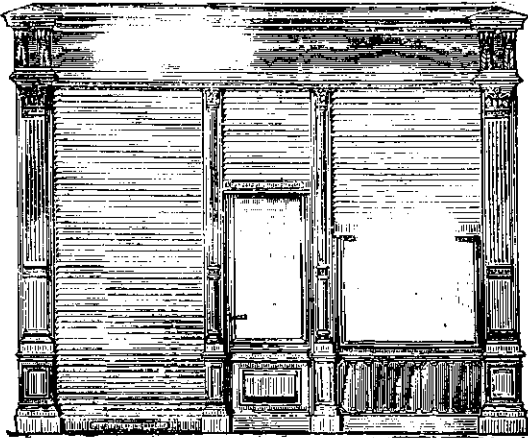
Succursale: 18, Vieux Chemin de Rome, Marseille

2 MÉDAILLES D'OR, PARIS 1890

EXPOSITION UNIVERSELLE
LYON 1894

MÉDAILLE D'OR

LA PLUS HAUTE
RÉCOMPENSE



Représentant à Lyon: M BUY 6, rue Rabelais, Lyon

PRINCIPALES SPÉCIALITÉS :
FERMETURES EN FER
ET EN TOLE D'ACIER ONDULÉE
NOUVEAU SYSTÈME SILENCIEUX
B. S. G. D. G.

Persiennes Fer, Persiennes Fer et Bois

MONTE-PLATS — MONTE-CHARGES

Escaliers tournants Fer et Bois

Moules métalliques pour Tuyaux en Ciment

MACHINES A BRIQUES — OUTILS DE CIMENTIERS

CHEMIN DE FER PORTATIF
SYSTÈME JULES WEITZ, Breveté S. G. D. G.
Pour Travaux Publics
MINES, PLANTATIONS

Matériel
MATERIAUX
POUR
Entrepreneurs

VENTE
LOCATION
AVEC
Faculté d'achat

Jules WEITZ
LYON

WAGONS PERFECTIONNES
TRICYCLES
Jules WEITZ
LYON

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1889 - 2 MEDAILLES D'OR
Exposition industrielle de Saint-Etienne 1891 — Premier prix médaille d'Or
Exposition industrielle et agricole de Beziers 1892 — Premier prix médaille d'Or
Expositions Univ. de Lyon 1894, 2 Médailles d'Or; Bordeaux 1895, HORS CONCOURS, Médaille d'Or.

MARBRERIE

EN TOUS

GENRES

TELEPHONE 18-68

Cheminées, Travaux d'Art, Sculpture
Travaux d'Eglise
Lavabos, Tables à Cafés, Guéridons
Colonnes et Gains

SOCIÉTÉ ANONYME
DES

Usines et Carrières DEVILLERS & C^{IE}

Représentants exclusifs des grandes marbreries de Bagnères-de-Bigorre
et des Carrières de Cipolin.

USINES :

LA MURE (Isère).
MARPENT (Nord).
ERQUELINES (Belgique).
CARRARA (Italie).

CAPITAL : 1.200.000 FR.

3, rue Président-Carnot, LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS

DEVILLERS & C^{ie} et G. ESCALLE & C^{ie} réunis

MAISONS DE VENTE :

GRENOBLE, 19, av. Alsace-Lorraine.
GENÈVE, quai du Mont-Blanc.
NEW-YORK, 1, Madison Avenue.
LONDRES, 28, City Road.
BRUXELLES, S. r. du Chien-Vert

TRAVAUX DE VITRERIE EN TOUS
GENRES

Pour la Ville et le Dehors

Maison GUITTA Fils

FATOU-GUITTA

SUCCESSIONS

Rue de Savoie, 42, et place des Célestins, 2

GROS VERRES A VITRES DÉTAIL

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

MOSAÏQUE

de marbre, romaine et vénitienne
pour dallages et décorations

MOSAÏQUE ARTISTIQUE EN OR ET ÉMAUX
Décorative et avec Figures

BERTIN & C^{ie} 223, avenue de Saxe, Lyon
Voir notre Exposition dans notre vitrine

F. LAUZUN & C^{IE}

BOURG-SAINT-ANDÉOL (Ardèche)

CARRELAGES MOSAIQUES, GRANITÉS ET INCRUSTÉS DE MARBRE

OUVRAGES EN PIERRE DE TOUTE PROVENANCE

Taillés mécaniquement, tournée
ou sculptées.

BALUSTRADES
à partir de 10 francs le mètre courant



BALUSTRADES
à partir de 10 francs le mètre courant

Envoi franco de l'Album

DÉCORATION EN STAFF
et Carton-Pierre

EUGÈNE FLACHAT

ACQUÉREUR DES MODÈLES DE DÉCORATIONS
DE L'ANCIENNE MAISON FLACHAT & COCHET

Rosaces, Corniches, Couronnements, Plafonds
Trumeaux de Cheminées en staff
Cheminées en bois, Céramique décorative, Vitraux
Décoration en émaux sur opaline

197, rue Vendôme, LYON