

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS



CHRONIQUE MENSUELLE

Le viaduc de la Viaur. — Procédés de montage. — Opération du clavage. — Le record du génie civil français. — Celui de l'industrie des automobiles. — Les faucheurs du macadam. — Trop de chevaux.

La nouvelle ligne de Carmaux à Rodez, inaugurée dernièrement sur le réseau des chemins de fer du Midi, présente un ouvrage d'art remarquable, tant par la hardiesse de sa construction que par la nouveauté de la conception ; il s'agit du viaduc métallique qui franchit la profonde vallée de la Viaur, sur une longueur, entre culées de rives, de 410 mètres.

De nombreux projets avaient été élaborés avant celui qui fut définitivement admis. L'un d'eux n'était que la reproduction du viaduc du Garabit, avec son arc articulé aux naissances et servant d'appui à un tablier à poutres droites ; un second projet comportait l'emploi de poutres droites continues, formant trois travées contiguës de 66 mètres de portée et soutenues par deux piles en maçonnerie de 80 mètres de hauteur ; un autre projet, présenté par M. Seyrig, comportait un arc encastré de 210 mètres d'ouverture. MM. Dayd et Pillé avaient combiné une poutre continue pourvue de membrures inférieures courbes qui donnaient au viaduc l'aspect d'un ouvrage en arc ; enfin M. Bodin, ingénieur de la Société des Batignolles, conçut le projet qui nous occupe et qui diffère entièrement des systèmes précédemment mis en œuvre.

Le viaduc étudié par M. Bodin ne se compose, pour ainsi dire, que de deux pièces métalliques ; chacune d'elles est constituée par un balancier à bras courbes inégaux, reposant sur une culée par l'intermédiaire d'un sommier d'articulation. Les grands bras des deux balanciers viennent se réunir à la clef par une articulation à rotule et forment aussi un arc gigantesque d'une ouverture de 220 mètres. Cet arc est raccordé de part et d'autre aux deux rives par les petits bras en encorbellement, qui viennent comme deux ailes rejoindre les culées en maçonnerie, par l'intermédiaire de travées en poutres droites.

La flèche de la travée centrale mesurée entre l'articulation de la clef et l'horizontale passant par les deux articulations des naissances est de 53 mètres en nombre rond.

Un pareil système, grâce à ses trois points d'appui articulés, est complètement libre de se dilater sans qu'il en résulte d'efforts supplémentaires dans le travail du métal. On peut d'ailleurs calculer ce genre d'ouvrage avec une facilité et une sécurité beaucoup plus grandes, puisque l'on est sûr que les réactions sont toujours appliquées sur les axes d'articulation, c'est-à-dire en des points parfaitement déterminés.

Un autre avantage de ce système équilibré, c'est que l'on peut doser pour ainsi dire la valeur de la poussée à la clef, en proportionnant convenablement les longueurs respectives des deux bras de chaque balancier, de manière à ce que le

moment du bras de rive compense dans la mesure voulue celui du bras de la travée centrale.

Les travées de raccordement aux deux rives de la vallée sont disposées de manière à permettre les déplacements verticaux et horizontaux des extrémités des encorbellements sous l'action des surcharges, du vent et des variations de température.

Les deux fermes qui constituent le corps de l'ouvrage sont symétriquement inclinées de 25 % par rapport à un plan vertical passant par l'axe de la voie. Chacune des fermes se compose en effet d'une membrure supérieure rectiligne qui supporte le tablier et d'une membrure inférieure polygonale qui, dans son ensemble, présente l'aspect d'une poutre en arc. La distance entre les axes des membrures supérieures est de 5^m90, tandis que l'écartement des membrures inférieures atteint 33^m40 au droit des articulations des naissances.

Les tympans sont formés par l'ensemble des montants verticaux et des bras en diagonale qui relient la membrure supérieure à la membrure inférieure polygonale.

Les fermes sont reliées à la partie supérieure par les pièces de pont supportant le platelage de la voie ; elles sont jointonnées en outre sur le reste de leur hauteur par des entretoises et des contreventements en croix de Saint-André.

Les extrémités de ces arcs aux naissances reposent sur quatre massifs de maçonnerie par l'intermédiaire d'appareils d'appui à articulation. Ceux-ci se composent de quatre pièces principales, comprenant un sommier en fonte, une plaque d'appui en acier coulé et deux supports d'articulation ; des coins et des calés de réglage permettent d'effectuer un ajustage des deux parties de l'ouvrage.

* * *

Les procédés employés pour le montage de la partie métallique présentent un intérêt tout particulier. Les deux petites ailes en encorbellement du côté des rives pouvaient, en effet, être montées très facilement au moyen d'échafaudages dressés sur les flancs des coteaux ; mais l'édification de pylones du côté du fond de la vallée était impraticable ; l'arche centrale devait donc être construite en porte à faux d'une manière aérienne pour ainsi dire.

On construisit d'abord l'un des encorbellements de rive, à l'aide d'un échafaudage fixe, composé de cinq pylones, placés au droit des nœuds formant les points d'attache des montants verticaux et des pièces obliques des tympans ; les pylones correspondants des deux fermes étaient reliés à leur partie supérieure afin d'assurer leur solidarité dans le sens transversal.

On a commencé par monter le panneau intérieur composé des deux montants des naissances, reliés à la base par l'entretoise horizontale de plus grande longueur, au sommet, par la pièce de pont principale et sur toute la hauteur intermédiaire par des croix de Saint-André. Ce premier cadre vertical établi sur les sommiers d'articulation, on a posé les premiers tronçons des membrures inférieures de l'arc avec leurs contreventements, puis les premières barres obliques des tympans et les seconds montants verticaux qui purent alors être reliés par les premiers tronçons des membrures supérieures ; cet ensemble fut alors soutenu par le premier couple de pylones servant de points d'appui aux extrémités des fermes

ainsi montées. Les tronçons successifs des fermes avec leurs panneaux extérieurs de tympans et ceux intérieurs de contreventements furent aussi montés de proche en proche et soutenus au fur et à mesure par les groupes de pylones établis dans le cours du montage.

Après l'achèvement du premier encorbellement, les pylones d'extrémités furent seuls maintenus en place pour soutenir l'ensemble des demi-fermes et le reste de l'échafaudage démonté fut reporté sur l'autre rive pour servir à la construction du second encorbellement.

Le montage en porte à faux de la travée centrale suivit immédiatement la construction précédente. On se servit à cet effet d'une baleine constituée par deux poutres en acier, dont la longueur totale était légèrement supérieure à la somme du premier panneau de l'encorbellement et du premier panneau de la travée centrale. Cette baleine était recouverte d'un plancher muni d'une voie ferrée sur laquelle pouvait circuler une grue capable de soulever les pièces métalliques entrant dans la construction de la travée centrale et, d'autre part, un chariot auquel était suspendue une sorte de tour en treillis, à cinq étages permettant aux ouvriers d'accéder aux diverses parties de la construction.

La queue de la baleine ayant été amarrée solidement sur le premier montant de l'encorbellement, surplombait l'ouvrage de la moitié de sa longueur. A l'aide de l'échafaudage mobile constitué par les planchers de la tour suspendue, on put réunir d'abord les tronçons supérieurs des barres obliques, puis les allonger successivement en plaçant les entretoises transversales; pendant ce travail, ces barres étaient soutenues d'ailleurs par des bielles provisoires prenant leur point d'appui sur les montants des culées.

Les premiers tronçons des membrures inférieures, du poids de 42 tonnes, furent ensuite levés en un seul bloc au moyen de treuils et de palans. La jonction de cette membrure au nœud de naissance d'arc et à la barre oblique constituait sur chaque ferme un premier triangle, qui pouvait servir de base à l'érection du premier montant vertical de la travée centrale. Celui-ci, greffé sur le nœud placé à la base de la barre oblique, fut monté en commençant par le tronçon inférieur et le premier panneau de tympan fut terminé par la mise en place des tronçons correspondants de la membrure supérieure.

Ce travail achevé, on fit glisser la baleine en avant de toute la longueur du premier panneau ainsi constitué et l'on procéda à la construction du second panneau en opérant de la même manière. C'est par ce procédé qu'on arriva de proche en proche jusque vers l'extrémité des fermes aboutissant à la clef de l'arche centrale. On transporta ensuite la baleine sur l'encorbellement de l'autre rive pour effectuer le montage de la seconde moitié de l'arche.

Il avait fallu nécessairement, pendant cette construction, assurer l'équilibre provisoire des demi-fermes composant l'ouvrage. Les bras des encorbellements étant en effet plus courts que ceux des demi-arches centrales, les fermes auraient basculé sur les axes des sommiers dès que, par suite de l'avancement des travaux, le bras de levier des demi-arches aurait dépassé celui des encorbellements. On alourdit à cet effet l'extrémité des encorbellements, en construisant dans les membrures un massif de maçonnerie de 280 tonnes environ. Mais ce contre-poids n'aurait pas encore été suffisant pour parer aux variations des moments provenant du poids de la baleine et des charges élevées par les appareils de montage. Il fut complété par un encrage formé de deux tirants verticaux amarrés, d'une part, à l'extrémité de l'encorbellement et, d'autre

part, à un massif de maçonnerie construit sur le sol, à l'aplomb de cette extrémité.

Ces tirants furent également utilisés pour l'opération du clavage. En effet, ils étaient terminés à leur partie inférieure par des filetages munis d'écrous; il suffisait donc, après avoir fixé les rotules de la clef, d'agir sur les écrous pour déterminer le basculement des deux demi-ponts et amener les rotules au contact.

Cette opération est, d'ailleurs, des plus délicates, car il faut considérer que la butée des deux demi-ponts sur les appareils d'appui de la clef développe des efforts de compression qui amènent une déformation des arcs, laquelle se traduit par une surélévation de la flèche. Pour compenser la surflèche ainsi produite, il est nécessaire de se rendre compte, avant de procéder au clavage, de la valeur exacte de cette déformation, afin de connaître préalablement l'épaisseur des cales qu'il convient de placer sous les rotules de la clef, de manière à compenser exactement les effets de la compression.

Grâce aux méthodes exactes imaginées par M. Bodin, on a pu calculer les pièces de réglage avec une telle précision que la différence entre la surflèche prévue et celle obtenue au clavage n'a pas été appréciable.

Il a fallu trois ans pour mener à bien le montage de cet ouvrage gigantesque; le poids total de métal employé dans la construction a été de 3500 tonnes, et les dépenses, y compris les travaux de maçonnerie, se sont élevées à la somme de 2.700.000 francs.

Inutile d'ajouter que les épreuves par poids fixe et par charges roulantes ont donné les résultats les plus satisfaisants. Sous le passage d'un train-type traîné par deux machines de 78 tonnes, on n'a constaté aucune vibration transversale notable dans les barres du viaduc. Les abaissments à la clef ont été de 41 millimètres sous l'action des charges fixes, et de 32 millimètres seulement au passage de trains marchant à la vitesse de 20 kilomètres.

Ce superbe ouvrage, établi d'après un principe entièrement nouveau, fait le plus grand honneur à l'ingénieur Bodin, qui en a conçu l'idée et qui a présidé à tous les détails de son exécution. Il montre que là, comme sur beaucoup d'autres points, le génie civil français ne saurait se laisser distancer par les œuvres les plus remarquables des nations rivales.

Il existe aussi une autre industrie dont nous tenons sans conteste le record, c'est celle de l'automobilisme. Et il est d'autant plus regrettable que les chauffeurs atteints de téléboulomanie s'emploient d'une manière si féroce à discréditer cette industrie éminemment nationale.

On croit rêver lorsqu'on lit dans les revues du sport que, dans la course Paris-Madrid, ces messieurs, montés sur leurs dragons de fer et de feu, ont pu tranquillement chronométrer des vitesses de 140 kilomètres à l'heure. Nos grands express, dits rapides, montés sur des rails qui les guident sur une voie spéciale, inaccessible au public, atteignent péniblement 90 kilomètres, et l'on permet à des holidais, lancés à raison de 40 mètres à la seconde, de divaguer sur des routes fréquentées par des animaux de toute nature, et même par des êtres humains, qui ont quelque droit, en somme, de se servir des voies de communication établies pour l'usage de tous.

Je sais bien que tel n'est pas l'avis des chauffeurs; les princes de l'automobile déclarent le plus gravement du monde que ce sont les écrasés qui ont tort, et ils le leur font bien voir. Pourquoi ces gens-là ne s'enferment-ils pas chez eux et encombrement-ils le passage, au risque de causer un retard des plus préjudiciables aux concurrents?

Mais, en définitive, les chauffeurs ne sont pas aussi blâmables qu'ils le paraissent. Supposez que l'on autorise des amateurs à pratiquer le tir au canon sur une route nationale, est-ce que l'on pourrait logiquement incriminer ces braves artilleurs si quelque boulet venait fracasser un certain nombre de voyageurs intempestifs.

Vous mettez entre les mains de ces faucheurs, chauffeurs, veux-je dire, des engins d'une puissance qui s'élève jusqu'à 100 chevaux ; or, à quoi voulez-vous bien qu'ils utilisent cette énergie, si ce n'est à faire de la vitesse, car telle est l'expression baroque de leur langage technique.

Songez que lesdits engins ne pèsent pas plus d'une tonne, y compris les chauffeurs, et que l'effort de traction pour mouvoir un poids aussi réduit est en moyenne de 20 kilogrammes. Dans ces conditions, supposons que l'automobile ait seulement un rendement de 75 pour 100, ce qui réduit la puissance sur les jantes des pneus à 75 chevaux, ou 5600 kilogrammètres, nous voyons que, théoriquement, un pareil véhicule pourrait atteindre la vitesse de 280 mètres à la seconde, c'est-à-dire une vitesse voisine de celle de la propagation du son.

Hureusement qu'à la vitesse effective de 40 mètres, la résistance de l'air, comparable à celle qu'offrirait celle d'un ouragan, peut dépasser déjà 180 kilogrammes par mètre carré, ce qui porterait à 200 kilogrammes l'effort à vaincre. Mais cet effort est réduit par la forme en coupe-vent des automobiles de course, et nous voyons, d'ailleurs, que la vitesse obtenue correspond à un effort de 140 kilogrammes seulement.

Eh bien ! le résultat est mathématique : étant donné une automobile pesant 1 tonne et pourvue d'un moteur de 100 chevaux, celle-ci doit parcourir en palier 40 mètres par seconde, soit 140 kilomètres à l'heure.

D'où le seul article de règlement logique et sérieux qui puisse être édicté : « Est absolument interdite sur les routes de France la circulation d'automobiles pourvues d'un moteur de plus de 20 chevaux. » Ce serait évidemment proscrire la circulation de toute voiture de course, la question des poids lourds étant, d'ailleurs, hors de cause.

Mais, tant que vous ne réglementerez pas la puissance du véhicule, tous les règlements limitant le maximum de vitesse ne seront qu'édits de paille et arrêtés de neige.

Je nie refuserai, d'ailleurs, à admettre que le seul perfectionnement de l'automobilisme consiste à accumuler un nombre de chevaux illimité pour traîner une petite voiture. Pourquoi pas, tout de suite, un moteur de 1000 chevaux, pendant qu'on y est. Il est temps d'arrêter ces messieurs dans cette voie funeste, si l'on ne veut pas marcher tout droit aux pires catastrophes.

DARYMON.

L'Inspection du Travail

On sait avec quelle légèreté certains inspecteurs de travail dressent, à tort et à travers, des procès-verbaux, soit en voulant appliquer la loi à des travailleurs qui n'y sont point assujettis, soit en relevant des contraventions dans des faits qui ne sont pas visés par ses dispositions.

Ce mode de procéder, plein d'arbitraire, n'a pas été sans provoquer, de la part des industriels, des réclamations aussi nombreuses que justifiées. Et il faut croire que de graves abus ont été commis, car le Ministre du commerce et de l'industrie vient d'envoyer aux inspecteurs divisionnaires du travail une circulaire leur recommandant de ne pas faire trop de zèle, et dont voici la substance :

« Mon attention, leur écrit-il, a été appelée par M. le Garde des Sceaux sur la rédaction défectueuse de certains procès-verbaux de l'inspection du travail.

« Les procès-verbaux devront dorénavant indiquer exactement les circonstances de fait qui ont permis à l'inspecteur de constater qu'il se trouvait en présence d'un atelier organisé, soumis aux dispositions légales...

« Vous veillerez, en outre, tout particulièrement à ce que les dispositions légales, dont l'inobservation aura été relevée, soient exactement visées dans les procès-verbaux. Il importe que les numéros et paragraphes des articles sur lesquels s'appuie l'agent verbalisateur, soient indiqués à la suite de chacune des constatations de même ordre.

« Il serait même désirable, afin de lever toute hésitation de la part des Tribunaux, d'employer, dans l'énoncé des faits constatés par les procès-verbaux, les termes mêmes dont s'est servi le législateur, un fait n'ayant le caractère délictueux qu'autant qu'il contrevient formellement à une disposition interditive. »

Suivant une instruction générale, parue au *Bulletin de l'Inspection du Travail* (1892, p. 59), les procès-verbaux doivent toujours être soumis à l'inspecteur divisionnaire, qui les vise et apprécie s'il y a lieu ou non d'en saisir le Parquet. Le Ministre, dans sa circulaire dont nous parlons, reconnaît aux inspecteurs divisionnaires le droit d'y retrancher ou modifier à son gré. Et il ajoute :

« Certains inspecteurs ne s'abstiennent pas seulement de déclarer procès-verbal à l'industriel, parce que ce procès-verbal ne devient définitif qu'à la suite du visa de l'inspecteur divisionnaire ; mais, poussant le principe à l'extrême, ils évitent même de prévenir ce dernier (l'industriel, évidemment) des contraventions qu'ils ont relevées.

« Ce mode de procéder est de nature à provoquer et provoque, en effet, de la part de l'industriel, des réclamations nombreuses. Il tendrait, en se généralisant, à laisser peser sur le service une présomption d'arbitraire entièrement injustifiée.

« Les inspecteurs devront donc, tout en évitant de déclarer qu'ils dressent procès-verbal, ce qu'ils ne sauraient faire sans enfreindre les principes que je viens de rappeler, aviser expressément l'industriel de la nature des infractions qu'ils ont constatées, ainsi que leur nombre. Ils éviteront ainsi de laisser croire qu'ils n'ont voulu adresser aux intéressés qu'un simple avertissement, et ils ne pourront qu'accroître, par cette déclaration loyale, l'autorité qui s'attache à leur fonction.

LE REPOS DU DIMANCHE

Dans l'Industrie du Bâtiment

Nous donnons ci-dessous le texte des vœux adoptés au récent Congrès :

Ces vœux ont une valeur et une portée pour ainsi dire légale dans la branche professionnelle, car, à ce Congrès, ont pris part officiellement des délégués des Sociétés et des Syndicats les plus autorisés des travaux du bâtiment et de la propriété.

Pour n'en citer que quelques-uns d'entre eux, nous noterons ; l'Union des Syndicats fraternels du Bâtiment, l'Union fédérale des Propriétaires, le Syndicat des Architectes français, les Syndicats d'Employés du Bâtiment, d'ouvriers du Bâtiment, d'ouvriers métallurgistes, la Société centrale des Architectes français, la Société des Architectes diplômés, l'Union des Chambres syndicales de la propriété bâtie en France, l'Union des Chambres syndicales des propriétaires de France, etc., etc.

C'est donc le monde tout entier intéressé du bâtiment qui s'est prononcé, depuis le propriétaire jusqu'aux ouvriers, depuis les architectes et les entrepreneurs jusqu'aux employés et aux sous-traitants.

De sorte que, leurs vœux émis à l'unanimité constituent, sur le repos du

dimanche, un véritable code devant régir universellement toute la grande famille de ceux qui font bâtir et de ceux qui bâtissent.

Il y a donc un intérêt général de l'immeuble et de la construction de promulguer ces vœux, comme des lois à appliquer désormais

Le Congrès,

Considérant que le repos du dimanche est un droit naturel et un devoir, que le dimanche est le seul jour qui convienne comme jour de repos hebdomadaire, au point de vue social et familial, aussi bien qu'au point de vue de la liberté de conscience ;

Considérant que tout homme privé du repos régulier du dimanche éprouve, de ce fait, un préjudice moral et physique ;

Considérant que le travail du dimanche est préjudiciable non seulement aux ouvriers, mais encore aux propriétaires, par les malfaçons auxquelles expose le surmenage résultant d'un travail sans relâche ; et, d'autre part, aux ingénieurs, architectes et aux entrepreneurs, à cause des responsabilités qu'il leur fait encourir ;

Emet le vœu :

Que tous ceux qui font construire ou concourent aux travaux de bâtiment prennent les mesures nécessaires pour assurer à tous les membres de la grande famille du bâtiment le repos du dimanche, et, à cet effet :

Que les propriétaires imposent, dans leurs contrats de constructions neuves ou de réparations, l'obligation du repos du dimanche et jours fériés, avec clauses d'amende et même de résiliation de contrat, ladite amende devant être versée à une Œuvre intéressant les ouvriers et désignée dans le contrat ;

Qu'ils expriment à leurs architectes, gérants et concierges, leur volonté formelle à ce sujet ; qu'ils introduisent dans leurs baux une clause par laquelle ils s'interdisent et interdisent à leurs locataires d'employer des ouvriers de bâtiment le dimanche, dans l'immeuble ou les lieux loués, sauf le cas de force majeure ; que l'Etat, les Villes, les Communes agissent de même ;

Que les propriétaires s'emploient de toutes leurs forces à faire pénétrer l'idée de la nécessité du repos du dimanche dans les Conseils des grandes Administrations, dans la Chambre des propriétaires de Paris et ses Comités de quartier, dans les Chambres syndicales des administrateurs d'immeubles ;

Que les architectes, dont les clients ignorent la moralité, les avantages et la possibilité du repos du dimanche, prennent l'initiative de faire comprendre à ceux-ci l'intérêt social de ce repos, l'intérêt personnel qu'un propriétaire y trouve, et indiquent les moyens qu'ils connaissent de le faire observer ;

Que, s'ils ne peuvent obtenir l'interdiction du travail, ils obtiennent au moins de leurs clients la faculté pour l'entrepreneur de ne pas travailler le dimanche ;

Que, pour tous les travaux de force majeure, qu'ils peuvent apprécier mieux que personne, ils revendiquent nettement la responsabilité de les faire exécuter et qu'ils montrent, par leur présence sur les chantiers, qu'il s'agit de travaux qui ne peuvent être interrompus le dimanche ;

Qu'ils veillent à l'exécution des contrats interdisant le travail du dimanche ;

Que les entrepreneurs s'organisent pour rendre facile et pratique le repos du dimanche dans leurs chantiers, et que, pour en rendre évidente aux yeux de tous la possibilité, ils adressent à leurs clients, propriétaires et architectes, à l'exemple de confrères qui l'ont déjà fait, une circulaire annonçant

que leurs chantiers seront fermés les dimanches et jours fériés, sauf cas de force majeure ; qu'au sujet de ces derniers travaux, ils établissent un roulement permettant à leurs ouvriers de jouir à tour de rôle du repos du dimanche.

Que les ouvriers, comprenant l'intérêt primordial qu'ils ont à obtenir le repos du dimanche, se concertent avec leurs patrons pour en rendre l'application facile ;

Qu'au sujet des professions travaillant habituellement au dehors, les architectes et les entrepreneurs se concertent pour diminuer les chômages causés par les intempéries et compenser par des moyens efficaces, les pertes de travail qui en résultent pour l'ouvrier ;

Qu'à ce sujet, la plus grande liberté soit laissée à l'industrie du bâtiment par les pouvoirs publics, sans fixation de nombre des heures de travail, et que, dans le cas où le législateur rejetterait ce vœu, du moins la fixation des travaux soit faite par semaine, et non par jour ;

Que les entrepreneurs et les ouvriers s'entendent, dans un esprit d'équité, pour compenser les pertes de salaires, s'il en résulte, du repos du dimanche ; cette entente devant nécessairement trouver un écho dans les séries de prix servant de base au règlement des travaux à Paris ;

Qu'une publicité et une propagande incessantes par la voie de la presse, le concours des Liges pour le repos du dimanche, et autrement, rendent populaire le repos du dimanche et éclairent le public sur les moyens de l'appliquer dans l'industrie du bâtiment ;

Qu'à cet effet, notamment dans chaque chantier où le repos du dimanche est établi, un écriteau bien apparent soit affiché à l'entrée du chantier, portant ces mots : « *Fermé les dimanches et jours fériés* » ;

Qu'enfin, des mesures soient prises pour rendre agréable à l'ouvrier son intérieur et favoriser la vie de famille ; que des habitations ouvrières bien comprises soient multipliées par tous les moyens que les esprits généreux pourront trouver, notamment par l'appui pécuniaire et moral que les propriétaires apporteront aux Sociétés de constructions ouvrières ;

Que, le dimanche, on organise, en s'entendant avec les Sociétés existantes et les Syndicats patronaux et ouvriers, des Conférences, des cours professionnels, des causeries intéressantes, avec projections ou autres moyens propres à intéresser les auditeurs ; que l'on convie les ouvriers à des conférences-promenades à la fois instructives et amusantes, à Paris et aux environs ;

Qu'on agisse près des pouvoirs publics pour qu'il soit réservé, particulièrement aux abords des quartiers ouvriers, de vastes espaces aménagés en jardin public et en jardins ouvriers.

BOISERIES SCULPTÉES

La sculpture sur bois a, de tout temps, été fort goûtée pour la décoration intérieure des appartements auxquels elle donne un caractère de confortable, trop rarement réalisable à notre époque, en raison de l'exiguïté et du peu de hauteur des habitations modernes dans une grande ville.

Dans les quartiers de Lyon qui n'ont pas subi de transformations récentes, subsistent encore de ces vastes hôtels dont la sobriété architecturale de l'extérieur était compensée par un agencement et une ornementation intérieure du meilleur goût. De ce nombre, l'hôtel de M. Marius Cote, rue Boissac, possédait une salle à manger de grande allure qui faisait l'admiration des amateurs, qui en ont sûrement conservé le souvenir.

La cheminée ancienne (hauteur 4^m20, largeur 2 mètres), en chêne naturel et ornée de sculptures très fines et du plus pur style Louis XIV, a heureusement inspiré l'architecte C. Echernier, qui en a tiré une suite de boiseries d'une belle ordonnance, d'une hauteur de 2 mètres et de 15 mètres de développement. Ces boiseries font actuellement la décoration de la salle à manger d'un appartement, rue Auguste-Comte, 2, occupé jusqu'au 24 juin par M. Marcel Cote; à ce moment — leur possesseur n'étant pas dans l'intention de les utiliser à nouveau — des amateurs, architectes ou entrepreneurs pourraient en devenir acquéreurs; c'est pourquoi nous avons pensé être utiles à nos lecteurs en leur signalant ces boiseries sculptées; elles sont composées de panneaux verticaux et de pilastres, dont quelques-uns formant vaisseliers; leur disposition permettrait donc une adaptation facile à des pièces de formes et de dimensions différentes, et, dans les constructions de villas ou châteaux, elles pourraient être un complément de décoration appréciée.

LA HOUILLE BLANCHE

La Compagnie du gaz de Clermont-Ferrand, dont l'usine électrique était devenue insuffisante, installe actuellement une usine hydro-électrique de 3000 chevaux sur la Sioule, dont la puissance, après achèvement des travaux, sera d'environ 6000 chevaux.

Cette usine est à cheval sur la rivière immédiatement en aval du barrage; la hauteur de ce dernier sera de 30 mètres, sa largeur moyenne de 25 mètres. Le lac formé par ce barrage aura une longueur d'environ 6 kilomètres; sa largeur moyenne sera de 120 hectares. Les tuyaux d'amenée aux turbines seront de 120 mètres et sa superficie de 100 hectares. Les tuyaux d'amenée aux turbines seront pris directement dans la maçonnerie et indépendants pour chaque unité; les turbines de 100 chevaux chacune seront à axe horizontal de type « Francis ». Elles sont prévues pour une chute variant entre 20 et 25 mètres, le débit minimum étant de 6 mètres cubes à la seconde. Le débit maximum de la rivière peut monter, en temps de fonte des neiges, jusqu'à 500 mètres cubes à la seconde, et cela en moins d'une demi-journée.

Les turbines seront accouplées chacune directement à un alternateur de 800 kilowatts, 1000 volts, 50 périodes, 333 tours; elles seront bobinées pour produire des courants triphasés. Le courant d'excitation sera fourni par des excitatrices indépendantes, de 37 kw. 5 chacune, accouplées directement à des turbines du même type que les précédentes. Six transformateurs statiques monophasés de 375 kilowatts chacun, à refroidissement par l'huile, et groupés par trois pour former des groupes triphasés, élèveront le voltage du courant triphasé produit à une tension de 20.000 volts.

La ligne de transport de force sera double; son tracé aura une longueur d'environ 45 kilomètres. Elle sera aérienne et disposées de la meilleure façon; les poteaux seront en bois, les traverses, également en bois. Ces dernières seront bouillies préalablement dans de la paraffine, puis recouvertes d'une couche de goudron. Le montage de la ligne est confié à la Société anonyme Westinghouse, du Havre, ainsi que toute la construction du matériel électrique et mécanique de cette importante installation.

Les travaux d'aménagement de la chute ont été activement poussés pendant l'année dernière et, à l'heure actuelle, les travaux sont extrêmement avancés. Le bâtiment de l'usine est poussé de front avec le barrage; le matériel mécanique et électrique est prêt d'être terminé, et, si rien ne survient, le courant sera lancé à Clermont-Ferrand et vendu, aussi bien

pour l'éclairage que pour la force motrice. Il est à prévoir que cette ville, qui monopolise actuellement l'industrie du caoutchouc, va voir le nombre de ses usines considérablement augmenter quand elle sera dotée d'une force motrice aussi simple et aussi bon marché que l'électricité.

La Préparation des Pavés en bois



Les pavés en bois utilisés pour l'amélioration de la voie publique à Boston sont en pin jaune de l'espèce à longue feuille de Géorgie ou de la Floride; ils doivent être exempts de nœuds et de sève et ne peuvent être formés de bois de seconde pousse.

Ils sont taillés sous les dimensions de 10 x 10 x 20 centimètres et présentent le grain vertical.

La préparation à laquelle ils sont soumis avant d'être mis en œuvre comprend plusieurs phases.

Ils sont d'abord chauffés en vase clos, sans pression, à la température de 45 degrés centigrades; cette première opération dure une heure; passé ce délai, on augmente à la fois, et graduellement, la température et la pression, de façon à atteindre, au bout de deux heures, pour l'une 140 degrés centigrades, et pour l'autre 6 kg. 500 par centimètre carré; arrivé à ce point, nouvelle période d'attente d'une heure, puis refroidissement graduel de même durée, de manière à ramener la température à 121 degrés centigrades et la pression à 2 kg. 88. A ce moment, on supprime la pression, on diminue la chaleur, on fait le vide, jusqu'à 660 millimètres, dans le récipient, et on introduit dans celui-ci un mélange, par parties égales, d'huile de créosote et de résine fondue, à la température de 80 à 95 degrés centigrades et sous une pression de 14 kg. 500 par centimètre carré.


Quand le bois a absorbé le mélange de créosote, à concurrence de 350 kilogrammes par mètre cube, on laisse écouler le surplus du liquide et on le remplace dans le récipient par un lait de chaux à la température de 65 degrés centigrades, sous une pression de 14 kg. 500 par centimètre carré.

Après cette dernière phase, qui dure au maximum une heure, la préparation des pavés est terminée.

Ils sont mis en œuvre sur une infrastructure en béton de ciment mesurant 15 centimètres d'épaisseur et recouverte d'un lit de sable tamisé de 25 millimètres. On les pose jointifs, par bandes de six rangées; les vides qui existent encore entre eux sont remplis de sable sec; puis le pavage est cylindré au moyen d'un rouleau à vapeur pesant 5 tonnes au moins, jusqu'à ce que la surface soit bien uniforme et ne cède plus; le travail est achevé en coulant dans les joints du brai, du créosote ou du ciment Portland et en recouvrant le pavage de sable rude criblé ou de fine pierraille.

On peut aussi faire usage, pour garnir les joints, d'un ciment asphaltique formé de 20 parties d'asphalte raffinée, de 3 parties de résidu d'huile de pétrole, de 100 parties de goudron de houille, le tout à la température de 150 degrés centigrades.

Ce mélange, versé sur le pavage après le cylindrage, est balayé au moyen d'un balai en fils de fer et remplit ainsi les interstices qui existent entre les blocs de bois accolés.

 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.

LE CHAMPIGNON DES MAISONS

Destructeur des bois de charpentes

— SUITE —

On a pu remarquer que la répartition géographique du champignon dans les maisons affectait surtout les pays septentrionaux et froids, comme la Russie, la Sibérie, l'Allemagne, etc. Cette observation avait suggéré à Hartig l'hypothèse que le champignon doit exister dans la nature, surtout dans les pays plus méridionaux et, par suite, plus chauds, tandis que, dans les contrées froides, il recherche l'abri, la chaleur et l'humidité dont il a besoin dans l'intérieur des habitations. On a même essayé de faire cadrer cette hypothèse avec la présence en forêt du merulius, même dans les pays septentrionaux, en disant qu'il aurait été transporté des maisons dans celles-ci d'une façon accidentelle. En résumé, il est rare en forêt, où on l'a trouvé sur des arbres déjà morts, mais il n'est point démontré que des troncs abattus bien vivants puissent apporter avec eux le merulius dans l'intérieur de leur substance.

INFLUENCE DES CONDITIONS DE MILIEU SUR LE DÉVELOPPEMENT DU MERULIUS. — Le merulius ne se développe que dans certaines conditions bien déterminées.

Température. — La chaleur favorise la croissance et le champignon s'étend rapidement pour une température comprise entre 30 et 35 degrés. Une température de 40 degrés est, par contre, déjà nuisible au champignon, et il végète très mal avec seulement 4 ou 5 degrés au-dessus de 0, le mycelium étant très sensible au froid.

Si l'on soumet un fragment de bois fortement contaminé à l'action, prolongée pendant une heure, de l'eau à une température comprise entre 40 et 100 degrés, le mycelium qui y est contenu est tué, car il demeure incapable de manifester ultérieurement aucun développement.

Humidité. — L'humidité est une condition essentielle pour que le champignon puisse vivre et s'accroître, car il a un grand besoin d'eau. Dans un milieu humide, le mycelium émet beaucoup de gouttelles de liquide, ce qui lui a valu le nom de *lacrymans* (pleureur).

Le mycelium a la propriété de transporter l'eau assez loin, c'est ainsi qu'il peut transformer en milieu humide un espace primitivement sec, comme, par exemple, lorsqu'il s'étend entre un mur et les boiseries qui le recouvrent. Exposé dans un milieu sec, le mycelium meurt rapidement; soumis à l'action d'un courant d'air sec pendant quelques instants, il perd complètement sa vitalité. Les spores et les gros cordons se dessèchent beaucoup moins rapidement et peuvent résister assez longtemps à l'action d'un milieu sec.

Le mycelium qui existe à l'intérieur du bois peut rester longtemps vivant dans des pièces placées au sec; la durée de résistance varie, naturellement, avec l'épaisseur de la pièce, la quantité d'humidité qu'elle contient, la situation dans laquelle elle est placée, etc., mais il ne faut jamais conclure, de la mort des filaments qui sont à la surface, à la destruction complète de tout le champignon. Il est bien difficile de déterminer la durée possible de la vie des filaments du mycelium à l'intérieur du bois laissé à l'air libre, pour les raisons que nous venons de donner.

Au point de vue pratique, il faut tenir compte, non seulement de la teneur en eau des bois employés, mais encore de la richesse en ce liquide des matériaux avec lesquels ils sont en contact. Ceux-ci peuvent entretenir autour et à l'intérieur des bois, même les plus secs, un degré d'humidité suffisant pour que le développement du merulius puisse s'effectuer. Ces matériaux

peuvent avoir une influence, soit par leur teneur en eau, soit par leur hygroscopicité, soit par leur valeur nutritive pour le champignon.

Voici quelques chiffres cités par Hartig, donnant une idée de la plus ou moins grande richesse en eau des substances employées le plus souvent comme matériaux de remplissage :

	Poids absolu de substance fraîche pour 100 c ³	Poids absolu de substance sèche pour 100 c ³	Contenu en eau pour 100 c ³
Graviers lavés	155,75	154,97	0,78
Sable gypseux	180,98	178,11	2,87
Sable	143,60	139,48	4,12
Escarbilles de coke	64, »	58,13	5,87
— de charbon de terre	87,17	77,63	6,54
Décombres	148,28	136,55	11,73
—	155,38	143,31	12,07

Dans la sixième catégorie, il s'agit de décombres de vieilles maisons contenant beaucoup de sable, de plâtras, de chaux, de ciment; dans la septième catégorie, rentrent les décombres comprenant beaucoup de fragments de chaux, de terre, d'humus et de sable. En somme, les matériaux de remplissage les plus recommandables sont ceux qui sont constitués par des graviers assez gros; ceux qu'il serait bon de proscrire sont le mâchefer et les décombres.

Il est à remarquer que des bois primitivement secs, rendus humides par le contact des matériaux de remplissage, seront toujours plus superficiellement attaqués que le bois ayant une grande humidité originelle.

Y a-t-il une différence, au point de vue de la sensibilité au merulius, entre le bois coupé en sève, en juin, par exemple, et celui coupé pendant l'hiver, soit en décembre?

La question a son importance, car c'est une opinion fort répandue chez les techniciens que les bois coupés en sève sont la cause des calamités causées ces derniers temps par le merulius. S'il y a quelque chose de vrai dans cette assertion, il ne faut pas attribuer le fait à la teneur de ces bois en eau, car Hartig a établi, par ses expériences, pour le pin et le sapin, que les quantités d'eau qu'ils sont susceptibles de céder à des substances sèches sont sensiblement les mêmes pour les bois coupés au printemps ou en été. Il n'en reste pas moins établi, par les recherches ultérieures de Poleck, que les bois d'été sont un meilleur substratum pour le champignon que les bois d'hiver, à cause de leur plus grande richesse en potasse et acide phosphorique, corps qui constituent des aliments de premier ordre pour le merulius.

Lumière. — Le mycelium se développe à l'abri de la lumière, derrière les boiseries, entre elles et les murs, sous les parquets des planchers. Puis quand le mycelium a fait éclater les planches ou qu'il est parvenu à s'insinuer entre elles par leurs joints, il s'étale à l'air et produit là seulement son appareil joints, il s'étale à l'air et à la lumière, et produit là seulement son appareil fructifère.

Air. — Une certaine quantité d'air est indispensable au développement du merulius, mais cet air doit être presque stagnant, un courant d'air amenant promptement la dessiccation et la mort du mycelium, si bien que les courants d'air constituent le meilleur remède contre le merulius. — L'opinion, si souvent exprimée, qu'il faut une atmosphère confinée pour que ce champignon se développe a son fondement dans ce fait, que la grande humidité nécessaire au champignon se maintient le mieux dans une telle atmosphère; c'est l'humidité du milieu qui favorise la végétation. Il n'en est pas moins vrai qu'une certaine quantité d'oxygène est nécessaire au développement du merulius. C'est ainsi que l'on constate, lorsque l'on en fait

des cultures sur milieux artificiels solides à la gélatine, par exemple, que le développement du mycelium se fait à peu près tout en surface et qu'il n'enfoncé que de rares filaments dans le substratum, et toujours à une faible profondeur.

Agents chimiques. — Il est à noter qu'une réaction alcaline ne paraît pas indispensable pour la germination des spores, et que le mycelium s'accommode fort bien d'une réaction acide du milieu, puisqu'il peut supporter jusqu'à 3 % d'acide citrique, par exemple.

D'après les observations d'Hartig, les matières azotées qui dégagent de l'ammoniac et le carbonate de potasse favorisent singulièrement la germination des spores. Les cendres, les escarbilles de charbon et de coke, employées souvent comme matériaux de remplissage, devraient être rigoureusement proscrits pour cet usage, parce qu'ils contiennent de la potasse. L'urine répandue sur le bois, ou simplement le voisinage des latrines favorisent la germination des spores, par le fait du dégagement d'ammoniac.

Sous l'influence de l'émotion produite par la recrudescence de l'invasion du *Merulius* lors de ces dernières années, l'Association internationale pour l'essai des matériaux a créé dans son sein, en décembre 1898, une Commission spéciale, chargée de résoudre les deux questions que voici :

1° Comment peut-on reconnaître, au moment de la réception des bois, s'ils renferment ou non des germes d'infection (spores ou mycelium) ; en d'autres termes, si l'on a le droit de les refuser, comme étant de mauvaise qualité, ou si l'on est tenu de les accepter ?

2° Quels sont les moyens à prendre pour se préserver des attaques du *Merulius lacrymans* ou l'empêcher de se développer si les bois en contiennent en germe ?

Avant de répondre à ces questions, il est nécessaire d'établir plusieurs faits importants.

BOIS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ATTAQUÉS PAR LE MERULIUS. — Ce sont non seulement les résineux : pins, sapins, épicéa, etc., mais encore les bois des arbres feuillus, comme le chêne, l'aulne, le bouleau, etc. Toutefois, c'est presque toujours une pièce de bois résineux qu'il attaque d'abord et aux dépens de laquelle il forme le premier foyer d'infection d'où il se propagera. De la solive de sapin d'abord atteinte, il gagne rapidement, non pas seulement les solives voisines, mais des feuilles des parquets et des lambris de chêne. Il ne respecte pas plus le cœur que l'aubier de ces bois. Il peut atteindre d'autres substances et les décomposer, ce sont surtout des tapisseries, tapis, papiers (dans les herbiers, par exemple), les meubles et les divers objets en bois, les étoffes, etc. Il a même causé des dommages notables en altérant des pierres lithographiques placées sur un support en bois ; le Mycelium en corrode la surface.

MODIFICATIONS PHYSIQUES ET CHIMIQUES DU BOIS ATTAQUÉ. — Ce bois prend une teinte jaune brun, bientôt se produit une diminution de son volume par perte de substance, elle se manifeste par la production de nombreuses fentes qui se croisent à angles droits et pénètrent profondément dans le bois. Ces fentes ressemblent beaucoup à celles que produit un champignon voisin, le *Polyporus vaporarius*, mais celui-ci les remplit d'un Mycelium feutré et blanc qui ne s'observe pas dans le cas du *Merulius*. Le bois altéré absorbe l'eau du dehors plus vite et plus rapidement que le bois sain, il se gonfle et les fentes cessent rapidement d'être distinctes ; ce bois prend la consistance d'un beurre très ferme et peut facilement se débiter au rasoir en coupes minces pour l'observation microscopique. Au microscope, on peut voir que les parois des vaisseaux ont un aspect granuleux ; ce fait est dû à ce qu'elles se sont incrustées

d'une multitude de petits cristaux d'oxalate de chaux ; on remarque aussi que sur les emplacements des filaments mycéliens ultérieurement détruits, ces cristaux manquent, de telle sorte qu'il ne se dessine sur les parois des vaisseaux des traces plus ou moins ramifiées qui indiquent très nettement le parcours suivi par les filaments qui se sont déjà désorganisés. Les aréoles des ponctuations du pin, par exemple, présentent des stries radiales très évidentes, tandis que, sur leur pourtour, existe un anneau de cristaux particulièrement épais. La lamelle mitoyenne des membranes est également occupée par une couche régulière de ces granulations.

Les *propriétés polarisantes* des bois atteints sont caractéristiques, comme nous le verrons plus loin.

La *constitution chimique* des bois atteints par le *Merulius* est également profondément modifiée. Il arrive un moment où il ne présente plus la « réaction de la lignine », c'est-à-dire ne se colore plus en rouge par l'action de la phloroglucine HCl, mais il réalise, au contraire, la réaction de la cellulose en se colorant en bleu ou lilas par le chloriodure de zinc.

COMMENT LE MERULIUS S'INTRODUIT-IL ET SE PROPAGE-T-IL DANS LES MAISONS ? — Nous savons que la contamination des bois en forêt est extrêmement rare ; il faut cependant admettre qu'à l'origine, ce sont des bois atteints dans la nature qui ont introduit le champignon dans les maisons. Mais, bien souvent, il se propage soit par ses spores, soit par son mycelium, de maisons en maisons et de rues en rues, causant des épidémies plus ou moins étendues. Quel est le mécanisme de cette propagation ? Elle peut s'effectuer de différentes manières ; le plus souvent le champignon apparaît dans des maisons neuves, les spores peuvent y être apportées par les charpentiers venant de travailler à la réparation de maisons atteintes par le *Merulius*, ils peuvent transporter des milliers de germes sur leurs souliers, leurs outils ou quelque partie de leurs vêtements. Ces spores peuvent conserver pendant des années leur faculté germinative, d'où il résulte qu'un ouvrier qui a travaillé à des réparations de maisons infectées, surtout s'il s'y trouvaient des fructifications, peut, pendant longtemps encore, servir de véhicule au mal. Non seulement l'homme, mais encore les animaux : chiens, chats, rats, etc., peuvent servir d'agents de transport des spores du champignon.

La contamination peut résulter de l'emploi de décombres provenant de vieux bâtiments où existait le *Merulius*. Lors de la démolition d'une vieille maison, il faudra, si on a l'intention d'utiliser des matériaux en provenant, porter spécialement son attention sur l'état du rez-de-chaussée et du sous-sol, beaucoup plus aptes à recevoir le *Merulius* que les étages élevés. En somme, il ne faut employer les vieux matériaux neufs qu'à la condition que les premiers ne soient absolument pas suspects.

(A suivre.)

J. BEAUVÉRIE.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Association provinciale des Architectes français.

L'Assemblée générale se tiendra à Pau, les 17, 18, 19 et 20 juin courant. En voici l'ordre du jour. Mercredi 17 juin, à 9 h. 30, séance d'ouverture.

1. Vérification des pouvoirs ; 2. Appel nominal et signature du registre des présences ; 3. Attribution du nombre des voix (Art. 18 du règlement) ; 4. Allocution du Président ; 5. Lecture de la Correspondance ; 6. Compte rendu du secrétaire général ; 7. Observations, s'il y a lieu, sur la direction et la marche de l'Association ; 8. Rapport de l'archiviste ; 9. Compte rendu du trésorier et proposition de modifications au règlement ; 10. Pro-

jet de budget pour 1903-1904 ; 11. Nomination de la Commission des Finances ; 12. Nomination du Jury de Concours d'élèves de 1903 ; 13. Dépôt et lecture de propositions diverses ; 14. Hygiène. Hôtel Moderne, CHATROUSSE ; 15. Les Ecoles régionales, BLOMDEL ; 16. L'Art Hellénique, PAUCOX ; 17. Du titre d'architecte, COURAU ; 18. La suppression des octrois, CHOMEL ; 19. Enseignement de l'Architecture, Etudes simultanées, GALINIER ; 20. Règlement de concours publics ; 21. Série Provinciale, PASQUET ; 22. Propriété artistique, SOCIÉTÉ CENTRALE ; 23. Notice sur le château de Pau, RATOUIN ; 24. Notes sur les matériaux des Pyrénées, LAGARDE ; 25. Fédération générale des Sociétés d'architectes, LOUZIER ; 26. Ponts et Chaussées. Agents-voyers, PERCILLY ; 27. Jugement du concours d'élèves en 1903 ; 28. Rapport de la Commission des Finances et vote du budget de l'exercice 1903-1904 ; 29. Participation de l'Association Provinciale au Congrès de Madrid (13 avril 1904) ; 30. Discussion des propositions déposées et décisions diverses ; 31. Choix de la ville où se tiendra l'Assemblée générale de 1904 ; 32. Election pour le remplacement des membres sortants du Bureau, savoir : MM. GOSSET, vice-président ; BONAMY, secrétaire ; TARDIF, trésorier.

Les séances auront lieu dans la salle des Concerts de l'Hôtel de Ville de Pau.

Mardi 16 juin, 5 heures : Réunion du Bureau à l'Hôtel Beau-Séjour.

Mercredi, 17 juin, 9 h. 30 : Séance d'ouverture de l'Assemblée générale. — Midi : Déjeuner. — 2 h. 30 : Deuxième séance. — 7 heures : Dîner.

Jeudi, 18 juin. Excursion à Laruns, Eaux-Chaudes, etc. Départ à 9 heures, retour à 7 h. 30. Déjeuner à Eaux-Chaudes (Coût de l'excursion 10 à 12 francs).

Vendredi, 19 juin, 9 h. 30 : Troisième séance. — Midi : Déjeuner. — Le soir, visite au château de Pau, sous la conduite de notre confrère Ratouin, architecte du château. — 7 heures : Dîner.

Samedi, 20 juin, 9 h. 30 : quatrième séance. — Midi : Déjeuner. — 2 h. 30 : Séance de clôture. — 7 heures : Banquet.

Dimanche, 21 juin, Excursion facultative à Biarritz et Fontarabie (deux jours, coût 35 à 40 francs).

NOTA. — Le samedi, 20 juin, à 5 h. 30, aura lieu l'Assemblée générale annuelle de la *Société d'Assistance Confraternelle des Architectes français*.

Association des industriels de France contre les accidents du travail. — Monte-courroies fixe.

Le concours ouvert par l'Association des Industriels de France contre les accidents du travail, pour la création d'un monte-courroies fixe, a donné de bons résultats. Trois appareils ont été classés en tête et récompensés *ex-æquo* par l'Association. Ce sont, par ordre alphabétique, les monte-courroies Thomas Burns junior, Fouvez et Heurtier-Piat.

Concours de maisons à Nice.

La ville de Nice avait ouvert un concours pour récompenser les plus belles constructions : les récompenses ont été décernées aux architectes suivants :

Médailles de vermeil : MM. Dalmas ; Randon ; Mars ; Bermond.

Médailles d'argent : MM. Bellon ; Virello ; Sioly ; Grassi ; Dalmas ; Girard ; Sandier.

Médailles de bronze : MM. Grassi ; Bermond ; Bellon.

Mentions : MM. Messiah ; Cuggia ; Randon.

Le Prix Monnier,

qui consiste en une médaille et un diplôme, est destiné à récompenser un instituteur qui se sera distingué, dans son école, pour l'enseignement du dessin pendant une année. Sur

le rapport de la Commission spéciale désignée par le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, le prix a été accordé à M. Viart, instituteur à Favières (Meurthe-et-Moselle). M. Aubonnet, instituteur à Lyon, a été classé second.

Fourg.

M. Ferret, architecte du département de l'Ain, a établi un projet d'agrandissement du Lycée de jeunes filles de Bourg, qui a été adopté et entrera prochainement en voie d'exécution.

Constructions scolaires en Saône-et-Loire.

Un crédit de 26.861 francs est affecté à la construction du groupe scolaire, au hameau des Bullets, commune de Sagy, arrondissement de Louhans. — A Sornay, dans le même arrondissement, 37.535 francs sont affectés à la construction d'une école de garçons avec mairie.

Débouchés pour les matériaux de construction et divers autres articles, dans la République Argentine.

On demande également en quantité les piliers de fer, les poutres pour la construction des maisons, des baignoires et autres articles nécessaires aux installations sanitaires, ascenseurs électriques, sonnettes et lampes électriques, carreaux, peintures à l'huile et à l'eau, papiers-peints et machines pour briqueterie.

Petit Annuaire Villeurbannais.

Cette publication est la seule qui contienne le plan de Villeurbanne, elle a une grande importance en ce moment où l'annexion de Villeurbanne est à l'ordre du jour.

En outre du plan, le *Petit Annuaire Villeurbannais* contient tous les renseignements nécessaires sur Villeurbanne. Nous engageons vivement nos lecteurs à se le procurer.

En vente partout. Prix, 0 fr. 20, par Poste, 0 fr. 25.

Compagnie générale de Navigation.

Bateaux à vapeur Gladiateur, transport de voyageurs et marchandises. Service d'été à dater du 20 mai 1903.

Départ de Lyon pour Valence et Avignon, tous les mercredis et samedis à 6 heures du matin, desservant tous les ports intermédiaires.

Renseignements, bureaux et port d'embarquement, quai de la Charité au ponton, près la Manufacture des Tabacs.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 10 au 25 mai.

Route de Vienne, 111. — Pavillon. — Propriétaire, M. Carrier.
Chemin des Sablonniers. — Annexe. — Propriétaires, MM. Rochet et Schneider. — Entrepreneur, M. Clavel.

Rue Cuvier, 150. — exhaussement d'immeuble. — Propriétaire, M. Morel.

Chemin de Combe-Blanche. — Maison et atelier. — Propriétaire, M. Duret. — Architecte, M. L. Bernard.

Quai Claude-Bernard, 38. — Annexe. — Propriétaire, M. Guinaud.
Rue Roquette, 6. — Maison sur cour. — Propriétaire, M. Reynaud. — Architecte, M. Fraissenet, rue Terme, 20.

Grande rue de Vaise, 31. — Immeuble. — Propriétaire, M. Lessentier
Architecte, M. de Champ.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Isère. — 10 mai. — *Mairie de la Forteresse.* — Chemin vicinal ordinaire n° 2. Construction. Montant des travaux, 7.900 fr. Adjud., M. Joseph Serratrice, à Saint-Marcellin, 20 p. 100 de rabais.

Isère. — 17 mai. — *Mairie de Combe-de-Lancey.* — Construction du chemin vicinal ordinaire n° 2. Montant des travaux, 17.000 fr. Soumission-

naires : MM. Barret, 5 p. 100. — Gay, 4 p. 100. — Auvergne, 5 p. 100. — Marruchi, 5 p. 100. — Convert frères, 4 p. 100. — Adjud., M. Veyret, à Saint-Marcellin (Isère), 10 p. 100 de rabais.

Isère. — 17 mai. — *Mairie de la Salette-Fallavaux.* — Construction de chemins vicinaux ordinaires. Montant des travaux, 30.500 fr. Soumissionnaires : MM. Jacques Paltani, 5 p. 100. — Elysée Reynier, 4 p. 100. — Meyran, 7 p. 100. — Jean Serratrice, 8 p. 100. — Adjud., M. Cyrille Faure, à Quet-en-Beaumont, 10 p. 100 de rabais.

Isère. — 21 mai. — *Mairie de Saint-Joseph-des-Rivières.* — Travaux sur chemins vicinaux n° 2, de la Bourdaric. Montant des travaux, 10.200 fr. Soumissionnaires : MM. Pierre Poncet, 3 p. 100. — Emile Carle, 3 p. 100. — Claude Sibillon, 5 p. 100. — Joseph Serratrice, 4 p. 100. — Abel Serratrice, 3 p. 100. — Jules Grandmaison, 5 p. 100. — Joseph Maurice, 4 p. 100. — Meunier Curtinet, 2 p. 100. — Hippolyte Samson, 5 p. 100. — Rivoire, 3 p. 100. — Gros-Bonnivard, 2 p. 100. — Adjud., M. Hugonnard, à Champ, près Vizille, 6 p. 100 de rabais.

Isère. — 20 mai. — *Direction des eaux et forêts, à Grenoble.* — Périmètres des restaurations de Basse Isère, Romanche, Drac-Souloise, Drac-Bonne, Drac-Inférieure. Construction de barrages et seuils en maçonnerie sèche. — 1^{er} lot. Sainte-Marie-du-Mont et Saint-Bernard. Montant des travaux, 26.927 fr. 17. Adjud., M. Pierre Bullio, à Anney, 28 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Saint Ismier. Montant des travaux, 27.821 fr. 80. Adjud., M. Félix Magnin, à Saint-Michel-de-Maurienne, 26 p. 100 de rabais. — 3^e lot. Biviers. Montant des travaux, 14.053 fr. 82. Adjud., M. Pierre Bullio, 30 p. 100 de rabais. — 4^e lot. La Garde. Montant des travaux, 11.538 fr. 34. Adjud., M. Frédéric Meunier, 32 p. 100 de rabais. — 5^e lot. Voujaux. Montant des travaux, 9.929 fr. 40. Adjud., M. Etienne Borgésio, à Prunères, 28 p. 100 de rabais. — 6^e lot. Pellafol. Montant des travaux, 18.227 fr. 56. Adjud., M. Jean Meyran, à Forcalquier, 2 p. 100 de rabais. — 7^e lot. Valjouffrey. Montant des travaux, 11.600 fr. 20. Adjud., M. Marius Yvan, à Luc-en-Diois (Drôme), 30 p. 100 de rabais. — 8^e lot. Saint-Andéol. Montant des travaux, 14.489 fr. 68. Adjud., M. Pierre Bullio, 29 p. 100 de rabais. — 9^e lot. Saint-Paul-de-Varces. Montant des travaux, 2.186 fr. 19. Adjud., M. Jean Meyran, 32 p. 100 de rabais. — 10^e lot. Saint-Paul-de-Varces. Montant des travaux, 14.765 fr. 49. Adjud., M. Aimé Maurice, à Saint-Michel-les-Portes, 31 p. 100 de rabais.

Isère. — 24 mai. — *Mairie de Theys.* — Chemin vicinal ordinaire n° 2. Construction. Montant des travaux, 9.200 fr. Soumissionnaires : MM. Jean Serratrice, 12 p. 100. — Joseph Serratrice, 8 p. 100. — Joseph Maurice, 12 p. 100. — Ferdinand Baret, 11 p. 100. — Jean-Louis Gay, 9 p. 100. — Jules Grandmaison, 11 p. 100. — Pinardy et Convert, 11 p. 100. — Alfred Hugonnard, 5 p. 100. — Adjud., M. Abel Serratrice, à Luc-en-Diois, 16 p. 100 de rabais.

Jura. — 25 mai. — *Sous-préfecture de Poligny.* — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Biefmorin. Chemin vicinal ordinaire n° 1. Montant des travaux, 570 fr. Non adjugé. — 2^e lot. Biefmorin. Construction d'un puits communal. Montant des travaux, 550 fr. Non adjugé. — 3^e lot. Cuvier. Murs de clôture. Montant des travaux, 10.985 fr. 17. Soumissionnaire : M. Barrier, prix du devis. — Adjud., M. Berta, à Levier (Doubs), 7,25 p. 100 de rabais. — 4^e lot. Plénissette. Agrandissement du réservoir. Montant des travaux, 5.921 fr. 37. — Adjud., M. Renon, à Andelot-en-M., prix du devis. — 5^e lot. Supt. Amélioration du régime des eaux. Montant des travaux, 19.581 fr. 20. Soumissionnaires : MM. Zani, 7,55 p. 100. — Renon, 10,30 p. 100. — Lechtaler, 7,27 p. 100. — Adjud., MM. Pérignon, Vinet et Cie, à Lyon, 11,30 p. 100 de rabais.

Loire. — 25 mai. — *Mairie de Firminy.* — Construction d'un nouveau pavillon à l'hospice civil. — 1^{er} lot. Maçonnerie, crépis et ciments. Montant des travaux, 67.662 fr. 53. — Adjud., M. Louis Roussel, à Firminy, 5 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Zinguerie et couverture. Montant des travaux, 5.080 fr. 70. Adjud., M. Souvignet, à Firminy, 33 p. 100 de rabais. — 3^e lot. Charpente. Montant des travaux, 9.191 fr. 16. Adjud., M. Charra, à Firminy, 16 p. 100 de rabais. — 4^e lot. Menuiserie et quincaillerie. Montant des travaux, 9.590 fr. 90. Adjud., M. A. Rey, à Saint-Etienne, 25 p. 100 de rabais. — 5^e lot. Plâtrerie et peinture. Montant des travaux, 7.490 fr. 85. Adjud., M. E. Piana, à Firminy, 19 p. 100 de rabais. — 6^e lot. Vitrerie. Montant des travaux, 1.020 fr. Adjud., M. Fayolle, à Firminy, 5 p. 100 de rabais. — 7^e lot. Grosse serrurerie. Montant des travaux, 13.129 fr. 53. Adjud., M. Bayon, à Chambon-Feugerolles, 23 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 22 mai. — *Préfecture.* — Travaux sur routes nationales. Route n° 78, de Nevers à Saint-Laurent, 1^{re} part. Montant des travaux, 13.460 fr. Soumissionnaire : M. Nectoux, 3 p. 100. — Adjud., M. Dayet, à Saint-Emiland, 11 p. 100 de rabais. — Même route, 2^e part. Montant des travaux, 17.000 fr. Soumissionnaires : M. Guyot, prix du devis. — M. Platret, 3 p. 100. — Adjud., MM. Delaye et Limonet, à Nanton et Laives, 5 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 22 mai. — *Sous-préfecture de Chalon-sur-Saône.* — Marcey. Chemin n° 11. Montant des travaux, 6.900 fr. Soumissionnaire : M. Platret, 3 p. 100. — Adjud., MM. Delaye, Claude et Auguste Limonet, à Nanton et Laives, 4 p. 100 de rabais. — Ouroux-sur-Saône. Chemin n° 16. Montant des travaux, 1.950 fr. Adjud., M. Jean Bertin, à Saint-Léger-sur-Dheune, 2 p. 100 de rabais.

Saône-et-Loire. — 21 mai. — *Mairie d'Artaix.* — Achèvement de l'église. Montant des travaux, 16.125 fr. Soumissionnaires : MM. Ormezzano, 10 p. 100. — Rebet, 12 p. 100. — Rajaud, 10 p. 100. — Michel, 9 p. 100. — Aimé Fontaine, 15 p. 100. — Corneloup fils, 10 p. 100. — Jomani, 15 p. 100. — Sauge, 10 p. 100. — Livet, 13 p. 100. — Bousquet, 13 p. 100. — Banaud, 7 p. 100. — Adjud., M. Paul Plazanet, à Beaujeu, 19 p. 100 de rabais.

Saône (Haute). — 20 mai. — *Préfecture.* — Travaux communaux. Lambray. Restauration de l'église. Montant des travaux, 28.000 fr. Adjud.,

M. Gaucheret, à Veusey, 1 p. 100 de rabais. — Vallerois-le-Bois. Construction d'un réservoir. Montant des travaux, 10.266 fr. 53. Adjud., M. Cornu, à Celles, 19 p. 100 de rabais. — Noroy-le-Bourg. Reconstruction d'un lavoir public. Montant des travaux, 6.681 fr. 19. Adjud., M. Dunègre, à Villersexel, 10 p. 100 de rabais. — Dampierre-sur-Linotte. Réparation à la ferme Py. Montant des travaux, 1.035 fr. 78. Adjud., M. Verrier, à Dampierre-sur-Linotte, 8 p. 100 de rabais. — La Barre. Restauration d'une chapelle. Montant des travaux, 901 fr. Adjud., M. Joyeux, à Vesoul, prix du devis. — Bougey. Couvert. d'une fontaine. Montant des travaux, 1.978 fr. 40. Adjud., M. Chassagne, à Gourgeon, 8 p. 100 de rabais. — Comberjon. Couvert. d'un lavoir. Montant des travaux, 1.472 fr. 55. Adjud., M. Peterhausel, à Vesoul, 2 p. 100 de rabais. — Boulet. Reconstruction du château d'eau. Montant des travaux, 6.325 fr. Adjud., M. Cavallier, directeur des fonderies de Pont-à-Mousson, 1 p. 100 de rabais.

Savoie. — 23 mai. — *Mairie de Chambéry.* — Redressement du chemin vicinal ordinaire n° 1, de la Réveriaz, sur 133 m. 22. Montant des travaux, 3.400 fr. Soumissionnaires : MM. Passieux, Bernasconi, prix du devis. — Lucca, 2 p. 100. — Ferratone, 2 p. 100. — Morel, 2 p. 100. — Orlaret, 2 p. 100. — Pinorini, 2 p. 100. — Adjud., M. Fassoletto, à Saint-Sulpice, 6 p. 100 de rabais.

Savoie. — 23 mai. — *Préfecture.* — Route nationale n° 202, de Grenoble à Thonon. Montant des travaux, 7.000 fr. — Adjud., M. Emile Bianco, à Ugine, prix du devis.

Savoie (Haute). — 25 mai. — *Sous-préfecture de Saint-Julien.* — Construction d'une école à Mont. Montant des travaux, 12.951 fr. Adjud., M. Bauffand, à Saint-Jean-de-Tholonne, prix du devis.

Vaucluse. — 24 mai. — *Mairie de Valréas.* — Reconstruction des conduites d'adduction et de réglage des eaux. Montant des travaux, 7.705 fr. 30. Soumissionnaires : MM. Faucon, non admis. — Bernard, 1 p. 100. — Chandron, 3 p. 100. — Aubenas, 4 p. 100. — Adjud., M. Paul Payan, à Valréas (Vaucluse), 8 p. 100 de rabais.

Ministère de la Guerre. — 19 mai. — *Mairie de Gap.* — Service de génie. Construction de l'infirmerie-hôpital de l'abbaye, à Tournoux. — 1^{er} lot. Montant des travaux, 14.800 fr. Soumissionnaires : MM. Lesbros, 3 p. 100. — Martin, 1,50 p. 100. — Michel, 3 p. 100. — Carretier, 3 p. 100 d'augmentation. — Adjud., Mme Basset, à Gap, prix du devis. — 2^e lot. Montant des travaux, 6.500 fr. Soumissionnaires : MM. Scala, 2 p. 100. — Martin, 2 p. 100. — Carretier, 3 p. 100 d'augmentation. — Adjud., M. Henri Mitral, 13^e, cours Lieutaud, à Marseille, 1 p. 100 de rabais.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône (Ministère de la Guerre). — Mardi 23 juin, 2 heures. — *Hôtel de Ville de Lyon.* — Service du Génie. Place de Lyon. — Agrandissement d'un pavillon d'officiers à l'école de tir de la Valbozanne. — Ces travaux évalués à la somme de 14.000 francs seront adjugés en un seul lot. Les travaux devront être terminés dans les délais suivants, à dater de la date de la notification de l'ordre prescrivant de les commencer : quatre-vingts jours pour l'exécution complète du pavillon prêt à recevoir le parquet sur bitume ; vingt jours pour l'exécution de tous travaux de parachèvement, qui ne pourront être entrepris qu'après exécution dudit parquet.

Les personnes qui veulent concourir à l'adjudication devront produire à M. le Colonel Directeur du Génie à Lyon, avant le 12 juin, les pièces énumérées aux articles 2 et 3 du cahier des clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs de travaux militaires, et à l'article 5 de l'instruction sur les formalités d'adjudication des travaux militaires. Le cahier des clauses et conditions générales et toutes les pièces relatives au marché sont déposés dans les bureaux du service du Génie, à Lyon, quai de la Charité, 44, où l'on peut en prendre connaissance tous les jours non fériés de 8 à 11 heures du matin et de 1 à 5 heures du soir. Les soumissions pourront être adressées par lettre recommandée au chef du Génie, à Lyon, et devront, dans ce cas, lui parvenir au plus tard le 22 juin. La soumission sera contenue dans une seconde enveloppe cachetée portant en suscription le nom du soumissionnaire et le mot soumission.

Rhône. — Dimanche 28 juin, 11 h. — *Mairie de Mornant.* — Construction de : école de filles, justice de paix, postes et télégraphes. — 1^{er} lot. Terrassements, maçonnerie, pierres de taille et ciments. Montant des travaux, 39.073 fr. 12. Cautionnement, 3.000 fr. — 2^e lot. Charpente en bois. Montant des travaux, 7.834 fr. 38. Cautionnement, 600 fr. — 3^e lot. Menuiserie. Montant des travaux, 5.265 fr. 22. Cautionnement, 400 fr. — 4^e lot. Serrurerie et gros fers. Montant des travaux, 6.317 fr. 91. Cautionnement, 500 fr. — 5^e lot. Zinguerie, plomberie et couverture. Montant des travaux, 6.333 fr. 30. Cautionnement, 500 fr. — 6^e lot. Plâtrerie, peinture et vitrerie. Montant des travaux, 5.237 fr. 89. Cautionnement, 450 fr.

Nul ne sera admis à concourir sans avoir déposé une soumission sur papier timbré, accompagné : 1^o d'un certificat du maire de sa localité, ayant moins d'un an de date, constatant qu'il est de bonnes vies et mœurs et patentié pour la profession spéciale à laquelle se rapporte sa soumission ; 2^o de deux certificats, sur papier timbré, délivrés par des architectes connus, et établissant les capacités professionnelles de l'entrepreneur. Ces certificats ne devront pas avoir plus de trois mois de date et devront être visés par le Maire ou son délégué, en vue de la présente adjudication. Ils seront présentés à son visa, cinq jours au moins avant la date fixée pour l'adjudication.

Les devis, plans et cahier des charges, relatifs auxdits travaux, sont déposés à la mairie, où les soumissionnaires devront en prendre connaissance, lesdites

pièces seront à leur disposition tous les jours non fériés, de 9 heures à midi et de 2 à 5 heures du soir.

Ain — Samedi 6 juin, 11 h. — *Sous-préfecture de Nantua*. — Rechargement de la chaussée dans la traverse d'Oyonnax. Montant des travaux, 2.400 fr. Cautionnement, 100 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Ain. — Dimanche 14 juin, 11 h. — *Mairie de Martignat*. — Travaux communaux. Construction d'un hangar pour batteuse. Montant des travaux, 2.736 fr. 07. Réfection de la toiture de l'église. Montant des trav., 2.663 fr. 99. Total, 5.400 fr. 06.

Renseignements à la mairie ou chez M. Delbos, architecte à Nantua, auteur du projet.

Doubs. — Jeudi 18 juin, 10 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Pontarlier*. — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Les Fourgs. Réparations à l'église et au clocher. Montant des travaux, 9.500 fr. Cautionnement, 320 fr. Auteur du projet, M. Parrod, architecte à Pontarlier. — 2^e lot. Frasne. Réfection du beffroi de l'église. Montant des travaux, 2.257 fr. 20. Cautionnement, 80 fr. Auteur du projet, M. Chavanne, architecte à Pontarlier. — 3^e lot. Goux-les-Usiers. Etabliss. de conduites d'eau et construction d'un réservoir. Montant des travaux, 7.286 fr. 71. Cautionnement, 250 fr. Auteurs du projet, MM. les ingénieurs des ponts et chaussées. — 4^e lot. Grauges-Narboz. Construction d'un bâtiment pour remises de pompes et d'instruments agricoles. Montant des travaux, 1.800 fr. Cautionnement, 60 fr. — 5^e lot. Jougue. Restaur. diverses aux bâtiments comm. et établis. de quatre bassins-abreuvoirs en tôle. Montant des travaux, 7.000 fr. Cautionnement, 240 fr. — 6^e lot. Lièvro-mont. Construction d'un bâtiment pour dépôt de pompes et remise d'instruments agricole. Montant des travaux, 3.250 fr. Cautionnement, 110 fr. — 7^e lot. Malbuisson. Etabliss. d'une clôture au cimetière. Montant des travaux, 2.000 fr. Cautionnement, 70 fr. — 8^e lot. Septfontaines. Restaur. diverses au Chalet du Bas. Montant des travaux, 3.300 fr. Cautionnement, 110 fr. — 4^e à 8^e lot, M. Parrod, architecte, à Pontarlier, auteur des projets.

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

Renseignements à la sous-préfecture.

Isère. — Lundi 11 juin, 3 h. — *Mairie de Bourgoin*. — Construction d'un groupe scolaire à la Grive. — 1^{er} lot. Maçonnerie, terrassement, ciment, pierre. Montant des travaux, 11.560 fr. Cautionnement, 580 fr. — 2^e lot. Charpente. Montant des travaux, 6.213 fr. 90. Cautionnement, 310 fr. — 3^e lot. Menuiserie. Montant des travaux, 2.900 fr. Cautionnement, 145 fr. — 4^e lot. Serrurerie. Montant des travaux, 2.850 fr. Cautionnement, 145 fr. — 5^e lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie. Montant des travaux, 2.100 fr. Cautionnement, 105 fr. — 6^e lot. Zinguerie, fumisterie. Montant des travaux, 1.000 fr. Cautionnement, 50 fr. — 7^e lot. Mobilier scolaire. Montant des travaux, 1.676 fr. Cautionnement, 85 fr. Imprévus, 1.701 fr. Tous les frais auquel donnera lieu ladite adjudication seront à la charge des adjudicataires.

Les pièces du projet sont déposés au secrétariat de la Mairie, où les intéressés peuvent en prendre connaissance tous les jours de 9 heures du matin à midi et de 3 à 6 heures du soir. — Visa des certificats de capacité par M. Lambert, architecte, 1, cours Gambetta, Lyon.

Jura. — Jeudi 11 juin, 2 h. — *Sous-préfecture de Dôle*. — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Peintre. Reconstruction du lavoir et de l'abreuvoir. Montant des travaux, 7.320 fr. 72. A valoir, 379 fr. 28. Total, 7.700 fr. Cautionnement, 250 fr. M. Lerat, architecte, à Auxonne. — 2^e lot. Etrepigny. Réparations à l'église. Montant des travaux, 2.480 fr. 50. A valoir, 395 fr. 47. Total, 2.875 fr. 97. Cautionnement, 80 fr. M. Lacroix, agent voyer cantonal à Dampierre.

Visa par l'auteur du projet, pour le 1^{er} lot, huit jours avant l'adjudication. Renseignements à la sous-préfecture.

Loire. — Dimanche 14 juin, 10 h. 1/2. — *Mairie de Pinay* (arrondissement de Roanne). — Travaux d'aménagement d'une maison en vue de l'installation d'un groupe scolaire. — Démolitions et terrassements, 287 fr. 04. Maçonnerie, 5287 fr. 84. Charpente en bois, 2047 fr. 16. Couverture, 1497 fr. 53. Menuiserie, 2384 fr. 09. Plâtrerie, 657 fr. 19. Peinture et vitrerie, 618 fr. Ferblanterie et zinguerie, 283 fr. 20. Serrurerie et quincaillerie, 974 fr. 60. Somme à valoir pour travaux imprévus, 544 fr. 57. Montant des travaux imprévus, 14.581 fr. 22. Cautionnement, 500 fr.

Chaque concurrent est tenu de présenter : 1^{er} Un certificat de capacité délivré depuis moins de trois ans, par un architecte connu et mentionnant les travaux qu'il a exécutés pendant les dix dernières années, de la même nature et à peu près de la même importance que ceux à adjuger et la manière dont il a rempli ses engagements envers l'administration, les ouvriers et les tiers. Ledit certificat sera soumis au visa de l'Agent-Voyer cantonal de Néronde, au moins huit jours avant l'adjudication; 2^e un récépissé de M. le Receveur municipal, constatant le versement du montant du cautionnement exigé. — La communication des pièces du projet aura lieu à la mairie de Pinay, et au bureau de M. l'Agent-Voyer de Néronde, tous les jours non fériés, de 9 h. à midi et de 2 à 6 heures.

Loire. — Vendredi 19 juin, 10 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Roanne*. — Service vicinal. — 1^{er} lot. Chemin d'intérêt commun n° 24, de Chabreloche à Juré. Construction entre la limite de Champoly et la Croix du Pertuis sur une longueur de 2.039 mètres. (Communes de Saint-Romain et Saint-Marcel-d'Urfé). Terrassements, 4.753.85. Chaussée, 5.493.40. Ouvrages d'art, 950. Somme à valoir, 802.75. Montant, 12.000. Cautionnement, 500 fr. — 2^e lot. Chemin d'intérêt commun n° 47, de Vivans au bois de la Madeleine. Amélioration entre le bourg de Saint-Forgeux-Lespinasse et la limite d'Ambierle, sur une longueur de 324 mètres. (Commune de Saint-Forgeux-Lespinasse). Terrassements, 6.803.10. Chaussée, 1.811.05. Ouvrages d'art, 637.88. Somme à valoir, 747.97. Montant, 10.000. Cautionnement, 300 fr. — 3^e lot. Chemin

d'intérêt commun n° 53, de Saint-Just-en-Chevalet à Roanne. Construction entre la maison Sotton et la Croix Canard, sur une longueur de 604 mètres. (Commune de Cherier). Terrassements, 1.274.40. Chaussée, 1842. Ouvrages d'art, 315.50. Somme à valoir, 268.10. Montant, 3.700. Cautionnement, 200 fr.

Chaque concurrent sera tenu de présenter : 1^{er} Un certificat de capacité délivré depuis moins de trois ans, par un ingénieur des Ponts et Chaussées, un agent-voyer en chef ou d'arrondissement, et mentionnant les travaux qu'il a exécutés pendant les dix dernières années, de la même nature et à peu près de la même importance que ceux à adjuger et la manière dont il a rempli ses engagements envers l'administration, les ouvriers et les tiers. Ledit certificat sera soumis au visa de M. l'Agent-Voyer d'arrondissement de Roanne au moins huit jours avant l'adjudication. 2^e Un récépissé de M. le Receveur des finances, constatant le versement du montant du cautionnement exigé.

La communication des pièces du projet aura lieu dans les bureaux de M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne, tous les jours non fériés, de 9 heures à midi et de 2 à 6 heures.

Loire — Dimanche 21 juin, 10 h. 1/2. — *Mairie de Saint-Marcel-de-Félines*. — Service vicinal. — Chemin vicinal ordinaire n° 5, de Saint-Marcel-de-Félines à Balbigny. Construction entre le chemin d'intérêt commun n° 43 et le chemin vicinal ordinaire n° 6, de Balbigny, sur une longueur de 2 576 mètres 55. Terrassements, 6.437.15. Chaussée, 6.748.05. Ouvrages d'art (y compris un pont à tablier métallique de 8 m. d'ouverture), 10.792.01. Somme à valoir, 1.422.79. Montant des travaux, 25.400. Cautionnement, 850 fr.

Chaque concurrent sera tenu de présenter : 1^{er} Un certificat de capacité délivré depuis moins de trois ans, par un ingénieur des Ponts et Chaussées un agent-voyer en chef ou d'arrondissement, et mentionnant les travaux qu'il a exécutés pendant les dix dernières années, de la même nature et à peu près de la même importance que ceux à adjuger et la manière dont il a rempli ses engagements envers l'administration, les ouvriers et les tiers. Ledit certificat sera soumis au visa de M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne au moins huit jours avant l'adjudication. 2^e Un récépissé de M. le Receveur municipal, constatant le versement du montant du cautionnement exigé.

La communication des pièces du projet aura lieu dans les bureaux de M. l'agent-voyer d'arrondissement de Roanne, tous les jours non fériés, de 9 heures à midi et de 2 à 6 heures.

Saône-et-Loire. — Dimanche 7 juin, 2 h. — *Mairie de Saint-Gengoux-le-National*. Construction du chemin vicinal ordinaire n° 10. Montant des travaux, 2.050 fr.

Renseignements à la mairie.

Savoie. — Jeudi 11 juin, 10 h. — *Sous-préfecture d'Albertville*. — Exhaussement et appropriation du groupe scolaire au chef-lieu. Commune de Villard-sur-Doron. Projet dressé par M. Viallet, architecte. Montant des travaux à adjuger et détaillés au devis estimatif, 8.893 fr. 05. Dépenses imprévues, 603 fr. 95. Honoraires de l'architecte, 500 fr. Total de la dépense prévue au projet, 10.000 fr. Montant du caution, à fournir en numéraire, 400 fr.

On pourra prendre communication des plans, devis et cahier des charges au secrétariat de la sous-préfecture tous les jours, de 8 heures à 11 heures et demie du matin, et de 2 h. à 4 h. de l'après-midi, excepté le dimanche.

Savoie (Haute-). — Dimanche 7 juin, 11 heures. — *Mairie de Saint-Gervais-les-Bains*. — Fayet-Saint-Gervais. Construction d'un bâtiment pour bureau de poste et maison de rapport. Mont. des travaux, 33.283 fr. 91. Cautionnement, 1.900 fr. M. Jaillot, architecte

Renseignements à la mairie.

Vaucluse. — Samedi 6 juin, 2 h. — *Préfecture*. — Asile d'aliénés de Moutdevergue. Construction d'un égout, déviation et reconstruction d'une partie du canal d'arrosage. Montant des travaux, 14.656 fr. 23. Cautionnement, 700 fr.

Visa, huit jours avant l'adjudication, par M. Tourlet, architecte du département, à Avignon. — Renseignements à la préfecture.

Ministère de la Guerre. — Samedi 13 juin. — *Mairie de Briançon*. — Service du génie. Chefserie de Briançon. Construction d'un stand de 100 m. à Sainte-Catherine. — 1^{er} lot. Terrassements, maçonneries, pavages, charpente en bois, menuiserie, peinture. Montant des travaux, 25.000 fr. Cautionnement provisoire, 1.200 fr. — 2^e lot. Ouvrages métalliques de toute nature Montant des travaux, 8.000 fr.

Les pièces nécessaires devront être fournies au Directeur du génie à Briançon, avant le 4 juin 1903, au plus tard. Renseignements complémentaires à la chefserie de Briançon, rue de la Caserne.

AVIS

Tout abonnement qui n'a pas été dénoncé avant son échéance ou dont les exemplaires ne nous ont pas été retournés, après cette date, continue de droit, et le montant en est entièrement exigible d'avance.

ON DEMANDE un **Bon Employé** au courant de la Construction chez M. GRENOUILLET, architecte à Bourgoin. S'y adresser en prenant rendez vous.

OCCASION A vendre **MOTEUR A VAPEUR** horizontal à échappement libre, force de 4 à 6 chevaux. — S'adresser à la Condition des Soies, 7, rue Saint-Polycarpe, LYON. — Bonne occasion.

A. REY & C^{ie} Imprimeurs-Éditeurs
4, rue Gentil, LYON

2^e Année 1903

Revue d'Histoire de Lyon

Directeur : **S. CHARLÉTY**

Professeur adjoint à la Faculté des Lettres

Sommaire du t. II, fascicule III.

P.-A. BLETON, Le Régiment de Lyonnais. — Ph. GONNARD, Un Lyonnais à Sainte-Hélène (1816-1821). — Ph. POUZET, Les Anciennes Confréries de Villefranche-sur-Saône. — C. LATREILLE, Un Membre de la Petite Eglise à Lyon : Claudius Prost. — Cérémonial public de l'Hostel de Ville (1680), avec introduction par P. ROCHEX (fin). — Bibliographie. — Procès-verbaux de l'Académie de Lyon. — Chronique.

Six fascicules par an, formant un beau Volume in-8° illustré de 500 à 520 pages

ABONNEMENT : 12 francs PAR AN

La 1^{re} Année 1902, également en vente au prix de 12 francs, a été honorée d'une souscription du Ministère de l'Instruction publique

COURS OFFICIEL DES MÉTAUX

— DROITS D'ACCISE EN SUS —

	les 100 kil.	
Cuivre en lingots affiné	170 »	175 »
— en planche rouge	200 »	205 »
— — — jaune	172 50	175 »
Etain Banka en lingots	345 »	350 »
— Billiton et détroits en lingots	340 »	345 »
Plomb doux 1 ^{re} fusion en saumon.	37 »	38 »
— ouvré : tuyaux et feuilles	39 »	40 »
Zinc refondu 2 ^e fusion.	53 »	55 »
— laminé en feuilles. Vieille montagne	71 »	72 »
— — — Autres marques	69 »	70 »
Nickel brut pour fonderie	475 »	500 »
— laminé	575 »	600 »
Aluminium brut pour fonderie.	375 »	400 »
— laminé.	500 »	550 »
Fer laminé 1 ^{re} classe	19 50	20 »
Fer à double T, AO	22 »	»
Tôle ordinaire, 3 millimètres et plus	22 50	23 »
Mercure.	665 »	680 »

L'Imprimeur-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imprimerie A. Rey, 4, rue Gentil. — 33191

LIQUIDATIONS

NOMS, PROFESSIONS, DOMICILES	SYNDICS	
	MM.	
Louis Virmont, plomberie et zinguerie, rue Garibaldi, 102	J. Verney.	Convocation, mardi 2 juin 9 h. 1/2.
Johanny Spenlé, mécanicien constructeur, rue Dussaussoy, 1		— mercredi 3 juin 10 h. 1/2.
Pierre Goze, épiciier, rue des Charmettes, 90	Eug. de Villeneuve.	— mardi 9 juin 8 h. 1/2.
Armand Finiel, chaussures, place de la Victoire, 3	J. Pitre.	— mardi 9 juin 9 h. 1/4.

FAILLITES

NOMS, PROFESSIONS, DOMICILES	SYNDICS		JUGES-COMMISSAIRES
	MM.		MM.
Pierre Aix, cordonnier et marchand de parapluies.			Celle.
Joseph-Francois-Elisée Gounessiat, parfumerie, rue Tronchet, 10.	J. Pitre.		Devèze.
Veuve Gotard, marbrerie, avenue des Ponts, 162	Eug. de Villeneuve.		Gontard.
Jean Moyroud, cafetier, rue Masséna, 64	H. Feys.		Michon.
Anna-Félicie-Marie-Autoinette Burnichon, chaussures, rue de l'Hôtel-de-Ville, 5.	J. Pitre.		F. de Roustau.
Cottin, marchand boucher, à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône).			Robatel.
Neyras, cafetier, rue Sainte-Catherine, 17.	Eug. de Villeneuve.		Brunier.
Levasseur, couronnes mortuaires, chemin de la Demi-Lune, 130.	—		Pradel.
Jules-Claudius Grillet, tailleur, rue de l'Hôtel-de-Ville, 70.	H. Feys.		Rollot.
Boudras, commerçant à Oullins, Grande-Rue, 69	Eug. de Villeneuve.		Thevenet.
			Convocation, vendredi 29 mai 10 h. 1/2.
			Vérification, mardi 2 juin 10 heures.
			— vendredi 5 juin 8 h. 1/2.
			Convocation mercredi 3 juin 10 heures.
			— vendredi 5 juin 10 h. 1/4.
			— vendredi 5 juin 9 heures.
			Rapport, jugement du 26 mai.
			Convocation, mardi 9 juin 9 heures.
			Report d'ouverture, 15 mars 1901.
			Reouverture, jugement du 29 mai. Vérification, mardi 23 juin 9 h. 1/4.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

CARREAUX EN CIMENT

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

PRODUITS REFRACTAIRES & GRÈS

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

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

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

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

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

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVÉS

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

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

PEINTURE & PLÂTRERIE

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

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

CÉRAMIQUE

PRODUITS CÉRAMIQUES. PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Saivagny (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**, rue de l'Abondance. — Dépositaires des Tuileries de Roanne, Sainte-Foy-l'Argentière, Bourgogne et Saint-Yaillier. 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 Grès et Boisseaux, Ardoises.

J^H JAY & JALLIFFIER, A GRENOBLE

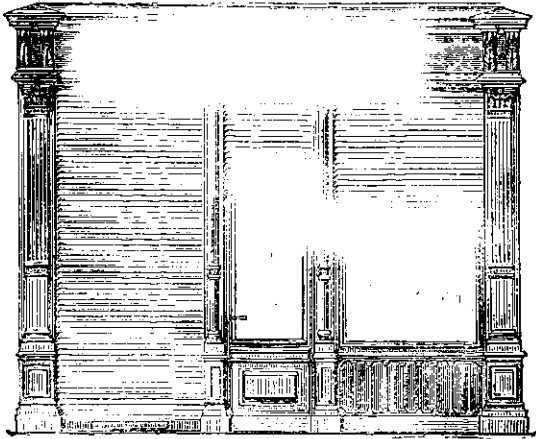
CONSTRUCTEURS BREVETÉS S. G. D. G.

Succursale: 18, Vieux Chemin de Rome, Marseille

2 MÉDAILLES D'OR, PARIS 1890

EXPOSITION UNIVERSELLE
LYON 1894

MÉDAILLE D'OR LA PLUS HAUTE
RÉCOMPENSE



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 CIMENTIER

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

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

MATÉRIEL POUR ENTREPRENEURS

MATERIAUX
VENTE
LOCATION

Mines, Plantations
WAGONS PERFECTIONNES
TRICYCLES

Jules WEITZ
LYON

Faculté d'achat
EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1889 - 2 MÉDAILLES D'OR
Exposition Industrielle de Saint-Etienne 1891 — Premier prix médaille d'Or
Exposition Industrielle et agricole de Béziers 1892 — Premier prix médaille d'Or
Expositions Univ. de Lyon 1894, 2 Médailles d'Or; Bordeaux 1895, Hors Concours, Membre du Jury.

MARBRERIE
EN TOUS
GENRES

Cheminées, Travaux d'Art, Sculpture
Travaux d'Église
Lavabos, Tables à Cafés, Guéridons
Colonnes et Gaires

TELEPHONE 18-68

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

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-Vort

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

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

Maison GUITTA FILS

FATOU-GUITTA

SUCCESSEURS
Rue de Savoie, 12, et place des Célestins, 2

GROS VERRES A VITRES DÉTAIL
Verres du Nord, Verres de Couleurs
Tuiles en Verre, Dallos 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 MOSAÏQUES, GRANITÉS ET INCRUSTÉS DE MARBRE

OUVRAGES EN PIERRE DE TOUTE PROVENANCE
Taillés mécaniquement, tournée
ou sculptés.

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