

Les abonnements sont payables d'avance. Toutes les quittances d'abonnement ou d'annonces sont à souche et valables signées par M. BRUNELLIÈRE, directeur, ou par M. PITRAT aîné, imprimeur-gérant. Tous nos recouvrements se font par l'intermédiaire de la poste.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste ou au bureau du journal, 4, rue Gentil, à Lyon.

L'abonnement ou l'annonce continue sauf avis contraire.

JURISPRUDENCE ADMINISTRATIVE

ENREGISTREMENT — QUITTANCES — ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS — COMPTE — EXPERT

1^o La production d'un acte en justice constitue l'usage, qui en rend l'enregistrement préalable nécessaire, non seulement dans le cas où le litige porte sur le contenu de l'acte et son application, mais dans tous les cas où la production en a été faite dans un but et au soutien d'un intérêt, en vue duquel la partie a jugé utile de s'en servir.

Spécialement, lorsqu'à l'appui d'un compte débiteur, dans une instance engagée entre un entrepreneur de travaux publics et sous-traitant à l'effet de déterminer l'importance des travaux exécutés par ce dernier et d'en régler définitivement le prix, l'entrepreneur a produit, soit devant le Tribunal, soit devant un expert judiciairement commis, qui en a fait état dans son rapport, des quittances émanant du sous-traitant, cette production constitue l'usage en justice desdites quittances, en rendant l'enregistrement préalable nécessaire, alors même qu'elles n'ont point été contestées.

2^o D'ailleurs ledit entrepreneur ne saurait se prévaloir de ce que le litige s'est engagé et a été poursuivi sous la forme d'un règlement de compte entre lui et son sous-traitant, pour réclamer l'exemption d'enregistrement des quittances produites, en vertu de l'article 537 C. pr. civ. La disposition dudit article qui exempte de l'enregistrement les quittances des fournisseurs, ouvriers, etc., produites comme pièces justificatives d'un compte, s'applique uniquement aux redditions de compte proprement dites, prévues et réglementées par les art. 537 et suivant C. pr. civ., et ne saurait être étendue au cas de quittances, produites, comme dans l'espèce, à l'appui d'une demande en restitution.

Les 8 et 9 octobre 1878, Sandino père et fils, entrepreneurs des travaux de construction de la ligne du chemin de fer d'Aix à Cornioules, ont cédé l'exécution d'une certaine partie desdits travaux au sieur Barrat. En 1879, des difficultés se sont élevées entre l'entrepreneur général et le sous-traitant, et une ordonnance de référé, rendue par M. le président du Tribunal civil de Brignolles a, sur la demande de Sandino père et fils, nommé un expert, chargé de se rendre compte de l'importance des travaux exécutés par Barrat, de donner son avis sur leur valeur, de constater ceux restant à faire, ainsi que l'état du matériel confié à Barrat, d'arrêter enfin la situation pécuniaire des parties, sans préjudice du droit pour chacune d'elles de faire valoir ses droits en règlement de comptes et d'indemnités. L'expert déposa son rapport le 17 mars 1880. Ce rapport constatant un excédent de prix de 13.383 fr. 29, reçu de Sandino par Barrat, Sandino père et fils ont assigné Barrat devant le Tribunal de commerce de Brignolles, en restitution de cette somme. Le Tribunal ne se trouvant pas suffisamment éclairé par le rapport de l'expert, ordonna, avant faire droit sur cette demande, une nouvelle expertise, qu'il confia à trois experts, qui déposèrent leur rapport le 11 juin 1881. Ce rapport constatait un excédent de 6.685 fr. 45 au lieu de 13.383 fr. 29 restant dû par Barrat; mais sans s'arrêter aux conclusions dudit rapport, le Tribunal de Brignolles reconnut, au contraire, Sandino père et fils débiteurs de Barrat, et les condamna à payer à ce dernier une somme de 10.105 fr. 46 avec intérêts de droit. Sur appel, ce jugement a été infirmé par un arrêt de la Cour d'Aix du 16 décembre 1882, qui alloua à Sandino père et fils la somme de 6.685 fr. 45 conformément aux résultats de la seconde expertise.

Cet arrêt ayant alors été présenté à l'enregistrement le 3 janvier 1883, le receveur perçut sur cet enregistrement une somme de 7.554 fr. 63. En sus du droit de condamnation sur la somme de 6.685 fr. 45 le receveur avait ainsi perçu les droits et doubles droits à raison de la production devant les experts, production dûment constatée dans le rapport de ces derniers, de divers do-

cuments non enregistrés, marché intervenu entre Sandino père et fils et leur sous-traitant, état de matériel, états de situation mensuels dressés par Sandino et approuvés par Barrat d'août 1878 à août 1879, correspondances, compte débiteur de Barrat et quittances à l'appui, etc. Sandino père et fils ayant trouvé cette perception exagérée ont assigné l'administration de l'enregistrement devant le Tribunal civil d'Aix en restitution de 5.037 fr. 33. L'administration leur a réclamé reconventionnellement un supplément de droits de 1.697 fr. 86. En dernier lieu, la réclamation de Sandino père et fils ne portait plus que sur l'enregistrement des quittances de Barrat, produites pour l'établissement du compte débiteur de ce dernier, et à la date du 12 août 1884 le Tribunal civil d'Aix rendit, sur la contestation ainsi limitée, le jugement dont la teneur suit :

« Attendu que les demandeurs ne contestent pas que les pièces, qui ont été produites devant les experts, doivent être soumises à l'enregistrement, de même que toutes autres pièces, dont ils ont fait usage en partie, par application des articles 23 et 47 de la loi du 22 frimaire an VII, mais qu'ils soutiennent que les quittances émanées de Barrat, qui sont entre leurs mains, ne doivent pas être comprises dans les pièces à enregistrer, parce qu'elles n'ont pas donné lieu à contestations et présentent le caractère de pièces justificatives, qui bénéficient d'une exemption prévue par l'article 537 C. pr. civ.;

« Attendu que ce moyen de défense invoqué par Sandino père et fils se trouve corroboré par les énonciations des rapports des experts; qu'il est dit en effet, dans le deuxième rapport, que Sandino a produit une copie de son grand-livre, sur lequel figurent toutes les sommes reçues par Barrat ou payées à sa décharge, et plus loin : il nous a en outre présenté devant ce dernier (Barrat) toutes quittances à l'appui, d'où il faut conclure que la production des quittances a bien eu lieu dans le but de prouver que le compte débiteur de Barrat était sincère; qu'en l'état c'est le cas de réduire à 1.000 francs la somme qui devra être mise à charge de Sandino, en représentation des droits qui n'ont pas été perçus pour non-enregistrement des pièces, à moins qu'ils ne remettent dans le mois aux mains du receveur des actes judiciaires, pour être enregistrées, toutes les pièces sauf les quittances mentionnées dans les rapports d'experts;

« Par ces motifs,

« Condamne Sandino à représenter dans le mois de la signification du présent jugement au bureau de l'enregistrement des actes judiciaires d'Aix, toutes les pièces, pour être enregistrées, sauf les quittances mentionnées dans les rapports d'experts, faute de quoi, etc. »

L'administration de l'enregistrement s'est pourvue en cassation contre ce jugement.

MOYEN UNIQUE. — « Violation des articles 23 et 47 de la loi du 22 frimaire an VII, et fausse application de l'article 537 C. pr. civ. en ce que le jugement attaqué a décidé que les quittances, produites en justice à l'appui d'un compte débiteur dans une instance engagée entre un entrepreneur de travaux publics et un sous-traitant à l'effet de déterminer l'importance des travaux exécutés par ce dernier et d'en régler définitivement le prix, ne sont pas assujetties à l'enregistrement par le double motif qu'elles n'ont pas donné lieu à contestation et jouissent d'ailleurs de la dispense de l'article 537 C. pr. civ. »

Arrêt de la Chambre civile ainsi conçu :

« La Cour,

« Sur le moyen unique :

« Vu l'article 23 de la loi du 22 frimaire an VII ;

« Attendu, d'une part, que la production d'un acte en justice constitue l'usage qui en rend l'enregistrement préalable nécessaire, non seulement dans le cas où le litige porte sur le contenu de



l'acte et son application, mais dans tous les cas où la production en a été faite dans un but et au soutien d'un intérêt en vue duquel la partie a jugé utile de s'en servir;

« Attendu, d'autre part, que l'exemption d'enregistrement accordée par l'article 537 C. pr. civ. aux quittances produites comme pièces justificatives d'un compte, a pour objet de ne pas entraver les redditions de compte en imposant au rendant des avances de droits onéreux pour l'oyant qui doit les supporter, en définitive; que cette exception au principe écrit dans l'article 23 de la loi du 22 frimaire an VII ne peut donc être étendue aux quittances et pièces justificatives produites à l'appui; que si, dans l'espèce, le litige entre les parties en cause s'est engagé et poursuivi sous la forme d'un règlement de compte, ce règlement ne présenterait pas les caractères de la reddition de compte prévue et réglementée par les articles 537 et suivant C. pr. civ.; qu'il s'est agi seulement de statuer sur l'exécution de la convention par laquelle Barrat s'est engagé vis-à-vis de Sandino père et fils, à exécuter certains travaux relatifs à la construction du chemin de fer d'Aix à Cornioules, moyennant des prix déterminés; qu'ainsi, les quittances fournies par les sieurs Sandino à l'appui de leurs prétentions et qui ont été visées tant par les experts que par le juge, qui ont prononcé sur l'action, ont été produites non comme simples pièces justificatives d'un compte, dans le sens de l'article 537 C. pr. civ., mais pour justifier la demande en restitution par Barrat de la somme que Sandino père et fils soutenaient qu'il avait reçue en excédent de prix des travaux par lui effectués; qu'ainsi, la règle générale établie par l'article 23 de la loi du 22 frimaire an VII était applicable, et qu'en décidant le contraire, le jugement attaqué a violé l'article susvisé;

« Par ces motifs,

« Casse... en tant qu'il a déclaré exemptes de la formalité les quittances relatées dans les rapports des experts... »

CONCOURS

ÉRECTION PLACE PERRACHE, A LYON, D'UN MONUMENT A LA GLOIRE DE LA RÉPUBLIQUE

Le MAIRE DE LYON, officier de la Légion d'honneur,
Vu la délibération du Conseil municipal de Lyon, en date du 21 mai 1886,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Un concours est ouvert par la ville de Lyon, entre les architectes et artistes sculpteurs français, en vue de l'érection sur la place Perrache, d'un monument à la gloire de la République.

ART. 2. — Le monument projeté doit être édifié sur l'esplanade circulaire existant actuellement au centre de la place, il sera surmonté de la statue de la République, représentée, conformément au type traditionnel, coiffée du bonnet phrygien.

Il pourra comprendre des effets d'eau et être accompagné de figures allégoriques ou symboliques.

ART. 3. — Toute latitude est laissée aux artistes, quant à l'ordonnance de ce monument, ainsi que pour le choix des accessoires; toutefois, ils devront, tout en s'inspirant du sujet à traiter, tenir compte en même temps des conditions particulières de l'emplacement et qui sont indiquées dans les plans et dessins annexés au présent programme.

Comme le monument projeté est destiné à former le motif central appelé à compléter avec l'esplanade un ensemble décoratif, les concurrents pourront, selon les exigences de leurs projets, modifier en tout ou en partie les détails et accessoires de cette esplanade.

La statue sera composée en bronze ou en marbre, et l'on pourra

prévoir l'emploi du bronze avec la pierre ou le marbre dans la décoration du monument.

ART. 4. — La dépense totale à prévoir pour l'exécution ne devra pas excéder la somme de *trois cent mille francs*.

ART. 5. — Chaque concurrent devra produire : 1° une maquette au dixième de la grandeur du monument; 2° un plan et une élévation de l'ensemble du monument, y compris l'esplanade, à l'échelle de 0,01 p. m.; 3° pour le monument central projeté :

A deux plans à l'échelle de 0,02 p. m.;

B une élévation géométrale, à l'échelle de 0,02 p. m.;

C une coupe à l'échelle de 0,02 p. m.;

D une élévation en perspective à l'échelle de 0,02 p. m., prise sur la plus grande hauteur; 4° une feuille de plans et dessins indiquant les détails du monument central, à l'échelle de 0,05 p. m.

Chaque projet portera une marque distinctive (chiffre ou devise) qui sera reproduite exactement sur une enveloppe soigneusement fermée, qui accompagnera l'envoi. Dans cette enveloppe seront indiqués les noms, prénoms et domicile de l'auteur.

ART. 6. — Les projets devront être adressés franco à l'hôtel de ville de Lyon, où ils devront être parvenus le 31 mars 1887, au plus tard.

Il en sera délivré un récépissé sur la demande des déposants.

Ce récépissé contiendra les indications utiles aux artistes pour procéder au choix des membres qui leur sont attribués dans le Jury.

ART. 7. — Les concours seront exposés publiquement dix jours avant et dix jours après les opérations du Jury.

ART. 8. — Le Jury chargé du classement des concours sera composé comme suit :

1° Le maire de Lyon ou son délégué, président;

2° Trois membres désignés par l'Administration;

3° Trois membres du Conseil municipal, désignés par cette Assemblée;

4° Six membres nommés par les artistes ayant fait le concours.

Le Jury désignera son vice-président et son secrétaire.

ART. 9. — Les artistes ayant pris part au concours ou leur délégué se réuniront à l'hôtel de ville dix jours avant l'ouverture de l'exposition publique des concours, pour choisir les six membres du Jury qui leur sont attribués par le programme.

Ils seront admis sur le vu du récépissé d'envoi.

L'élection se fera au bulletin secret et à la majorité absolue des membres présents, pour le premier tour de scrutin, et à la majorité relative, s'il y a lieu de procéder à un second tour de scrutin.

Les membres du Jury, ainsi choisis, devront être Français et résider en France.

Les artistes concurrents ne recevront pas d'autre convocation que celle indiquée dans le présent programme.

ART. 10. — Trois prix sont affectés à ce concours :

1^{er} Prix : Une somme de 5,000 fr.;

2^e Prix : Une somme de 3,000 fr.;

3^e Prix : Une somme de 2,000 fr.

De plus, une somme de 2,000 fr. sera affectée à indemniser, s'il y a lieu, les artistes qui, quoique classés, n'auront pas été primés.

Dans le cas où l'exécution du monument aurait lieu, le premier prix étant chargé de la direction de cette exécution, la somme de 5,000 fr. sera accordée au deuxième prix et les autres primes suivront dans l'ordre indiqué par le programme.

Le Jury aura la faculté de modifier le nombre et l'importance des prix, suivant le résultat des concours et le mérite des projets.

ART. 11. — Les projets primés resteront la propriété de la Ville; ceux non primés, devront être enlevés, sans autre avis, par les soins des concurrents, dans un délai de huit jours après l'exposition publique, l'Administration ne prenant aucune responsabilité à cet égard, passé ce délai.

La remise des projets sera faite aux concurrents sur la présentation des récépissés délivrés au moment du dépôt.

ART. 12. — Quel que soit le résultat du concours, la Ville se réserve la faculté de donner la suite qui lui paraîtra convenable en ce qui concerne l'exécution de la statue et du monument, cette exécution étant expressément réservée.

ART. 13. — Les artistes qui désireront prendre part au concours pourront se présenter à la Mairie de Lyon (Bureau des travaux de la Ville), où il leur sera remis un exemplaire du présent programme.

ART. 14. — L'architecte en chef de la ville de Lyon est chargé d'assurer l'exécution du présent arrêté, lequel sera publié dans la forme des actes administratifs.

LE PONT DU MIDI

La pétition suivante en faveur de la réfection du pont suspendu du Midi se couvre en ce moment de signatures :

A Monsieur le maire et à Messieurs les membres du conseil municipal de la ville de Lyon.

Messieurs,

Nous, soussignés, ouvriers, propriétaires, industriels, commerçants, etc., avons l'honneur d'appeler votre plus bienveillante attention sur une question dont l'importance et la gravité font l'objet de vos plus constantes préoccupations.

Construit en prévision d'un service des neuf dixièmes inférieur au mouvement qui l'écrase aujourd'hui, le pont suspendu du Midi a déjà dépensé une somme de travail supérieure à celle de sa résistance.

Les étranges fondations sur lesquelles reposent ses piles ne laissent pas espérer de lui une si longue existence. Après avoir, sur des points déterminés, dragué le lit du fleuve, on jeta pêle-mêle, sur les parties affouillées, une certaine quantité de gros moellons. C'est sur ces monceaux de pierres, simplement recouvertes de 0m,80 de béton, que sont assises ces élégantes pyramides.

Nier l'imminence d'une catastrophe serait afficher la plus insigne mauvaise foi.

A ces considérations, viennent s'en ajouter d'autres d'une non moins grande importance.

Un tiers des marchandises enregistrées par la Compagnie générale de navigation et par la gare de Perrache-2 provient ou est à destination de la rive gauche du Rhône; la rive droite, à son tour, alimente aux deux tiers la gare de la Mouche. Si, à cet immense trafic, l'on ajoute le mouvement qui s'opère entre l'arsenal, le parc d'artillerie et des équipages, les casernes et les forts de la rive gauche, le transport des bois en grume, des fers, des charbons et des produits des usines de Saint-Fons et de la Mouche, on constate que 500.000 tonnes de marchandises auxquelles l'accès du pont du Midi est rigoureusement interdit sont annuellement refoulées vers le pont de la Guillotière et vers le pont Lafayette.

Plus de cinq cents voitures lourdement chargées apportent chaque jour, dans le centre même de la ville, les plus dangereux encombrements et aggravent, par d'inutiles concours, des frais de transports déjà trop onéreux.

Du sud de Givors au point sur lequel s'opère, dans notre ville, cet immense transit, on ne rencontre, pour franchir le Rhône qu'un malheureux pont (le pont du Midi), dont le passage est interdit aux voitures chargées au-dessus de 1.500 kilogrammes et qui, au moindre vent du midi, n'est accessible qu'aux piétons.

A peine songiez-vous, Messieurs, pour mettre un terme à un si préjudiciable état de choses, à établir un pont fixe en aval du pont de la Guillotière, que les compétitions s'élevaient de toutes parts.

Chacun mit le plus grand acharnement à défendre le projet qui devait le mieux servir ses propres intérêts.

On voulut simultanément ce pont au sud, en face et au nord de la Faculté. Ces demandes furent même appuyées de nombreuses pétitions.

Forts de leur droit, parce qu'ils représentaient la généralité, les partisans de la réfection du pont du Midi crurent devoir s'abstenir de toutes démarches.

Le projet d'un pont monumental au nord de la Faculté trouva au contraire les plus ardents défenseurs.

Quatre cent cinquante-trois signatures couvrirent la première et la plus importante de leurs pétitions.

Au milieu de l'indifférence générale, cette demande devait, à juste titre, mériter les plus grands égards.

Il ne faudrait cependant pas oublier que toutes les fois qu'il s'agira soit de transformer en ponts fixes nos ponts suspendus et nos passerelles, soit d'établir des ponts quelconques en face de toutes rues habitées aboutissant au Rhône

ou à la Saône, il sera toujours facile (la voix des propriétaires intéressés étant d'avance acquise) de recueillir 453 signatures.

La prise en considération de cette demande eût cependant conduit à la plus étrange contradiction. Car tandis qu'elle s'impose de sérieux sacrifices, pour déterrer à Saint-Just des tombeaux gallo-romains, la Ville eût, par de folles dépenses, enseveli un monument qui n'aura pas coûté moins de dix millions; la Faculté, pour laquelle ce pont devait être construit, était sacrifiée; mais la construction était appelée sur les terrains vagues de la rive gauche.

Comme suite à ce projet, la rue de la Vitriolerie devait, après de nombreux zigzags, se confondre, quelques mètres au delà de l'avenue de Saxe, avec la rue du Rhône et absorber 2.370.000 francs. L'élargissement de la rue Sainte-Hélène demandait un égal sacrifice.

Personne d'entre vous ne l'ignore, Messieurs, lorsque les frais d'établissement d'un ouvrage d'art, tel qu'un pont monumental sur le Rhône s'élèvent, d'après les devis, à la somme de 2.100.000, c'est au double que l'on doit évaluer cette dépense.

Nous nous contenterons cependant de porter ce chiffre à 3 millions de francs. L'administration des ponts et chaussées exige, en même temps, la continuation des bas ports entre les ponts de la Guillotière et du Midi : la part contributive de la Ville a été fixée à 455.000 francs.

En additionnant ces diverses dépenses, qui toutes sont cotées à des prix minimum, on arrive au chiffre fabuleux de 8.455.000 francs. Les relations entre les diverses parties de la Ville que l'on veut si richement desservir sont insignifiantes, le transit à peu près nul, et, sur l'une des deux rives, la population des plus clairsemées.

Le pont du Midi sera au contraire trois fois moins coûteux et trois fois plus utile : sa réfection n'exigera ni expropriations ni nouveaux alignements : les bas ports existent déjà sur ses deux extrémités.

Comme cette transformation est évaluée à 1.500.000 francs, nous n'hésitons pas à porter ce chiffre à 2.570.000 francs.

Pour n'être pas taxés d'égoïsme, nous demanderons, en même temps, l'établissement d'un pont métallique de moyenne communication, en face de l'axe de la Faculté : ce pont offrira le triple avantage, de n'entraîner qu'à une dépense de 800.000 francs au plus, d'admirablement desservir la Faculté et d'accorder une égale satisfaction aux partisans d'un pont, soit au sud, soit au nord de cet édifice : la continuation des bas ports devenue en même temps indispensable, augmentera la dépense de la somme de 455.000 francs.

Ainsi tandis que, avec 3.755.000 francs, au plus, nous pouvons avoir deux ponts, l'un indispensable, l'autre des plus utiles, 8.455.000 francs suffiraient à peine pour la construction d'un seul : encore ce dernier aurait-il le triple inconvénient d'enterrer la Faculté, d'accroître l'encombrement dans le centre de la ville et de mécontenter à peu près tout le monde.

Le pont du Midi, dont on ne s'explique plus la résistance, n'attendrait pas, pour s'écrouler, l'achèvement du pont de la Faculté : n'ayant rien fait pour la prévenir, vous seriez rendus responsables de sa chute.

Sa reconstruction s'imposerait alors, mais n'atténuerait en rien les dépenses exigées par le pont de la Faculté.

Vous seriez aussi entraînés à consacrer, pour l'érection des deux ponts, la somme de 10.955.000 francs.

Ajourner le projet de réfection du pont du Midi, parce que ce travail ne serait pas reconnu comme indispensable, témoignerait de la plus profonde ignorance; le combattaître, parce que la construction d'un pont monumental au nord de la Faculté aurait été écartée, serait faire œuvre de rancune.

L'administration des ponts et chaussées, la chambre des architectes, la chambre de commerce, la presse de Lyon tout entière, la commission d'enquête elle-même, se prononcèrent contre l'établissement d'un pont fixe au nord de la Faculté et en faveur de la transformation du pont du Midi.

Les soussignés ne sauraient invoquer de meilleurs ni de plus unanimes témoignages.

Dans une société démocratique, les corps élus ont, la plupart du temps, une facile tâche à remplir : au lieu de lui résister, ils n'ont qu'à se laisser aller au courant de l'opinion publique.

Le désir de voir cette opinion spontanément se produire a pu seul dicter les retards que vous avez apportés à la solution d'une aussi importante question.

Aussi, la demande collective que nous avons l'honneur de soumettre à votre juste et haute appréciation emportera-t-elle les derniers obstacles.

Monsieur le Maire,

Messieurs les Conseillers,

En votant l'immédiate reconstruction du pont du Midi, vous aurez prévenu une catastrophe, réalisé de notables économies, fait taire les trop justes réclamations de l'industrie et du commerce, et accordé enfin à l'opinion publique la plus légitime satisfaction.

Confiants dans votre sagesse,

Les soussignés ont l'honneur d'être de vous, Monsieur le maire, Messieurs les Conseillers, les très humbles et très obéissants serviteurs.

ÉTUDE D'UN CHEMIN DE FER DE TIARET A EL-MAIA

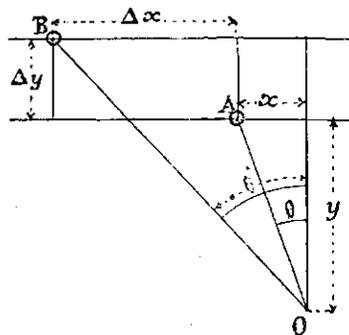
Par M. CLAVENAP, ingénieur des Ponts et Chaussées.

I — PRODUCTIONS, COMMERCE DES RÉGIONS QUE LA LIGNE EST APPELÉE A DESSERVIR. NÉCESSITÉ DE L'ÉTABLISSEMENT D'UNE VOIE DE FER

— SUITE —

Triangulation. — Le relief du sol est figuré dans ses lignes importantes à l'aide d'une triangulation exécutée avec un instrument assez puissant pouvant donner le 1/100 de grade.

Entre deux groupes de signaux, deux stations étaient faites en visant de chacune d'elles les signaux arrière et les signaux avant placés sur les points saillants du terrain et autant que possible de part et d'autre de la ligne probable.



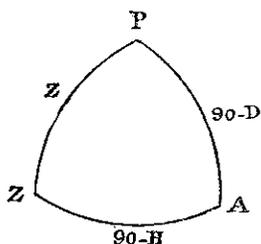
Soient A et B deux de ces signaux, O la station, x, y ses coordonnées par rapport à A; $\Delta x, \Delta y$ les différences entre les coordonnées de A et B; θ, θ' les angles azimutaux, $\Delta \theta = \theta - \theta'$

On aura :

$$x = \frac{\Delta y \sin \theta \sin \theta'}{\sin \Delta \theta} \quad \Delta x \cos \theta' \sin \theta$$

$$y = x \cotg \theta \quad \sin \Delta \theta$$

Les angles azimutaux θ et θ' peuvent être entachés d'erreurs dues aux variations de déclinaison par suite du cheminement, sous l'influence des masses de fer magnétiques, en raison de perturbations magnétiques ou pour toute autre raison. On élimine ces erreurs par des observations solaires aussi répétées que possible qui donnent la correction à faire subir aux angles azimutaux.



La formule que nous avons employée pour la détermination de l'azimut vrai est une transformation de celle qui est usitée en marine pour les calculs de longitude.

Soient P le pôle du monde, Z le zénith du lieu, A la position du soleil, l'angle azimutal n'est autre que l'angle dièdre en Z du triangle de position APZ.

Posons $S = \frac{1}{2} (Z + H + D)$
 Z étant le complément de la latitude du lieu ;
 H la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon ;
 D sa déclinaison ;
 Z et D sont connus, H est déterminé par l'instrument.

La formule $\sin \frac{1}{2} \text{ angle azimutal} = \sqrt{\frac{\cos S \sin (S - D)}{\cos H \sin Z}}$

donne l'azimut réel de l'astre, en le comparant à celui que vient de fournir l'instrument, on a la correction azimutale.

Notons en passant qu'avec un instrument bien réglé et placé toujours dans les mêmes conditions, l'étude des corrections azimutales peut en l'absence de perturbations magnétiques, révéler la présence des gîtes de fer magnétique.

Le calcul des hauteurs est très simple, connaissant la distance K qui sépare les divers points de la triangulation et lisant l'angle φ vertical qu'ils font entre eux deux à deux, leur différence de niveau est donnée par la formule

$$D = K \cotg \varphi + \frac{0.42 K^2}{R}$$

dans laquelle R est le rayon de la terre.

$\frac{0.42 K^2}{R}$ représente la correction due à la réfraction et à la sphéricité de la terre.

Ileût été illusoire de chercher à tenir compte des variations de température, elles eussent donné lieu à une correction qui est loin de cadrer avec les erreurs d'observation ou instrumentales.

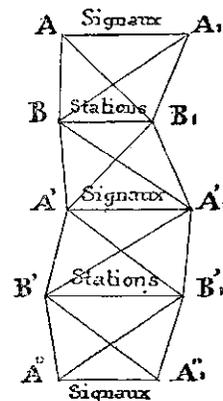
Chaque point de la triangulation étant déterminé en altitude deux fois par une visée avant et une visée arrière, le calculateur a sous la main un moyen de contrôle excellent qu'il peut utiliser à chaque instant. Le chaînage de la base terminale constitue le dernier élément de vérification.

Études rapides. — Ce mode d'opération convient aussi bien aux opérations détaillées de l'avant-projet qu'à celles d'une étude rapide. Voici à cet égard l'organisation que nous avons adoptée.

Les signaux étaient formés d'un mât vertical sur lequel étaient montées deux traverses entre lesquelles était tendue une toile peinte en blanc et rouge. Pour la facilité des transports ces traverses pouvaient se rabattre le long du mât ; la toile étant pliée, le tout était assujéti par une courroie.

Les bourrasques continuelles que nous avons essayées ne nous ont pas toujours permis d'utiliser la toile, auquel cas il fallait se contenter d'une traverse peinte de largeur notable.

L'expérience démontre que l'opération la plus longue est celle qui consiste à aller chercher les signaux arrière pour les reporter en avant, et cela se conçoit, car en supposant par exemple que la portée des coups de tachéomètre soit de 2 kilomètres, les signaux AA' devant être reportés en A'' A'', il faudra pendant que le tachéomètre et son cortège parcourent BB', c'est-à-dire 4 kilomètres, que les signaux parcourent A A'', c'est-à-dire une distance double. Nous donnions alors à deux Arabes la consigne de rester derrière les signaux A A' tant qu'on ne leur ferait pas de signes.



Ils constituaient avec leurs burnous une masse très visible à de grandes distances qui permettait de ne pas perdre de vue les signaux qui, souvent fort peu discernables à l'œil nu, eussent dû être cherchés longtemps, parfois en vain avec l'instrument, lorsque les nuées, le brouillard, la grêle ou la disparition du soleil venaient obscurcir l'horizon, phénomènes auxquels nous n'avons assisté que trop souvent pendant cette campagne.

Lorsque les opérateurs BB₁ avaient fini l'observation de AA₁, un signe, un coup de fusil à blanc, qui, s'il ne s'entendait pas, produisait une fumée très visible, avertissait les Arabes, lesquels déplantèrent immédiatement les signaux et les reportèrent au galop en avant.

Ils rencontraient alors deux autres cavaliers porteurs de pelles et pioches, avec leur aide, et conformément aux indications qui leur étaient fournies on refichait les signaux en terre en les coinçant avec les premières pierres plates venues dans des trous de peu de profondeur, ce qui est beaucoup

plus pratique que de les entourer d'un monceau de pierres fort long à installer.

Pendant ce temps les opérateurs proprement dits cheminaient d'un groupe de station à l'autre, tout en ne perdant pas de vue les nouveaux signaux.

Ils se mettaient en station après avoir pris les instructions du chef qui doit retourner en arrière pour communiquer avec eux. Pour peu que ce dernier supporte le cheval et ne redoute pas de circuler partout avec sa monture, et qu'il soit très secondé par les quatre cavaliers des signaux et les deux cavaliers porteurs de pelles et pioches, si d'un autre côté aucun retard anormal ne se produit dans les opérations au tachéomètre, il pourra être triangulé dans une journée une quinzaine de kilomètres.

Fuyant le mauvais temps sur la lisière nord des hauts plateaux, nous avons réussi, en conduisant à la fois la caravane et l'opération, à faire parcourir à cette dernière 14 kilomètres au milieu de rafales de vent et de grêle.

Les ressources en argent dont disposait la mission ne nous permettaient pas de solder les Arabes employés aux études; ils étaient pris parmi les goumiers qui nous avaient été donnés comme escorte. La perspective de recevoir de temps à autre un morceau de pain et quelques sous à leur départ n'était pas, on le conçoit, un stimulant bien énergique.

Leur service consistant plutôt dans la protection pure et simple de la caravane, ils n'exécutaient ce travail fatigant qu'à contre-cœur et se relâchaient dès que le chef n'était plus à portée de les surveiller.

Souvent fatigués de rester comme des statues, le long des signaux, les Arabes du même couple ne trouvaient rien de plus commode que de se réunir pour deviser de choses et d'autres; d'autrefois, pris d'une subite ardeur, ils enlevaient les signaux avant l'ordre, interrompant ainsi l'opération.

Tous ces inconvénients, qu'il ne faut pas d'ailleurs s'exagérer, disparaîtraient avec des cavaliers européens; pour nous, nous n'hésiterions pas à l'avenir à consacrer aux mouvements des signaux six hommes à cheval, intimement convaincus nous sommes que la rapidité des opérations permettrait malgré ce accroît de dépense de réduire notablement le budget d'une mission semblable. L'aide des Arabes nous a permis de nous en passer, mais l'expédient pourrait fort bien ne pas avoir toujours le même succès. Il faut des trésors de patience et de diplomatie pour obtenir d'un Arabe un service quelconque, surtout lorsqu'il sort de ses attributions et qu'il ne lui est pas payé. On le comprendra sans peine.

II. — RECONNAISSANCE DE TIARET A EL-MAIA COMPTE RENDU DU VOYAGE ET DES EXCURSIONS

Pendant que les opérations se poursuivent aux environs de Tiaret, l'expédition s'organise peu à peu.

Le commandant supérieur Donnier, dont la bienveillante amitié et les conseils expérimentés m'ont été si précieux, m'a mis en rapport avec l'agha des Harrars, El Hadj Kaddour Sarahoui, qui doit, sur une grande partie de notre route, pourvoir au remplacement des goumiers et des bêtes de somme.

El Hadj Kaddour a près de soixante-dix ans et en paraît cinquante à peine; il est grand, sec, vigoureux. J'ai été le voir dans la maison qu'il possède au bas Tiaret; je lui ai fait comprendre quels seraient les avantages que le pays retirerait de l'établissement d'une voie ferrée, il est assez intelligent pour les apprécier. Il m'a assuré que tant que nous serions dans son territoire nous n'aurions rien à craindre, me

faisant comprendre par un geste expressif qu'il répondait de la sécurité de la mission sur sa tête, m'a donné quelques renseignements et quelques conseils suppléant à l'insuffisance notable de ses connaissances en langue française par des gestes qui, lorsqu'il s'agissait des propriétés éminemment purgatives de certaines eaux des hauts plateaux, ne laissaient pas que d'être d'un effet au moins comique.

Nous nous sommes séparés dans d'excellents termes, et j'en suis d'autant plus satisfait que l'agha jouit d'une grande influence chez les Arabes.

Il est *marabout* comme l'étaient ses ancêtres, comme le sont ses fils, on m'a même dit qu'il avait son *dekeur* (maison particulière à certains marabouts), son rite et même ses *khouan* (propagateurs religieux). C'est un *ouali* (saint) au petit pied doublé d'un homme profondément intelligent et adroit; il jouit d'une fortune considérable. C'est un *djouard* (noble), quoiqu'il ne soit pas chérif. Il a donné sa fille à l'agha du Djebel-Amour qui lui a fait une gracieuseté semblable: aussi lui ai-je demandé une lettre pour ce dernier.

La caravane, composée de douze Européens, d'un spahis, d'un goum, de vingt cavaliers des Beni-Mediane, de quelques chameliers et de seize chameaux, se met en marche vers la fin janvier. Les chameaux sont bien les animaux les plus insupportables de la création en pays habité.

L'essai de chargement que nous avons fait sur la place de Tiaret a été des plus instructifs pour nous.

Ces animaux ne peuvent supporter le bruit et le mouvement, ils ne sont pas habitués à porter les cantines et les mille objets nécessaires à une mission scientifique, plusieurs d'entre eux ont fui à peine chargés, et, dans leur course vertigineuse ils semblaient avoir des ailes que leur constituaient les cantines soulevées à chaque instant.

La terreur de ces animaux croissait alors en progression géométrique comme l'amplitude des oscillations de ces dernières jusqu'au moment où ils se débarrassaient définitivement de leur faix.

Aujourd'hui, 25 janvier ils sont plus calmes, mais manifestent la velléité de brouter tout le long de la route; il faut absolument les faire entourer par les cavaliers. « Douroub el djemel », crie-t-on continuellement à ces derniers, mais ils ne s'astreignent que difficilement à cette marche lente; ils voudraient partir en avant ou se disperser à leur gré. Il faut presque les entourer eux-mêmes et ne pas les perdre de vue. Que sera-ce lorsqu'ils auront devant eux les solitudes, l'appât de la chasse ou la perspective non moins séduisante pour eux d'aller à la dérobée manger un bon kouskous sous la tente d'un ami.

A chaque instant l'air est fendu par les cris des chameaux que l'on force à se coucher pour mieux équilibrer leur chargement. On croirait qu'ils se gargarisent bruyamment. Ces plaintes leur sont arrachées par la douleur que leur occasionne toujours, en pareil cas, le froissement des plaies indélébiles qu'ils contractent en service.

Peu à peu ils s'habitueront à leur charge, les *sokhkhrrara* (requis, convoyeurs indigènes) seront surveillés de plus près pendant qu'ils assujettissent le chargement et tout ira mieux.

Les chameaux pourront alors faire des étapes de 30 kilomètres par jour, mais c'est un maximum. Bien entourés et continuellement poussés, ils ne feront jamais plus de 4 kilomètres par heure en service courant. Au contraire, s'ils ne sont pas harcelés, ils mettront très bien cinq à six heures pour parcourir une dizaine de kilomètres, comme nous en avons fait l'expérience entre El-Maia et Tadjerouna; ils paissent alors tout en marchant.

Aïn-Selsoul, Le Sersou. — Enfin nous arrivons à la bonne source de l'Aïn-Selsoul ; le camp est établi sur l'une de ces terrasses crétacées qui constituent au sud de Tiaret les premiers plissements du Sersou, les seuls accentués d'ailleurs, et qu'il ne faut pas chercher à traverser directement, mais bien contourner comme l'indique la carte en franchissant par un col qui est à peine discernable, tant le terrain est uni, la ligne de partage des eaux qui vont au Chélif par le Nahr-Ouassel et de celles qui y coulent par la Mina. Nous sommes dans la vallée de l'Oued-Tahola.

Les études que nous avons faites aux environs de Tiaret pendant la majeure partie du mois de janvier permettent d'indiquer trois solutions également praticables pour la jonction du chemin de fer saharien avec celui déjà étudié de Relizane à Tiaret, qui bien que classé et ayant fait l'objet d'avant-projets réguliers, pourrait fort bien déboucher par le col de Torrigh à la suite d'études définitives.

Dans ce dernier cas, le passage du col de Torrigh à la vallée de l'Oued-Tahola serait on ne peut plus facile.

Si, au contraire, la voie en question arrive à Tiaret par la rive droite de l'Oued de ce nom, il sera possible d'y embrancher le saharien, soit près de Tekdempt à l'aide d'un viaduc qui serait le seul ouvrage d'art un peu notable de la ligne, soit près de la cascade de la Mina.

Dans ces trois hypothèses on atteindrait facilement la lisière nord des hauts plateaux par la Mina.

Ici vient se placer une considération de la plus haute importance pour l'établissement d'une tête de ligne du chemin de fer transsaharien : c'est la possibilité d'établir la voie avec des pentes assez faibles pour assurer un trafic économique.

En partant même de l'embranchement le moins élevé qui est celui de Chacharrat-el-Mina (cascade de la Mina), le tracé, quoique un peu plus court, pourrait se développer en pente uniforme, ou à peu près, sur près de 40 kilomètres, pour franchir les 300 mètres qui séparent verticalement la cascade de la ligne de faite.

L'Aïn-Selsoul, l'Aïn-Tahola, l'Aïn-Telmaya, alimentent l'Oued-Tahola d'une eau excellente. Le cresson verdit sur le parcours des sources.

La plaine de Sersou est cultivée en céréales par les Arabes ; sa lisière nord près de Tiaret est parsemée d'exploitations agricoles européennes ; le blé, l'orge, le maïs, la vigne, y prospèrent. On y élève quelques beaux troupeaux et on entretient dans ce but quelques prairies artificielles, particulièrement le long de l'Oued-Tiaret.

On se fera une idée de la fertilité d'une terre pour la culture de laquelle les amendements sont à peu près inconnus, si l'on remarque qu'un hectare ensemencé en blé produit au minimum 12 quintaux de blé. Il est assez difficile de fixer le prix d'un hectare de blé, le régime agricole étant encore incertain à l'heure présente.

On parle cependant de 100 francs par hectare de terre vierge sur laquelle il y a au moins autant à dépenser annuellement pour la mise en culture.

Le territoire civil est créé par l'expropriation des Arabes ; des concessions sont alors faites aux colons qui deviennent propriétaires à la condition de résider, de cultiver pendant cinq ans, et de ne pas vendre pendant dix ans après ce laps de temps à des indigènes non naturalisés.

On peut encore devenir propriétaire en justifiant pendant trois ans d'une dépense de 100 francs par an et par hectare.

Quoi qu'on en dise, les Arabes ne s'accoutument que difficilement au nouveau régime qui résulte de l'extension du territoire civil, ils veulent conserver toutes leurs anciennes

habitudes, faire notamment pacager leurs bestiaux un peu au hasard ; souvent ils franchissent les limites qui leur sont assignées : il en résulte pour eux des ennuis de toute sorte, de bons procès-verbaux, et de guerre lasse ils finissent par fuir devant cette civilisation que leurs mœurs et leur caractère ne leur permettent pas encore de comprendre.

Et le fait n'est pas rare : on a vainement tenté par exemple de fixer les tribus qui habitent le sud du Tell. Le commandant, depuis général Margueritte, avait fait construire pour des nomades, non loin de Djelfa, un village que des colons eussent été heureux d'habiter ; sous son administration ils y sont demeurés, mais à peine était-il parti qu'ils sont retournés à leurs tentes et à leur vie nomade.

Les Arabes ont des habitudes agricoles particulières qui tiennent à la fois à leur paresse et à l'aridité du climat. Très souvent ils ne labourent une étendue de terrain suffisante que lorsque les pluies leur ont donné la certitude ou l'espoir d'une moisson.

EXTRACTION MÉCANIQUE

DU SABLE ET DES PIERRES A CASSER

La pose du ballast sur la ligne d'Arrou à Nogent a présenté des particularités intéressantes qui ont été signalées par M. Mazoyer dans les *Annales des ponts et chaussées* et sur lesquelles nous croyons devoir appeler l'attention des entrepreneurs de travaux publics.

Sur les 41 kilomètres de cette ligne, on avait prévu :

1^o 29 kilomètres en sable, graviers et cailloux siliceux provenant de la vallée de l'Yère. Ce mélange est désigné habituellement sous le nom de tout venant.

2^o 12 kilomètres en pierres siliceuses, cassées à l'anseau de 0,06 en raison de la nature particulièrement mauvaise des terrains et de la nécessité d'avoir dans cette portion de ligne un ballast absolument perméable, se mélangeant le moins possible par sa base d'appui avec les terrains de nature argilovaseuse, constituant la plate-forme, et ne pouvant obstruer les nombreux drains qui assurent la stabilité de cette plate-forme.

Ces cailloux pouvaient provenir, soit du même gisement que le tout venant, en raison de la forte proportion (17 p. 100 environ) de grosses pierres que comporte le tout venant, soit de gisements de moellons siliceux entourés d'une gangue d'argile compacte, que l'on rencontre sur les plateaux du Perche.

Le gisement de tout venant, d'une épaisseur de 4 ou 5 mètres, était malgré cette proportion de gros, exploité au moyen d'un excavateur, au-dessous de la nappe d'eau de la vallée.

Dans ces conditions, il y avait un intérêt pour l'entrepreneur au point de vue de la concentration de ses chantiers, de la bonne organisation de ses transports, de la réduction des frais généraux, d'essayer l'extraction des moellons siliceux, destinés au cassage, dans la ballastière fournissant le tout venant, et même de tenter l'extraction mécanique de ces moellons par voie de triage.

Cet essai a parfaitement réussi.

L'excavateur, actionné par une machine de la force de 30 chevaux, fait mouvoir une chaîne à godets dont on règle avec des pannes l'inclinaison et la hauteur.

Chaque godet en fer et acier a une capacité de 170 litres.

La machine de l'excavateur fait en outre mouvoir l'ensemble de l'appareil sur trois cours de rails, dont deux files à écartement de la voie ordinaire, et une troisième file mise à une distance de 0^m,50 du rail extrême du côté opposé.

La vitesse de translation des godets est d'environ 0^m,44 à la seconde, soit 23 mètres à la minute, la chaîne étant composée de 22 godets, dont l'ensemble développe 28 mètres.

Quand on veut du tout venant, les godets se déchargent sur une grille inclinée à 2 p. 1 et dont les barres cylindriques ont un diamètre de 0^m,04. Le vide entre chaque est de 0^m,06.

De la sorte, il ne passe entre chaque barreau que du sable, des graviers ou des pierres ayant 0^m,06 dans une dimension au moins. Ces pierres, qui peuvent avoir des dimensions plus fortes dans d'autres directions, sont transportées avec le tout venant, et cassées alors dans la voie.

Au-dessous de la claie, le tout venant, après ce premier triage, tombe directement dans des wagons plates-formes cubant 6 mètres et attelés à la suite sur une voie parallèle à la voie de l'excavateur. Une fois chaque wagon rempli, la machine placée en tête du train de remplissage s'avance de la longueur d'un wagon, et vient placer un wagon vide sous la claie au lieu et place de celui qui vient d'être rempli et trainé en avant.

Cette manœuvre d'avancement des wagons se fait même en réalité d'une manière moins discontinue par longueur de demi-wagon, de manière à éviter toute perte importante de ballast, au moment du passage sous la claie de l'intervalle de deux wagons consécutifs. Une trappe permet même d'arrêter la chute du ballast pendant le passage de cet intervalle.

Le remplissage d'un wagon n'exige que 8 minutes en moyenne.

Le chargement en wagon d'un mètre cube de tout venant demande donc 80 secondes.

L'excavateur peut fournir 600 mètres cubes par journée de travail de 20 heures. C'est la durée du travail adoptée par l'entreprise, pour utiliser complètement son matériel, et ses machines destinées aux transports.

Les grosses pierres sont rejetées au moyen de la claie et d'un couloir qui lui fait suite, sur une autre file de wagons, et ce premier système de triage fournit déjà des pierres à casser.

Mais il faut 32 minutes pour remplir un wagon par ce système, 6' 24" pour obtenir un mètre cube chargée sur wagon.

Ce système de triage, déjà connu du reste, n'aurait pas suffi à l'entreprise pour avoir terminé la fourniture des 24.000 mètres cubes de pierres cassées, imposée par le devis, en même temps que la fourniture des 60.000 mètres cubes de tout venant, prévue dans le marché.

L'entreprise de MM. Martin et James a imaginé, pour arriver à ce résultat, une nouvelle disposition qui mérite d'être signalée d'une manière spéciale.

Une pompe, mue par la machine de l'excavateur, donne un débit abondant sur une trémie fixe placée horizontalement.

L'eau entraîne mécaniquement le sable, et il ne reste plus que les pierres cassées, qui tombent parfaitement nettoyées dans les wagons. On peut à volonté trier ces pierres au moyen de la claie et séparer les moellons des pierres ayant 0^m,06 dans une dimension au moins, ou bien laisser tomber le tout pêle-mêle dans les wagons.

L'eau chargée de sable retourne à la fouille remplie d'eau, d'où les godets puisent le ballast.

Le remplissage d'un wagon de moellons siliceux de toute grosseur demande 12 minutes, et le chargement d'un mètre cube de ces moellons ne demande que deux minutes, c'est-à-dire pas beaucoup plus de temps que s'il s'agissait du tout venant.

Le prix de revient pour l'administration d'un mètre cube de pierre cassée étant de 3 fr. 88, si de ce prix on déduit : pour le cassage des cailloux ayant plus de 0^m,06 dans certaines directions après leur passage par la grille, pour le transport le chargement et l'indemnité des terrains 2 fr. 35, il reste pour l'extraction et le chargement en wagon 1 fr. 53.

Nous devons insister surtout sur ce nettoyage absolument complet du moellon, dans ce système.

Le moellon brut pour maçonnerie coûterait en sus par mètre cube, pour le triage 0 fr. 22, soit 1 fr. 75 par mètre cube.

Or le prix d'extraction de mains d'hommes d'un mètre cube de moellons siliceux dans la région est de 2 francs en moyenne, et encore le moellon obtenu par cette voie a-t-il besoin d'un nettoyage avant emploi, à moins qu'on ne l'expose à l'air pendant un ou deux mois, pour que les alternatives de sécheresse et d'humidité débarrassent complètement la pierre des restes de la gangue argileuse qui y adhèrent. De plus cette extraction à la main demande 6 heures environ.

On obtient donc une économie d'un quart au moins sur le prix de revient, une rapidité d'extraction incomparablement plus grande et la possibilité d'un emploi immédiat dans d'excellentes conditions.

Ce procédé d'extraction mécanique peut être appliqué à tout gisement de moellons entourés d'une gangue susceptible d'être délavée et entraînée par l'eau. Les sables de toute nature satisfont en général à ces conditions. Il faut de plus avoir de l'eau en abondance et un gisement assez puissant et assez homogène pour que l'extraction mécanique soit possible et avantageuse.

MER INTÉRIEURE EN TUNISIE

L'Académie des sciences a entendu, dans une récente séance, une intéressante communication de M. de Lesseps, sur les travaux qui s'accomplissent en Tunisie :

La mort du colonel Roudaire, survenue en 1885, n'a pas arrêté, a-t-il dit, la réalisation de son gigantesque projet. Le commandant Landas a été placé à la tête de la mission du Sahara tunisien. Après avoir étudié la question sous toutes ses formes, il a résolu de passer à la période d'exécution.

A la suite d'études sérieuses, le colonel Roudaire s'était assuré que les quatre chotts Fedjedj, Djerid, Kharsa et Melrir, au sud de la chaîne de l'Aurès et à 24 mètres au-dessous du niveau de la mer, pouvaient, au moyen d'un canal, former une mer intérieure dont l'influence sur le climat et la fertilisation de ces contrées serait considérable. En effet, sa superficie serait quatorze fois et demie celle du lac de Genève.

Mais les dépenses qu'aurait entraînées ce projet ont fait retourner la question. Ce n'est plus la mer intérieure africaine qui est le point de départ.

En parcourant la province de l'Arad (de Gabès), M. Landas fut frappé de rencontrer des vestiges de la civilisation romaine. C'étaient presque partout des ruines d'aqueducs. C'est alors que M. Landas eut l'idée de cultiver d'abord toutes ces terres très fertiles, se proposant ensuite d'employer une partie des bénéfices au creusement du canal destiné à inonder les chotts Melrir et Rharsa. Une concession a été accordée à une Société de fondateurs pour l'exploitation de tous ces terrains, qui seront fécondés par puits artésiens.

Comme le canal de la mer intérieure devait avoir pour amorce un port sur la côte, on a choisi l'embouchure de la petite rivière (l'Oued-Melah), dont les eaux ont creusé un chenal et une baie jusqu'à la mer. La pente du terrain est tellement douce, qu'à 1 kilomètre du rivage on n'a que 6 mètres de fond, de sorte que la plupart des bâtiments de commerce ne peuvent approcher tout au plus qu'à 2.780 mètres, et par les vents de l'est, ils ne peuvent ni débarquer ni embarquer.

Avec ses ressources, M. Landas a acquis environ 2.000 hectares de terrain, Il commença par le creusement d'un puits artésien à 11 mètres du bord de la mer. A 90 mètres de profondeur, on atteignit une nappe dont l'eau jaillit à une hauteur de près de 5 mètres, à la température de 22 degrés. Le débit de ce puits fut d'abord de 8 mètres cubes par minute. Aujourd'hui, il donne 9 mètres cubes pendant le même temps, ce qui permet d'irriguer déjà une superficie égale à quinze ou seize fois celle du Champ de Mars. On est en train de creuser un second puits.

Les rives de l'Oued-Melah, désertes il y a quinze mois, ont maintenant une petite population qui s'accroît peu à peu; des maisons, des baraquements, des hangars, un restaurant même ont été construits. Une région inculte va devenir fertile; un port va s'élever, et dans peu de temps nous apprendrons que le premier coup de pioche a été donné au canal qui doit mener les eaux de la mer dans les chotts Melrir et Rharsa, créant ainsi une mer intérieure africaine.

Il ne faut pas oublier que le maréchal Bugeaud avait dit que la civilisation de l'Afrique française viendrait par le fond, c'est-à-dire par les eaux souterraines.

Comme question, on peut calculer depuis combien de siècles les fleuves qui se rendaient de l'intérieur sur le bord de la mer y arrivent maintenant par le fond, à causes des soulèvements de terre observés sur la côte d'Afrique et sur les côtes de Sardaigne.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Legs Bellemain. — A la dernière séance du conseil municipal de Lyon, le conseil a donné un avis favorable à l'acceptation d'un legs de M. Philibert Bellemain.

M. Bellemain qui, de son vivant, était architecte et non sans quelque talent, a légué à l'administration de l'École des beaux-arts une somme de 20.000 francs, dont la rente (1.000 francs), sera destinée à faciliter les études soit à Lyon, soit à Paris, de l'élève de la section d'architecture qui, par son mérite et sa bonne conduite, sera jugé digne de cette faveur.

Ce legs mérite d'être particulièrement signalé. M. Bellemain, élève de l'École des beaux-arts, n'a dû sa réussite qu'à lui-même. En mourant, il a songé à ceux dont les débuts sont difficiles, faute de ressources suffisantes.

Le sentiment qui a inspiré ce legs fait le plus grand honneur au caractère de M. Bellemain, et l'exemple qu'il donne mérite d'être suivi.

Nomination. — M. Adolphe Coquet, architecte à Lyon, membre correspondant de la Société des beaux-arts, et lettres de Madrid, vient d'être nommé chevalier de l'ordre royal d'Isabelle la Catholique.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

LYON

Bâtiment, 1 et 3, rue Saint-Augustin. M. Dumond, propr., — Maison, 82, rue Robert. M. Pauleau. — Démolition et reconstruction de façade, 53, rue de Bourgogne. M. Jamot, 8, rue du Plat. — Mur de soutènement surmonté d'une grille en fer. Rive gauche du Rhône, quartier de la Mouche. — Nouvelle façade des bâtiments de l'Hôtel-Dieu, rue de la Barre, côté gauche de la route nationale n. 6, entre la rue Bellecordière et le quai du Rhône. Président du Conseil M. Sabran. — Maison, côté gauche, route nationale n. 7. M. Perrier, propr., route de Vienne, 25. — Démolition et reconstruction, rue Vide-Bourse, 1. M. Grange, propr. y demeurant, par M. Desbœuf, maître maçon, chemin de Choulans, 106. — Maison, rue de Séze, 38. M. Roubellat, entrepr., rue de l'Épée, 2, par M. Rivière, architecte, 6, rue de la Barre. — Exhaussement et construction, rue du Béguin, 7. M. Loubet, propr., par M. Marchand, entrepr., 23, rue d'Aguesseau.

BANLIEUE

Maison et mur, chemin de Sainte-Pauline, MM. Blanchon, Alléret et Co, propr., par MM. Pautique et fils, entrepr., rue de la Bourse, 10. — Mur de clôture, chemin de Saint-Isidore, M. Périer, propr., route de Genas. — Mur de clôture, rue Charlet, M. Detour, propr., rue Charlet, 53, par M. Tixier, entrepr., rue de Baraban, 70. — Mur de clôture, chemin du Moulin-à-Vent à Gerland, M. Barral, propr., Chemin de la Guillotière, à Marennes. — Agrandissement d'une maison, chemin de Sebastopol, M. Poulet, propr., Cours Lafayette, 177, par M. Laurengon, architecte, place du Pont, 13. — Maison, chemin de la Croix-Barret, M. Blanc, propr., chemin de la Croix-Barret, 20, par M. Boisdevesy, entrepr., route de Vienne, 67. — Mur de clôture, chemin des Sablonniers, M. Gotard propr., chemin des Sablonniers, 13. — Maison, chemin de Saint-Denis de Bron, M. Thiollière, propr., chemin des Pins, 62, par MM. Ginat et Charpe, entrepr. — Maison, cours Richard-Vitton, 6, M. Nanterme, propr., rue Franklin, 51, par M. Richalet maître serrurier, place de la Reconnaissance. — Bâtiment, chemin de Sainte-Pauline, M. Charbin, propr., par M. Chatoux jeune, entrepr., place Saint-Pothin, 3. — Mur de clôture, chemin de Saint-Paterne, MM. Sazdy et Poulleron, propr., propriétaires, cours Vitton, 106.

TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

1^{er} ARRONDISSEMENT. — Rue Audran, 3. Maison de rapport. Propr., une Association; archit., MM. Dupin frères, 10, rue de Marseille. Couvert.

2^e ARRONDISSEMENT. — Société civile de la cour des Archers. M. Gour d. président du conseil, 31, place Bellecour; archit., M. Bresson, 2, place de la Bourse; entrepr., M. Boudet, 6, rue du Palais de Justice. Au 4^e plancher. — Rue Thomassin, 23, et Palais-Grillet, 36. Démolition et reconstruction. Propr., M. Senta; arch., M. Laurengon, 13, place du Pont; entrepr., M. Guy, n. 56. Au 2^e plancher. — Rue Grenette et rue Tupin, 14. Maison. Propr., M. Chavériat; arch., M. Paulet, rue de Trion; entrepr., M. Lelarge, 28, rue des Remparts-d'Amay. On démolit. — Rue Grenette et rue Tupin, 16. Maison, la Providence de Saint-Nizier; arch., M. Journoud, 12, rue du Peyrat; entrepr., M. Perrin, 30, rue Garibaldi. On démolit. — Rue Grenet e, 18 et rue Tupin. Maison. Propr., MM. Dumont, Pinet et Veromet; arch., M. Journoud, 12, rue du Peyrat; entrepr., M. Chatoux fils. On démolit.

3^e ARRONDISSEMENT. — Rue Sébastien-Gryphe, 13. Démolition et reconstruction. Propr., M. Raulin; arch., MM. Arguillère et Fraissene, 28, quai de Jayr; entrepr., MM. Rochon père et fils, 20, rue de Béarn. Couvert. — Côté droit du cours de la Liberté, entre les rues Serrient et de la Part-Dieu. Maison de rapport. Propr., M. Vitteu; arch., M. Laurengon, 13, place du Pont; entrepr., MM. Fessetaud père et fils, 81, rue de Vauban. Couvert. Rue des Passants. Construction. Propr., M. Montalan; archit., M. Guignet, 195, avenue de Saxe; entrepr., MM. Taton frères, 72, cours de Broesses; charpentiers, M. Despeyroux, rue de Vendôme. Couvert. — Rue de la Lône, angle de la rue des Asperges. Société civile de logements économiques. Arch., M. Durançon, cours de la Liberté; entrepr., MM. Durel et Marchand, 36, rue Ferrandière. 3^e plancher. — Cours de la Liberté, 61. Maison. Propr., M. Bonjour; arch., M. Tarchier, 34, rue Mercière; entrepr., M. Mathivand, rue Cuvier, 78; charpent., M. Claret fils, 7, cours de la Liberté. Au 1^{er} plancher. — Cours de la Liberté, rue Chaponnay. Maison. Propr., M. Chéssa; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Breton, rue de Chartres, 11; charpent., M. Comte, 64, rue des Trois-Pierres. Couvert. — Rue Chaponnay, 18. Maison. Propr., M. Larmarche; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Bonnet, 6, rue Moncey. Couvert. — Cours de la Liberté, 83. Maison. Propr., M. Botti; entrepr., M. Oriange, 27, rue Villeroy. Au 4^e plancher. — Rue Duguesclin, 211. Maison. Propr. et entrepr., M. Meyer, 28, rue Louis-Blanc. Au 1^{er} plancher. — Cours Lafayette et angle de l'avenue de Saxe. Maison de rapport. M. Dubouis, directeur des immeubles lyonnais; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Lelarge, 28, rue des Remparts-d'Amay; charp., M. Colliard, à la Vilette. Au niveau du sol. — Rue de l'Abondance entre les rues Garibaldi et de la Buire. — Bâtiment. Propr., M. Truler; arch., M. Boyer, 25, cours Gambetta; entrepr., M. Malvètu, 63, rue des Maisonneuves. Au rez-de-chaussée. — Rue de la Buire, angle de la rue de l'Abondance. — Bâtiment. Propr., M. Feugère; arch., M. Boyer, 85, cours Gambetta; entrepr., M. Malvètu, 63, rue des Maisonneuves. Au rez-de-chaussée. — Rue de Bonnel, 46. Maison. Propr., M. Canus; arch., M. Boyer, 85, cours Gambetta; entrepr., M. Belligon, 21, rue Childebert. Fondations.

4^e ARRONDISSEMENT. — Boulevard de la Croix-Rousse, 142. Maison. Propr., M. Dumas; arch., M. Ferrand, Grande-Rue-de-la-Croix-Rousse; entrepr., M. Gomonet, rue Denfert-Rochereau, 41. Couvert. — Rue de Vauzelles. Maison. Propr., M. Bourdaret; arch., M. Bourdaret, 105, boulevard de la Croix-Rousse; entrepr., M. Lerondier, 75, rue Corne-de-Cerf; charp., M. Tholler, 60, rue Saint-Pierre-le-Vaise. Au 1^{er} plancher. — Boulevard de la Croix-Rousse, 108. Maison. Propr., M. Matignon; M. Poite, 18, rue Mulet; entrepr., la société des maçons, M. Oddoux, directeur, 62, rue Chaponnay. Au rez-de-chaussée. — Rue Artaud. Maison sur cour. M. Odin, propr.; arch., MM. Dupin frères, 10, rue de Marseille. Au 1^{er} plancher.

6^e ARRONDISSEMENT. — Rues de Crillon, Tronchet et rue Masséna. Eglise Saint-Joseph. Propr., la Fabrique; arch., M. Anre, 66, avenue de Saxe; entrepr., MM. Rouchon frères, 54, rue Mercière. Sortie des fondations. — Rue de Vendôme, entre les rues de Séze et Bossuet. Maison de rapport. Propr., M. Lafosse; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Vassivière, 69, rue de Vauban. Couvert. — Angle de la rue de Séze et de Vendôme. Maison de rapport. Propr. Association des Immeubles Lyonnais. M. Dubouis, directeur; arch., M. Rivière, rue de la Barre; entrepr., M. Vassivière, 69, rue de Vauban. Couvert. — Cours Lafayette, 77. Maison. Propr., et entrepr., M. Droulia; arch., M. Guillotel, 37, rue Molière. Au 2^e plancher. — Rue Louis-Blanc, 31. Démolition et reconstruction. Propr., M. Deuy; arch., M. Fanton, 15, place Morand; entrepr., M. Ensiel, 134, rue Boileau. Couvert. — Rue Molière, 11. Maison. Propr., M. Picolet; arch., M. Blein, 77, quai Pierre-Scize; entrepr., M. Clément, 3, place de Trion. Au 3^e plancher. — Angle nord de la rue Duguesclin et Montbernard. Maison. Propr., la Société immobilière des Brotteaux; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Duvoy, 8, rue Masséna. Au 1^{er} plancher. — Rue Garibaldi, 10. Maison. Propr. et entrepr., M. Jarry, place des Cordeliers. 3^e plancher. — Quai des Brotteaux, 9. Maison. Propr., Madame Ferrand Holstein; arch., M. Bissuel, 27, place de la Comédie; entrepr., M. Duvoy, 8, rue Masséna. On démolit. — Rue Bossuet, angle de la rue Duguesclin; Maison. Propr., M. Galant, 112, rue Duguesclin; entrepr., la Société des maçons de Lyon, M. Oddoux, directeur, 62, rue Chaponnay; charpent., M. Jacquignon, rue Boileau. Au 1^{er} plancher. — Rue Duguesclin, 100. Démolition et reconstruction. Propr., Madame Magnin; arch., M. Porte, 18, rue Mulet; entrepr., MM. Taton frères, 72, cours Gambetta; charpent., M. Doublier, 11, chemin Germain. Au 4^e plancher. — Rue Duguesne, 2, et rue Gode-roy, 1 et 4. — Maison. Propr., M. Clermont, 15, rue de Vauban; arch., M. Clermont, 8, rue

du Bât-d'Argent, entrepr., M. Ballet, 95, rue de la Part-Dieu. Fondations. — Rue Ney, 105, Maison. Propr., M. Allès; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. Vassivière, 16, place Morand; charp., M. Fave, rue Rabelais, 98. Couvert. — Rue Boileau, 44. Maison de rapport. Propr., M. Laurent; entrepr., M. Bouchenaud, 51, rue Masséna. 1^{er} plancher. — Rue Duquesne, 64. Maison de rapport. Propr., MM. Badoux et Ballet; entrepr., MM. Aubryer et Bonnet, 36, rue Moncey. Couvert. — Rue Duquesne, 63. Maison. Propr., M. Pellat, entrepr., M. Servoir, place Bellecombe aux Charpenues. Couvert. — Passage Montgolfier, 9. Maison. Propr., M^{me} Crespy; entrepr., M. Picoulet, rue Lyonnet aux Charpenues. Couvert. — Passage Montgolfier. Maison. Propr., Madame Ponthoux; arch., M. Faulon, 15, place Morand; entrepr., M. Sestier, 81, rue de Vauban; charp., M. Béraud, 17, rue Garibaldi. Au niveau du sol. — Rue du Musée. Maison. Propr., M. Pégau; entrepr., MM. Tatou frères, 72, cours Gambetta. Au rez-de-chaussée. — Rue de Crillon, angle de la rue de Créqui. Maison. Propr., MM. Vermorel frères; entrepr., M. Parrot, 25, rue de Vendôme. Au rez-de-chaussée. — Rue de Séze, 38. Maison. Propr., M. Roubillat, 10, rue de l'Épée; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., M. Vassivière, 69, rue de Vauban. Foudilles. Rue Saint-Augustin, 1-3. Atelier. Propr., M. Dumont, rue de l'Annonciade; entrepr., M. Dumont, 8, rue de la Platière. — Rue Duguesclin, 91. Maison. Propr., M. Fauran; arch., M. Cumin, 10, rue de Castries; entrepr., MM. Roudet, 48, rue Bourbon et Buchenaud, 51, rue Masséna; charp., M. Payerin, rue Denfert-Rochereau. Au niveau du sol. — Rue Fournet. Maison. Propr., M. Grunel; arch., M. Prat, 105, rue Bossuet; entrepr., MM. Fauquigay frères, 59, rues des Remparts-d'Ainay; charp., M. Vibert, cours Vitton-prolongé, 22. Fondations.

Banlieue. — Cours Vitton prolongé, 20. Maison. Propr., M. Vibert; arch., M. Guillot, 37, rue Molière; entrepr., MM. Penélon frères, 49, cours Vitton. Couvert. — Route de Vaulx, n° 15, aux Charpenues. Construction industrielle. Propr., MM. Bonnet, Ramel, Savigny, Giraud et Cie; entrepr., MM. Bellat et Cie, 75, rue Boileau. Couvert.

Monplaisir. — Chemin Fulbert. Maison. Propr., M. Evrard; entrepr., MM. Duret et Marchand, 36, rue Ferrandière. Couvert.

Montchat. — Chemin de Vinottier, angle de la rue Gérente. Propr., M. Rivière; arch., M. Porte, 18, rue Mulet; entrepr., MM. Durel et Marchand, 36, rue Ferrandière. Couvert.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Ville de Lyon. — Par décision du 1^{er} septembre 1886, M. le Préfet du Rhône a approuvé une soumission présentée par MM. Flachat, Cochet et Cie, miroitiers, rue Danoir, 4, pour la fourniture de tentures pour le foyer du Grand-Théâtre.

Ville de Lyon. — Un décret présidentiel du 7 septembre 1886 a approuvé une soumission présentée par le sieur Drevet, industriel, rue de la Villette, 65, pour la fourniture et mise en place d'appareils de chauffage dans les serres du jardin botanique du parc de la Tête-d'Or.

Rhône. — Le 6 septembre. — Mairie de Lyon. Construction de chaussées en pavés d'échantillon de grès. — 1^{er} lot. M. Beraud, adjud., à 15 p. 100. — 2^e lot. M. Berthet, rue du Château, 9, Lyon, adjud., à 13 p. 100. — 3^e lot. M. Ramel, adjud., à 12 p. 100. — 4^e lot. M. Duret oncle, adjud., à 14 p. 100. — 5^e lot. M. Ramel, adjud., à 12 p. 100. — 6^e lot. M. Ramel, adjud., à 29 p. 100.

Rhône. — Le 6 octobre. — Mairie de Villeurbanne. Entretien des chemins vicinaux ordinaires. M. Amblard, à Bron (Rhône), adjud., à 27 p. 100.

Marne. — Le 26 septembre. — Mairie de Bazancourt. Construction d'une seconde salle de classe à l'école de filles, d'un pavillon central et appropriation de la maison d'école. Maçonnerie, 12.645 fr. 60. M. Emile Luquet, à Bazancourt, adjud., à 10 p. 100. — Couverture, 2.200 fr. M. Crétinier-Piogère, à Bazancourt, adjud., à 20 fr. 02. p. 100. — Menuiserie, 5.400 fr. M. Nivoix, rue Saint-Thierry, à Reims, adjud., à 17 p. 100. — Charpente, 4.350 fr. M. Buffet, à Epernay, adjud., à 17 fr. 75 p. 100. — Serrurerie, 2.000 fr. M. Buffet, adjud., à 16 fr. 25 p. 100. — Peinture, 2.300 fr. M. Buffet, adjud., à 18 fr. 20 p. 100.

Nord. — Le 22 septembre. — Hospices de Lille. Appropriation d'immeubles pour l'installation de l'hospice de Stappaert. Mont., 75.000 fr. MM. Thomas frères, boulevard de Lorraine, à Lille, adjud., à 21 fr. 01 p. 100.

Savoie. — Le 28 août. — Préfecture. Construction d'un groupe scolaire. Mont., 62.500 fr. M. Fontana, à Frontenex, adjud., à 16 p. 100.

Savoie (Haute-). — Le 7 septembre. — Préfecture. Restauration de l'école de filles de Marceillaz-sur-Aunecy. Mont., 7.050 fr. 98. Madame veuve Devigne, à Rumilly, adjud., à 22 p. 100.

Sarthe. — Le 9 septembre. — Mairie de Sablé. Construction de l'église paroissiale. — 1^{er} lot. M. Renaud, au Mans, adjud., à 4 p. 100. — 2^e lot. M. Beaufils, au Mans, adjud., à 16 10 p. 100. — 3^e lot. M. Boulard, à Sablé, adjud. au prix du devis. — 4^e lot. M. Chaligné, à Angers, adjud., à 8 p. 100. — 5^e lot. M. Chaligné, adjud., à 19 p. 100. — 6^e lot. M. Guibert, au Mans, adjud., à 10 50 p. 100.

Sarthe. — Le 11 septembre. — Mairie de Saint-Calez-en-Saosnois. Construction d'un cimetière. Mont., 4.000 fr. M. J. Lallouet, à Saint-Calez-en-Saosnois, adjud., à 10 p. 100.

Savoie. — Le 11 septembre. — Préfecture. Lac du Bourget. Construction d'un port d'embarquement pour les bateaux de plaisance, à l'embouchure du Tillet, à Aix-les-Bains. Mont., 6.200 fr. M. Bollard, à Brison-Saint-Innocent, adjud., à 18 p. 100.

Somme. — Le 6 septembre. — Hôtel de ville d'Amiens. Agrandissement et restauration du musée de Picardie. — Terrassement, maçonnerie, 140.362 fr. 21. M. Anatole Mercier, à Amiens, adjud., à 5 25 p. 100. — Dallage, 5.164 fr. 11. M. Louis Pouchard, à Moulins (Allier), adjud., à 12 50 p. 100. — Charpente, 12.472 fr. 93. MM. Drobeg et Cie, à Amiens, adjud., à 11 50 p. 100. — Couverture, plomberie, zingage, 21.067 fr. 80. M. Roumens, à Paris, adjud., à 27 20 p. 100. — Parquets sur bitume, 5.385 fr. 60. M. Chaudin, à Paris, adjud., à 26 p. 100. — Menuiserie, quincaillerie, 33.507 fr. 93. M. Triand, à Reims (Marne), adjud., à 10 65 p. 100. — Plâtrerie, 34.632 fr. 45. M. Paul Tellier, à Amiens, adjud., à 8 10 p. 100. — Gros fers, serrurerie, 57.725 fr. 88. M. Triand, adjud., à 10 65 p. 100. — Peinture, décoration, 29.319 fr. 03. M. Félix Martin, à Amiens, adjud., à 27 83 p. 100. — Vitrierie, 7.956 fr. 76. M. Mournezon, à Paris, adjud., à 21 43 p. 100. — Marbrerie, fumisterie, 2.972 fr. 15. M. Hauguard, à Paris, adjud., à 16 93 p. 100. — Mosaïque de marbres, 16.531 fr. 48. M. Zamussi, à Paris, adjud., à 25 p. 100.

Paris. — Le 22 septembre. — Carrières métalliques pivotantes et roulantes et des pièces diverses nécessaires pour compléter trente changements et croisements de voie, types C et E (partie métallique et bois). — 1^{er} lot. M. Garobhy, à Tournus (Saône-et-Loire), adjud. aux prix : 32 fr. 50, 25 et 10. — 2^e lot. M. Voruz aîné, à Nantes, adjud. aux prix : 40 fr. 60, 18 fr. 50 et 8. — 3^e lot. M. J. Gaultier, à Segré (Maine-et-Loire), adjud. aux prix : 79 et 91 fr. 80.

Paris. — Le 22 septembre. — Signaux d'arrêt absolu à plaque carrée à damier rouge et blanc et de rappels pour signaux (partie métallique et bois). — 1^{er} lot. MM. Laillier et Anis, à Angers (Maine-et-Loire), adjud. aux prix : 0 fr. 28, 0 fr. 53, 1 fr. 70, 1 fr. 20, 1 fr. 55, 33 fr., 2 fr. 75 et 0 fr. 90. — 2^e lot. M. Gaultier, adjud. à 91 fr. 80.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Date non fixée. — Commune de Charnay. Construction du chemin vicinal ordinaire n. 3. Mont., 5.400 fr. Caut., 200 fr. Renseignements à la mairie.

Rhône. — Date non fixée. — Commune de Thurins. Travaux d'ouverture du chemin vicinal ordinaire n. 8. Mont., 6.200 fr. Caut., 200 fr. Renseignements à la mairie.

Rhône. — Mercredi 3 novembre, 2 h. — Préfecture. Route départementale n. 11. Prolongement de l'épave actuel jusqu'à la route départementale n. 9. Mont., 13.160 fr. 41. A valoir. 1.830 fr. 59. Total, 15.000 fr. Renseignements à la préfecture, 2^e division, 2^e bureau.

Rhône. — Lundi 22 novembre, 2 h. — Hôtel de ville de Lyon. Entretien et construction des trottoirs en asphalte, du 1^{er} janvier 1887 au 31 décembre 1891. Mont., 180.000 fr. par année. Dépôt de garantie provisoire, 180.000 fr. Renseignements à la mairie de Lyon, 1^{re} division, bureaux des travaux de la Ville.

Rhône. — Lundi 8 novembre. — Deuxième avis. Mairie de Lyon. Adjudication aux enchères publiques, sur la mise à prix de 4.450 fr. des matériaux à provenir de la démolition des bâtiments acquis par la Ville pour l'agrandissement de la place de la Croix. Caut., 400 fr. Renseignements à la mairie, 1^{re} division, bureau des travaux de la ville.

Rhône. — Lundi 8 novembre, 2 h. — Deuxième avis. Hôtel de ville de Lyon. Entretien des chaussées pavées en cailloux roulés et étetés et des chaussées en empiècement des six arrondissements de la ville de Lyon, pendant les années 1887, 1888, 1889, 1890 et 1891. — 1^{er} lot. Comprenant les 1^{er}, 4^e et 5^e arrondissements. Mont. ann., 60.000 fr. Caut., 3.000 fr. — 2^e lot, comprenant le Parc et les 2^e, 3^e et 6^e arrondissement ainsi que l'enceinte et le boulevard de l'Hippodrome du Grand-Camp. Mont. ann., 80.000 fr. Caut., 4.000 fr. Renseignements à la mairie, 1^{re} division, bureau des travaux de la ville.

Rhône. — Dimanche 14 novembre, 10 h. — Mairie de Quincé. Ecole de filles et école de garçons. Maçonnerie reprises et ouvertures en sous-œuvre, charpentes restaurées et charpentes nouvelles, menuiserie, serrurerie, plâtrerie et ferblanterie. Ecole des filles. Mont., 36.934 fr. 48. Ecole de garçons, 18.635 fr. 13. Total, 55.569 fr. 61, adjudgé en un seul lot. Caut., 2.000 fr. Renseignements à la mairie de Quincé.

Ain. — Mercredi 10 novembre, 2 h. — Préfecture. — Chemins d'intérêt commun. — 1^{er} lot. Chemin n. 10. Restauration du pont métallique de Montferland, sur l'Albarine, 3.582 fr. 87. A val., 217 fr. 13. Caut., 120 fr. — 2^e lot. Chemin n. 61. Achèvement de la chaussée entre le pont des Panceaud et la limite entre Vescours et Romanay, 7.020 fr. A val., 1.670 fr. Caut., 235 fr. — 3^e lot. Chemin n. 64. Redressement et élargissement à la limite de Sathonay et de Fontaines-sur-Saône, 2.069 fr. 86. A val., 80 fr. 14. Caut., 70 fr. — 4^e lot. Chemin n. 68. Ouverture et élargissement entre la limite de Tramoyes et le chemin de grande communication n. 1, 10.035 fr. 89. A val., 415 fr. 11. Caut., 337 fr. Renseignements dans les bureaux de la préfecture 8^e division; et dans les bureaux de M. l'agent-voyer en chef, rue Bourgmyer, 13, à Bourg.

Ain. — Dimanche 7 novembre, 11 h. — Mairie de Saint-Trivier-de-Courtes. — Travaux d'écoles. — 1^{er} lot. Construction du bâtiment de l'école de filles. Mont., 38.83 fr. 70. Caut., 1.000 fr. — 2^e lot. Aménagement de l'école des garçons. Mont., 3.627 fr. 90. Caut., 400 fr. Renseignements à la mairie et à Bourg, dans les bureaux de M. Rochet, architecte.

Ain. — Dimanche 7 novembre, 2 h. — Mairie de Culoz. Rectification du chemin vicinal n. 2. Mont., 7.716 fr. 50. A val., 233 fr. 50. Caut., 400 fr. Renseignements à la mairie.

Aisne. — Dimanche 14 novembre, 1 h. — Mairie d'Urcel. Captation de sources. Etablissement d'une canalisation d'eau et construction d'un réservoir en maçonnerie. Mont., 5.786 fr. 59. Renseignements à la mairie ou à la préfecture.

Aisne. — Jeudi 25 novembre, 2 h. — Mairie de Saint-Quentin. Entreprisse des baraques de la foire pour 15 années, à partir de 1887. Caut., 6.000 fr. Renseignements à la mairie.

Allier. — Date non fixée. — Mairie de Vichy. Construction d'une école de garçons. Mont., 240.000 fr. Renseignements à la mairie.

Ardennes. — Lundi 8 novembre, 2 h. 1/2. — Construction d'une passerelle pour pistons de 19 m. d'ouverture sur la dérivation de Mouzon. Fers et fonte, charpente, 3.749 fr. 59. A val., 1.250 fr. 41. Total, 5.000 fr. Caut., prov., 100 fr. Def. 200 fr. Renseignements dans les bureaux de la préfecture 3^e division; et dans les bureaux de M. Bourguin, ingénieur ordinaire à Mézières, rue du Port-Baudart, 46.

Aveyron. — Dimanche 21 novembre, 1 h. — Mairie de Sébazac. Construction d'un groupe scolaire. Mont., 25.000 fr. Caut., 2.000 fr. Renseignements à la mairie.

Cher. — Dimanche 7 novembre, 2 h. — Mairie de Mareuil. Construction d'une salle d'asile et agrandissement de la maison d'école de filles. — 1^{er} lot. Terrasse et maçonnerie. Mont., 15.369 fr. 78. Caut., 775 fr. — 2^e lot. Charpenterie. Mont., 5.370 fr. 55. Caut., 270 fr. — 3^e lot. Couverture et zinguerie. Mont., 4.874 fr. 09. Caut., 247 fr. — 4^e lot. Menuiserie, peinture et vitrierie. Mont., 4.739 fr. 55. Caut., 210 fr. — 5^e lot. Serrurerie. Mont., 3.746 fr. 80. Caut., 190 fr. — 6^e lot. Plâtrerie. Mont., 2.134 fr. 14. Caut., 400 fr. Renseignements à la mairie et chez M. Leclère, architecte à Bourges, rue Montcenoix, 12.

Corse. — Samedi 13 novembre, 10 h. — Préfecture. Ligne d'Ajaccio à Mezzana. Construction des bâtiments des stations de Caldaneccia et de Mezzana. Mont., 56.412 fr. 23. A val., 13.537 fr. 77. Total, 70.000 fr. Caut., 2.000 fr. Le certificat de capacité sera visé huit jours au moins avant l'adjudication par M. Coindre, ingénieur en chef des ponts et chaussées, cours Granval, 11, à Ajaccio.

Renseignements dans les bureaux de la préfecture 3^e division; et dans les bureaux de M. l'ingénieur du 1^{er} arrondissement des chemins de fer, à Ajaccio.

Drôme — *Dimanche 7 novembre*, 2 h. — Mairie d'Alonnes. Couverture du clocher et construction des murs du cimetière (2 lots). Mont., 5.712 fr. 59.

Renseignements à la mairie.

Drôme — *Dimanche 7 novembre*, 2 h. — Mairie de Fains-la-Folie. Construction d'un cimetière. Mont., 7.533 fr. 33.

Renseignements à la mairie.

Drôme — *Dimanche 14 novembre*, 2 h. — Mairie d'Happovilliers. Construction du chemin vicinal n. 4. Mont., 9.700 fr.

Renseignements à la mairie.

Loir-et-Cher — *Dimanche 23 novembre*, 1 h. — Mairie de Coulanges. Pierres et cailloux nécessaires à l'entretien des chemins vicinaux de Coulanges pendant six années. Mont., 3.115 fr. 20

Renseignements à la mairie.

Loire (Haute-) — *Mardi 9 novembre*, 10 h. — Mairie du Monastier. Chemin vicinal ordinaire n. 10. Construction sur 1.030 m. Mont., 17.000 fr.

Renseignements à la mairie.

Loire-Inférieure — *Samedi 13 novembre*, 2 h. — Préfecture. Canal de Nantes à Brest. (Dérivation de l'Isac). Reconstruction des portes de l'écluse des Bellions, à Fegréac. Pers et fonte, charpente et maçonnerie, 16.500 fr. A val., 3.000 fr. Total, 19.500 fr. Caut., prov., 600 fr. Def. 501 fr.

Le certificat de capacité sera signé par M. Kerviler, ingénieur en chef des ponts et chaussées, quai du Commerce, à Saint Nazaire, huit jours au moins avant l'adjudication. Renseignements dans les bureaux de la sous-préfecture division des travaux publics à Nantes et dans les bureaux de M. Labussière, faisant fonctions d'ingénieur ordinaire, à Redon.

Loire-Inférieure — *Samedi 20 novembre*, 2 h. — Mairie de Nantes. Reconstruction du lycée national. — 1^{er} lot. Maçonnerie et terrassement, 1.008.953 fr. 85. A val., 100.895 fr. 59. Caut., 25.000 fr. — 2^e lot. Charpenterie, 197.342 fr. 86. A val., 19.784 fr. 29. Caut., 6.000 fr. — 3^e lot. Ferronnerie et serrurerie, 271.066 fr. 51. A val., 27.106 fr. 66. Caut., 8.000 fr. — 4^e lot. Couverture, 20.399 fr. 76. A val., 2.039 fr. 98. Caut., 1.000 fr. — 5^e lot. Zinguerie et plomberie, 44.573 fr. 32. Caut., 2.000 fr. — 6^e lot. Plâtrerie, 47.129 fr. 19. A val., 4.712 fr. 92. Caut., 2.000 fr. — 7^e lot. Menuiserie, 207.925 fr. 14. A val., 20.792 fr. 52. Caut., 6.000 fr. — 8^e lot. Peinture et vitrerie, 51.540 fr. 33. A val., 5.431 fr. 03. Caut., 2.000 fr.

Les certificats devront être déposés au plus tard le vendredi 12 novembre, avant quatre heures, au secrétariat de la mairie. Renseignements au bureau de l'architecte du lycée, rue du Lycée, 8

Lot — *Dimanche 7 novembre*, 2 h. — Construction d'une maison d'école de filles. Mont., 14.300 fr. Caut., 1.000 fr.

Renseignements à la mairie.

Lot — *Samedi 13 novembre*, 2 h. — Mairie de Cahors. Construction d'une école de filles avec école maternelle à Cahors. Mont., 82.957 fr. 22. A val., 4.012 fr. 78. Caut., 6.000 fr.

Renseignements à la mairie.

Mayenne — *Samedi 13 novembre*, 1 h. 1/2. — Préfecture. Confection et entretien de chemins vicinaux. — 1^{er} lot. Chemin de grande communication n. 52. Construction d'une lacune de 1.361 m. à Vaignes et Saint-Georges-le-Fleohard. Terrassements, 8.277 fr. 01. Chaussée d'empiècement, 5.757 fr. 58. Ouvrages d'art, 2.706 fr. 63. Banquettes, 323 fr. A val., 730 fr. 76. Total, 17.800 fr. Caut., 570 fr. — 2^e lot. Chemin d'intérêt commun n. 56. Construction à Loupfontaines sur 2.665 m. Terrassements, 5.545 fr. 28. Chaussée d'empiècement, 10.024 fr. Ouvrages d'art, 1.883 fr. 32. A val., 547 fr. 49. Total, 13.000 fr. Caut., 550 fr. — 3^e lot. La Baconnière. Construction du chemin vicinal ordinaire n. 4, sur 2.036 m. Terrassements, 9.759 fr. 52. Chaussée d'empiècement, 4.657 fr. 47. Banquettes, 271 fr. 98. A val., 1.035 fr. 08. Total, 15.600 fr. Caut., 490 fr. — 4^e lot. Chemin d'intérêt commun n. 60. Entretien en 1887, 1888 et 1889. Mont., ann., 843 fr. 60. A val., 50 fr. 40. Total, 900 fr. Caut., 30 fr. — 5^e lot. Chemin d'intérêt commun n. 61. Entretien en 1887, 1888 et 1889. Mont., ann., 1.473 fr. 15. A val., 20 fr. 83. Total, 1.500 fr. Caut., 50 fr. — 6^e lot. La Cropte. Entretien des chemins vicinaux ordinaires, en 1887, 1888, 1889, 1890, 1891 et 1892. Mont., ann., 456 fr. 20. A val., 43 fr. 23. Total, 500 fr. — 7^e lot. Bourgneuf. Entretien des chemins vicinaux ordinaires en 1887, 1888, 1889, 1890, 1891 et 1892. Mont., ann., 907 fr. 75. A val., 72 fr. 25. Total 1.000 fr. Caut., 30 fr.

Pour les lots 1, 2 et 3 on fournira un certificat de capacité visé par l'ingénieur en chef du département huit jours au moins avant l'adjudication.

Renseignements à la préfecture, 3^e division.

Morbihan — *Jeudi 18 novembre*, 1 h. — Mairie de Lorient. Génie. Travaux du service du génie de 1887 à 1892; 1. Dans la place de Lorient et dépendances; 2. dans la place de Port-Louis et dépendances.

Renseignements au bureau de la place de génie, à Lorient.

Nièvre — *Samedi 13 novembre*, 1 h. 1/2. Préfecture. Construction d'écoles. — 1^{er} lot. Maison d'école double avec salle de mairie à Azy-le-Vif. Mont., 27.569 fr. 95. — 2^e lot. Maison d'école double avec mairie à Thiengues. Mont., 21.000 fr. 70.

Renseignements à la préfecture.

Pas-de-Calais — *Lundi 8 novembre*, 3 h. — Mairie de Laies. Reconstruction partielle du chœur de l'église et restauration à l'entour du parement extérieur des façades de la tour. Mont., 13.539 fr. 76.

Renseignements à la mairie.

Puy-de-Dôme — *Date non fixée*. — Mairie de Roche-d'Agoux. Réparation de l'église. Mont., 2.500 fr.

Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire — *Lundi 15 novembre*, 1 h. — Sous-préfecture de Louhans. Restauration de l'église de Brienne. Mont., 7.739 fr. 64. Caut., 1.200 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Seine-Inférieure — *Lundi 8 novembre*, 2 h. — Mairie d'Eu. Terrassements et empiècement pour la construction du chemin vicinal ordinaire n. 3 sur 851 m. 60. Mont., 4.300 fr. Caut., 150 fr.

Renseignements à la mairie et au bureau de l'agent-voyer d'arrondissement, à Ieppe.

Somme — *Dimanche 14 novembre*, 2 h. — Mairie de Betteinbos. Construction d'une église. Mont., 20.000 fr. Caut., 1.800 fr.

Les certificats de capacité seront visés par M. Billoré, architecte. Renseignements à la mairie et chez M. Billoré, architecte, 11, rue Allard, à Amiens.

Var — *Mardi 16 novembre*, 10 h. — Mairie de la Seyne. Pavage et empiècement de diverses rues de la ville. Mont., 149.000 fr. Caut., 6.000 fr.

Le certificat de capacité sera visé par le directeur des travaux, trois jours au moins avant l'adjudication. Renseignements à la mairie.

ALGÉRIE

Oran — *Mardi 16 novembre*, 2 h. — Préfecture. Travaux supplémentaires à la gendarmerie du Kreider. Mont., 12.737 fr. 04. A val., 2.262 fr. 98. Total, 15.000 fr. Caut., 50 fr.

Le certificat de capacité sera visé par M. l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, boulevard Malakoff, à Oran, huit jours au moins avant l'adjudication. Renseignements dans les bureaux de l'ingénieur en chef, place des Quinconces et dans les bureaux de M. Metour, ingénieur ordinaire à Mascara.

Bougie — *Mardi 26 octobre*, 2 h. — Sous-préfecture. Chemin de grande communication n. 15, de Bougie à Sétif, par les caravansérails. Ouvrages d'art avec rectification aux abords, entre les bornes kilométriques 40 et 45.300, et construction d'une maison cantonnière aux abords du col de Tingi. Mont., 90.000 fr. A val., 11.927 fr. 36. Caut., 2.000 fr.

Renseignements à Bougie, dans les bureaux de la sous-préfecture et dans ceux de M. Réguié, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées.

Bougie — *Jeudi 11 novembre*, 2 h. — Sous-préfecture. Chemin de grande communication n. 2, de Constantine à Djidjeli. Construction sur 16.197 m. Mont., 463.000 fr. Caut., 7.000 fr.

Renseignements à Constantine, dans les bureaux de la préfecture 4^e bureaux et à Bougie dans ceux de M. Réguié, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées.

Bône — *Lundi 15 novembre*, 2 h. — Sous-préfecture. Chemin de grande communication n. 2 de Bône au cap de Garde, par le fort Génois. Grosses réparations et achèvement du chemin. Mont., 26.000 fr. Caut., 700 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Bône — *Lundi 15 novembre*, 2 h. 1/2. — Sous-préfecture. Chemin de grande communication n. 3. Construction d'une section comprise entre Medjerda et Hammam-Tassa. Mont., 130.000 fr. Caut., 8.000 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Sétif — *Jeudi 18 novembre*, 2 h. 1/2. — Sous-préfecture. Chemins de grande communication n. 23, construction sur 2.984 m. Mont., 48.500 fr. Caut., 1.500 fr.

Renseignements à Constantine, dans les bureaux de la préfecture 4^e bureau et dans ceux de M. Reuss, ingénieur ordinaire, à Sétif.

Batna — *Date non fixée*. — Mairie. Construction de docks dans la cour de la halle aux grains.

Renseignements à la mairie.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Paris — *Samedi 13 novembre*, 10 h. — Bureau de l'ingénieur en chef de la voie, boulevard d'Enfer, 136. Ligne de Thouarcé à Chalonnès. Etablissement d'un quai à chaux à la station de Saint-Aubin-de-Luigné. Mont., 15.722 fr. 92. Caut., 125 fr.

Renseignements au bureau de l'ingénieur en chef, à Paris, boulevard d'Enfer, 136, ou de l'ingénieur des chemins de fer de l'Etat, à Tours, rue de Clocheville, 38.

Paris — *Mercredi 17 novembre*, 2 h. — Ligne d'Orléans à Chartres. Fourniture et plantation de haies entre les kil. 4 — 50 et 34 — 700. Mont., 24 fr. 60. Caut., 800 fr.

Renseignements au siège de l'administration des chemins de fer de l'Etat, rue de Châteaudun, 42, à Paris, aux bureaux de l'ingénieur en chef de la voie, boulevard d'Enfer, 136, à Paris, et à Orléans, au bureau de l'ingénieur, rue du Bourdon-Blanc n. 17.

Paris — *Mercredi 24 novembre*, 2 h. — Ligne de Taillbourg à Niort. Balastage complémentaire des voies et reconstruction du dortoir des mécaniciens de la gare de Saint-Jean-d'Angély. Mont., 17.833 fr. 65. Caut., 600 fr.

Renseignements au siège de l'administration des chemins de fer de l'Etat, 1^{re} division des services techniques, 42, rue de Châteaudun, à Paris; aux bureaux de l'ingénieur en chef de la voie et des bâtiments, 136, boulevard d'Enfer, à Paris, et au bureau de l'ingénieur des chemins de l'Etat, 17, rue du Hâ, à Saintes.

LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

MAISONS

Lyon — Cours Suchet, 46 (terrain des Hospices). Acq., M. Rebout, chemin des Soldats à Caluire (8.200 fr.). — Rue de la Piatière, 16. Acq., M. Ch. Magnin, 58, rue Sala (174.500 fr.). — Boulevard de la Croix-Rousse, 103. Acq., Madame veuve Romagnier, 34, rue Mercière (106.000 fr.). — Rues de la Madeleine, 49, et du Sauveur. Acq., M. Al. Jallet, rue de la Madeleine, 39. Mont., 45.200 fr. — Rue de l'Hospice-des-Vieillardis, 9. Acq., M. Roux, route de Grenoble, 22 (7.025 fr.). — Rue de la République, 61. Acq., la Société anonyme de la rue Impériale de Lyon (906.500 fr.). Rue de Chartres, 150. Acq., M. Perigois, rue Daru, 3, à Paris (35.000 fr.).

Larajasse — Au même lieu. Acq., Madame veuve Thollot.

Grange-Blanche-sur-Vaugneray — Au même lieu. Acq., M. Caillot, chauxfourner, à Tassin-la-Demi-Lune (10.000 fr.).

Oullins — Rue Dumont, 43 et 45. Acq., M. Troubat, quai des Brotteaux, 28.

TERRAINS

Lyon — Angle des rues de la Lône et des Asperges et angle des rues Saint-Jérôme et de la Lône. Acq., la Société civile pour la construction des logements économiques. MM. Boudot et Bouteille, not. — Aux Granges, pour l'élargissement du chemin n. 3, de Saint-Just à l'Etoile-d'Alai. Acq., la ville de Lyon (47 mètres 475 fr. 70). — Aux Quatre-Maisons, pour l'ouverture du chemin n. 83, de Villon. Acq., la ville de Lyon (121 mètres).

Lyon — Chemin de Saint-Rambet. Acq., la ville de Lyon. — Rue du Béguin, 71 (8 mètres 92). Acq., la ville de Lyon.

FORMATIONS, MODIFICATIONS & DISSOLUTIONS

DE SOCIÉTÉS

FORMATIONS

Lyon — 20 septembre. Gualà et C^{ie}, peintres-plâtriers, rue Cuvier, 19. Durée, 30 ans. Capit., 12.000 fr.

DISSOLUTIONS

Lyon — 30 septembre. Eug. Chapel et Pierre Colliat, charpentiers, rue de la Villette, 23. Liquid., M. Feys. — 11 octobre. J. Rouby et E. Blanchard, charpentiers, menuisiers, rue des Fours-à-Chaux, à Oullins.

FAILLITES

Lyon — 18 octobre. Gesse, fabricant de tuiles, rue de la Pyramide, à Saint-Symphorien-d'Aucelle. Syndic, M. Regaud.

RECUEIL D'ÉLÉMENTS DES PRIX DE CONSTRUCTION

PAR A. MÉGROT

Conducteur des Ponts et Chaussées
Membre associé de la Société Nationale des Architectes de France

Ouvrage entier comprenant : Les Chargements. — Transports. — Terrassements. — Les Maçonneries de toutes natures. — La Charpente en bois. — Les Couvertures. — Les Carrelages. — Les Pavages. — La Plomberie, le Zingage, la Canalisation. — La Menuiserie, la Serrurerie et Charpente métallique. — La Plâtrerie. — La Vitrierie. — La Peinture. — La Tenture et la Dorure.

Prix : 7 fr. — Complément seul : 4 fr.

Se trouve aux bureaux de la « Construction Lyonnaise » et chez l'Auteur à Cosne (Nièvre)

Envoi franco contre mandat-poste dont les récépissés servent d'acquit.

Tous nos abonnés sont nos collaborateurs; les articles et renseignements qu'ils voudront bien nous envoyer seront publiés, à leur convenance, avec leur signature ou sous le couvert de l'anonymat, après avoir été soumis à l'approbation du comité de rédaction.

On demande à acheter un ATELIER DE MENUISERIE, de préférence quartier des Terreaux.

S'adresser chez M. Richard, 6, rue de Marseille, à Lyon.

PUBLICATIONS NOUVELLES

~ Série P. MARQUE. Prix de règlement applicables aux travaux de petite et de grosse menuiserie, de tôlerie, chaudronnerie faïencerie et ferronnerie (1883). Cette série contient 2,200 articles d'application, dont 900 complètement nouveaux; on y trouve également le poids des fers, des fontes et des tôles en feuilles et en tuyaux. 1 vol. format de poche, cartonné, 5 francs; par la poste, 5 fr. 25. — Librairie E. BIGNON, 22, rue Latour-d'Auvergne, Paris.

~ Éléments constants des Prix des travaux ordinaires de construction, par A. MÉGROT, conducteur des ponts et chaussées, seconde édition. 1 brochure in-8°. Prix : 4 fr. Librairie A. DUCHER et Cie, éditeurs, 51, rue des Ecoles, Paris. Également chez l'auteur à Cosne (Nièvre).

~ Manuel des Entrepreneurs, 3^e volume, comprenant les arrêtés de la préfecture de la Seine, réunis et classés par Emile DESPLANQUES, entrepreneur de maçonnerie, ancien membre du Tribunal de Commerce de la Seine 1 fort vol. 24 fr. Librairie A. DUCHER et Cie, éditeurs, 51, rue des Ecoles, Paris

~ Petit guide dans les constructions rurales, suivi d'une série des prix à façon pour travaux de terrassement, maçonnerie, charpente et couverture, par E. VIDÈRE, architecte. Un vol. in-16, 140 pages et 6 figures. Prix, 1 fr. 50. — Librairie BIGNON, 22, rue de Latour-d'Auvergne, Paris.

~ Le Décorateur. Marbres et Bois, par LERÉVÈRE, artiste peintre. L'ouvrage comprendra 40 planches in-4, Jésus en chromolithographie qui paraîtront en 4 livraisons de 10 planches de 3 en 3 mois. Les planches sont exécutées avec le plus grand soin, et cependant le prix est sans précédent. Prix de chaque livraison : 10 fr. — Librairie E. BIGNON, 22, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris.

~ Manuel des Lois du Bâtiment, élaboré par la Société centrale des Architectes. Deuxième édition, revue et considérablement augmentée. Deux forts volumes grand in-8 colombier sur beau papier. Prix broché : 40 fr. — Librairie DUCHER et Cie, 51, rue des Ecoles, Paris.

Les six premières années du journal : LA CONSTRUCTION LYONNAISE sont en vente, formant trois beaux volumes in-4° raisin. — Prix franco : 72 fr.

L'Imprimeur-Gérant : PITRAT AINÉ

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL, 4.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

PRODUITS CÉRAMIQUES

PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). — Magasins et bureaux à Lyon, 10, quai de Bondy. — Spécialité de tuyaux en terre cuite pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Appareils pour Sieges inodores, Panneaux et Carreaux en faïence, etc., etc. Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVÉS

PONCET, (C.) quai Pierre-Scize, 60, Lyon. Avenue Denfert-Rochereau, 10, Saint-Etienne. Entrepôt et magasin de ciments de Vassy et de Grenoble, Chaux hydraulique Portland. Entreprise spéciale des travaux hydrauliques de revêtement et d'ornementation. Carrelages en tous genres. — Entrepôt de carreaux mosaïque de la Maison GISSLER et BEMBER de Marseille.

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

SERRA-REYMOND, marchand de Pavés épines, étetés et roulés à Champagne, par Saint-Didier-au-Mont-d'Or (Rhône).

JUTIE, GAY ET C^e, 64, rue de Marseille, et 15, quai de la Charité Seuls concessionnaires de la vente des ciments Vicat, pour Lyon et la banlieue. Portland de Pelloux du Valbonnais, de Virieu-le-Grand, et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble, de Crest. Chaux lourdes et hydrauliques de Bourgoin, Trept, du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattes. Albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et Bourgogne. — Expéditions France et Étranger.

TRAVAUX RUSTIQUES, TREILLAGES

VOLLAND FILS AINÉ, Grande-Rue, 21, à Oullins, près Lyon (Rhône). Grande fabrique de treillages perfectionnés. Spécialité de Claires. Travaux rustiques en tous genres. Kiosques, Chaumières, Cabanes aquatiques, etc.

CHAUFFAGE, VENTILATION & FORGES

FOURNEAUX ET CALORIFÈRES. — **POUMEYROL**, constructeur, cours Lafayette, 29, Lyon.

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

ARDOISES, DALLES, ARDOISES, GUICHARD Père et Fils, chemin de Serin, 3, Lyon. — Représentant de la commission des Ardoisiers d'Angers.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. — Plâtres. — Chaux hydrauliques et Ciments. — Tuiles en verre. — Châssis en fonte vitrés. — Carreaux de Verdun.

MAZARD PIERRE, fabricant de tuiles mécaniques et creuses, à Tassin (Rhône) près Lyon. — On trouve les anciens modèles de la maison Humbert Fox, tuilier à la Demi-Lune.

GRANDE TUILERIE DU RHONE. — **THOMÉ, ARMANET et C^e**, à Saint-Foy-Argentière (Rhône). Bureaux à Lyon, 8, rue Sala. Tuiles et produits céramiques de toute espèce. Tuiles de montagne, brevetées.

SONNERIES

SONNERIES ÉLECTRIQUES ET À MOUVEMENT. — Porte-Voix, Paratonnerres et vérification des Paratonnerres. — **BONNY et BOIS**, avenue de Saxe, 116. — Boite place des Terreaux, 8.

PEINTURE & PLÂTRERIE

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52. — Lyon. — La fabrique de plâtre, entrepôt général des tuileries de Bourgogne, chaux hydrauliques et ciments. — Tuiles en verre. — Châssis en fonte, vitres, Carreaux de Verdun. — Bois de chauffage.

TERRASSEMENTS

CHAMPREMIER, entrepreneur de terrassements et puisatier, 13, place du Pont, Lyon-Guillotière.

CARRIÈRES, MINES

AUGUSTE BELLON, à Valence, rue Gallet, 7. Décorations de Parcs et Jardins, Rocallages et Aquariums,

GAZ & ÉCLAIRAGE PUBLIC

B. PABIQU, 22, quai de Vaise, Lyon. — Entreprises de Fontainerie, Pompes Installation des Eaux et du Gaz.

TAILLE DE PIERRES, SCULPTURE & DÉCORATION

J. PRAT, 28, avenue de Romans, à Valence. Taille de pierres et sculpture. Colonnnes polies, etc. Exploitation des carrières de Chomérac et de Crussol. Monuments funéraires.

J. GUICHERD ET C^e, maîtres carriers, tailleurs de pierres, à Trept (Isère).

PIERRE DE TOURNUS, blanche, demi-dure
P. JEAUGEON FRÈRES, entrepreneurs et M^{rs} de pierres, à TOURNUS (Saône-et-Loire). Exploitation de Carrières. — Fourniture spéciale de Pierres Taillées pour Bâtimens, Travaux d'art, etc., sur tous dessins et appareils. — Pierre Fine pour sculpture et marbrerie. — Approvisionnements permettant de livrer Brute ou Taillée en toutes saisons.

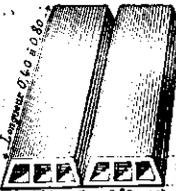
PIERRES DE TOURNUS. Pierres blanches mi-dures, des Carrières de Tournus. **PERRET**, marchand et entrepreneur à Tournus (Saône-et-Loire). Exécution sur tous les plans et appareils de pierres taillées pour Bâtimens, travaux d'art, etc. Fourniture de pierres brutes. — Exploitation exclusive des Carrières de Lacroix, pierre très fine pour statues, sculptures et marbrerie. — Stock de pierres brutes ou taillées pouvant être livrées en toutes saisons.

PIERRE DE VILLEBOIS. — **DÉVIE TOTTE CONGRENCE**. — Grande Société des tailleurs de pierres de Villebois (Ain). Fourniture de pierres de tailles en tous genres à des prix très réduits. Prompte livraison, taillage irréprochable et premier choix de pierres.
Le directeur-gérant, Louis FROQUET

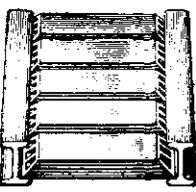
PIERRES DE TAILLE DE VILLEBOIS ET TREPT. — Pierres diverses pour travaux d'art. **DERRIAZ jeune**, 12, place des Cordeliers, Lyon. — Pierres de machines, l'illiers pour barrières, Tombes, Plafond de caveaux, Facades, Balcons, Escaliers, Limons, etc., exécutés sur plans. — Chantier, bas port du Pont Lafayette.

MONUMENTS FUNÉRAIRES

ROYBIN. — Taille de pierres et Marbrer. 4, rue de Marseille, 84.



3 Médailles d'Or
1 Médaille d'Argent



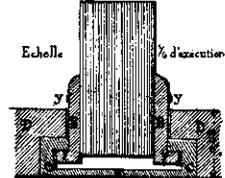
Hourdis Creux en Terre Cuite

A POSER ENTRE
SOLIVES EN BOIS ET FERS A I
SYSTÈME DINZ-DERAIN, BRÉVETÉS S. G. D. G.

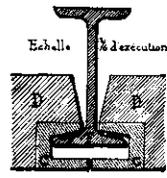
HOURDIS CREUX SYSTÈME PERRIÈRE AINÉ
Brevetés s. g. d. g. et médailles aux Expositions de Paris 1878, 1879, 1880 et 1881
Fabriqués par DERAIN et DINZ

J. DULAC

SEUL CONCESSIONNAIRE POUR LES DÉPARTEMENTS DU RHONE ET DE LA LOIRE
Rue Constantine, 4, Lyon
ENTREPOT : RUE DES DOCKS, 25, LYON-VAISE



Elevation suivant une coupe verticale de la solive montrant la disposition des agrafes B, celle des plaques C et les extrémités entaillées des briques D.

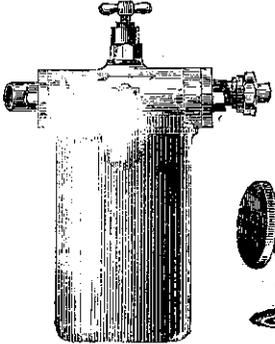


F fer à T - C plaques en terre cuite blindant la solive en fer - D brique creuse formant hourdis.

LA BOURSE LYONNAISE, Journal financier hebdomadaire — Bureaux : rue Centrale, 27, LYON

VIAILLY & C^{IE} B. S. G. D. G.

RUES CORNE-DE-CERF, 34, A LA VILLETTE. — LYON



Purgeur automatique. système pratique et durable extrayant les eaux qui se forment par la condensation dans les chauffages à la vapeur.
— Prix : 18, 26, 40, 55 francs.

Régulateur automatique réglant la pression de vapeur par conséquent la température dans les chauffages; on l'emploie également pour l'air comprimé.

Petit robinet diamant à l'usage de la vapeur; sa durée d'étanchéité parfaite est incomparable à tout autre genre de petits robinets, orifice depuis 12 m/m jusqu'à 20 m/m.

Robinet-Vanne à double fermeture à étanchéité durable et parfaite pour vapeur.

Robinet-Vanne à soupape, Soupape de retenue, etc.

NOTA. — La Maison VIAILLY et C^{ie} ne construit que des articles perfectionnés, qui ont fait leurs preuves à l'usage depuis de longues années; les articles de peu de durée ou peu pratiques ne rentrent pas dans sa spécialité.

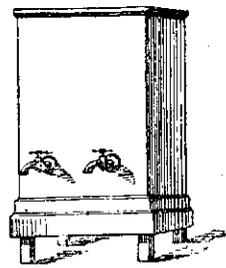


Robinet diamant

BERTHIER

5, rue de Jarente
PRÈS LA RUE VAUBECOUR

Fabrique de Fontaines à filtre en tous genres, pour clarifier et assainir les eaux. Filtres pour voyage. Réservoirs en pierre sur mesure pour cafés, restaurants et brasseries, hôtels, communautés et toutes industries. Filtres de voyage. Cinq médailles aux expositions de Lyon. Marbrerie en tous genres, Lavabos et installation.



SERRURERIE ARTISTIQUE

ANCIENNE MAISON PINAY

RAOULX Frères & THERMOZ

BRÉVETÉS s. g. d. g. — 50 MÉDAILLES
Rue de Vendôme, 183, à LYON

Grillage en fer forgé. Balustrades
Rampes. Claires-Voies, Croisées en fer pour usines, Marquises
Ciel ouvert, kiosques, Véranda. Ponts, Serres
Jardins d'hiver, Clôtures légères pour Chasses, Jardins
et Prairies en Grillages ronces et Fils de fer
Meubles de Jardins en fer tordu sans rivures. Chaises
Fauteuils, Canapés droits et cintrés, etc.

TRAVAUX DE SERRURERIE POUR BATIMENTS

MARQUISES — TENTES-ABRI — VÉRANDAS
TRAVAUX D'ART POUR SERRES, JARDINS, PARCS

GABRIEL GENTON

Professeur de Forge à l'École Centrale Lyonnaise
AUTEUR DE LA MARQUISE DU MAGASIN GÉNÉRAL, PLACE DU PONT, 13, LYON-GUILLOTIÈRE
Rue Hippolyte-Flandrin, 13, LYON

CIMENT POUR LA PIERRE

PAPIERS & TOILES A POLIR, VERRÉS & ÉMERISÉS

TIXIER

Rue Neuve-de-la-Villardière, 5-5, LYON
Maison fondée en 1871. Usine à vapeur

Travaux en Asphalte & Parquets sur Bitume

L. ROUX & A. PAVY, entrepreneurs
LYON. — Quai de la Charité, 45. — LYON

MM. ROUX et PAVY ont importé à Lyon l'industrie nouvelle des Parquets sur Bitume. Ce genre de travail assure complètement l'immobilité et remplit toutes les conditions de solidité, de propreté, d'hygiène et d'économie.

EN VENTE A L'IMPRIMERIE PROTAT FRÈRES, A MACON

LA SÉRIE DE PRIX

DES TRAVAUX DE BATIMENT

Établie par la Chambre syndicale de Mâcon. — Prix : 10 francs