

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.

## NÉCROLOGIE

**F.-H. Dubuisson de Christot.** — Lyon vient de perdre en la personne de François-Hugues Dubuisson de Christot le doyen de ses architectes; il était âgé de quatre-vingt-quatre ans. Architecte en chef des hospices civils de Lyon durant quarante-sept ans, il succédait à son père en 1834 dans ce poste important.

Peu de carrières ont été plus dignement remplies; pendant cette longue période, Dubuisson de Christot a fait ériger des monuments remarquables pour le compte des Hospices civils de Lyon.

En 1838, sur les plans de Soufflot, il terminait l'aile méridionale du grand Hôtel-Dieu et faisait élever, sur ses plans, l'École de médecine, rue de la Barre.

En 1856, il construisit l'hospice de la Croix-Rousse; il consacra dans cette œuvre, qui d'ailleurs est son œuvre maîtresse, ses longues études, ses nombreuses observations et sa haute compétence. L'hospice de la Croix-Rousse est et restera de l'aveu de tous un modèle du genre. Cet hôpital, placé au sommet du plateau de la Croix-Rousse, outre les admirables dispositions qui en font une œuvre si remarquable, présente un aspect monumental. De vastes galeries vitrées, fermées en hiver, facilitent les services, servent de promenoir aux malades en cas de mauvais temps et donnent à l'édifice un aspect grandiose. Il est difficile, nous le répétons, de réunir dans un monument hospitalier des dispositions plus heureuses comme intérieur et comme extérieur.

En 1869, l'administration des hospices faisait élever, sur les plans de son architecte en chef et sous sa direction, un nouvel hospice d'aliénés au Perron, près d'Oullins. Comme pour l'hospice de la Croix-Rousse, on reconnaît dans cette construction les qualités et les connaissances approfondies de l'architecte. Cette œuvre, moins importante que l'hospice de la Croix-Rousse, n'en est pas moins une œuvre de premier ordre.

Enfin, en 1830, Dubuisson de Christot construisait, avec le concours de M. Perret de la Menue, son collaborateur et son ami, la maison du Parc, rue d'Algérie, qui passe à bon droit pour un des plus beaux immeubles de notre ville. Rappelons aussi les améliorations continuelles qu'il a apportées au grand Hôtel-Dieu, aux hospices de l'Antiquaille et de la Charité, et enfin la création d'un hospice de convalescents à Longchêne.

Nous ne relatons ici dans cette courte notice que les œuvres les plus importantes, ne pouvant, malgré notre désir, suivre plus en détail cette longue carrière si honorablement remplie.

Maintenant que nous avons essayé de faire connaître la valeur de l'architecte et de l'artiste par l'énumération de ses œuvres principales, un mot sur l'homme privé. Sous des dehors peut-être un peu sévères, Dubuisson de Christot était l'homme le meilleur et le plus accueillant; d'une justice et d'une droiture à toute épreuve, il n'avait que des amis. Les nombreux employés, entrepreneurs et ouvriers qui ont travaillé sous ses ordres sont unanimes à reconnaître en lui le maître, l'architecte bienveillant et juste qui savait, tout en restant dans le droit, sauvegarder les intérêts de tous.

D'ailleurs nous avons pu constater à ses funérailles le souvenir sympathique que cet homme de bien a laissé à tous ceux qui l'ont connu.

Dubuisson de Christot laisse un fils, comme lui architecte, qui continue les traditions de cette ancienne et honorable famille.

## RAILS D'ACIER &amp; RAILS DE FER

M. Sandberg vient de communiquer, à l'Institut des ingénieurs civils de Londres, une notice fort intéressante sur les rails d'acier que publie le *Bulletin du comité des forges de France*, d'après le *Journal de Liège*.

M. Sandberg a eu communication du rapport d'une commission d'ingénieurs de chemins de fer américains envoyés en Europe pour faire une enquête sur l'usure des rails d'acier, à la suite de cas d'usure très rapide constatés aux États-Unis.

Voici les conclusions de ce rapport :

L'on fabrique de bons et de mauvais rails, en Amérique comme en Europe; si les rails s'usent trop vite, la faute en est souvent aux compagnies qui n'ont pas su établir un cahier des charges rationnel et organiser des réceptions sérieuses.

Le premier point est la composition chimique : un rail trop pur, et par suite trop doux, s'use plus vite qu'un rail en acier plus ordinaire.

Avec peu de phosphore et de silicium, on peut demander 0,5 pour 100 de carbone, tandis que si le phosphore atteint 0,1 pour 100, il n'est pas prudent de dépasser 0,3 de carbone. Quant au silicium, une teneur aussi basse que 0,04 pour 100, comme le préconise M. Dudley, est une source de soufflures et de rebuts, et il vaut beaucoup mieux en avoir 0,1 pour 100 au point de vue de la compacité du lingot, de la résistance au mouton et à l'usure. On ne doit du reste pas prescrire de composition déterminée, car des compositions très différentes peuvent donner de bons rails.

Le second point à examiner est celui des épreuves au mouton très sévères, parce qu'on n'était pas sûr de l'uniformité de la qualité. La conséquence est que l'on a été amené à faire des rails trop doux. M. Sandberg qualifie de barbare l'épreuve au mouton de 1 tonne, tombant de 9 mètres; et préconise une épreuve moins exagérée (mouton de 1 tonne, tombant de 6 mètres pour rails de 35 kil.), ce qui permettra de faire des rails plus durs, sans aucun danger, étant donné le degré de certitude auquel sont arrivés les fabricants d'acier Bessemer.

Le troisième point est le profil : on est arrivé à faire des profils beaucoup trop élancés, ce qui est une source de rebut à la suite du dressage à froid et une cause de rupture en service, l'âme étant trop tendre.

L'auteur préconise un profil tel que la matière soit distribuée également entre le bourrelet, le patin et l'âme.

Le poids des rails d'acier est, du reste, généralement trop faible. Lorsqu'on a substitué l'acier au fer, du moins sur le continent, on a réduit la section, ce qui a été une grande faute, en présence de l'accroissement du trafic et du poids des machines; en Angleterre, au contraire, on a majoré le poids de 20 pour 100, et l'on a adopté sur les voies principales des rails à double bourrelet de 40 kilogrammes au moins, reposant sur les traverses par des coussinets larges de 0<sup>m</sup>,30, tandis que sur les lignes continentales et américaines, on a des rails vignoles de 30 kilogrammes avec une surface d'appui large de 0<sup>m</sup>,10. M. Sandberg ne doute pas que ces lignes n'exigent bientôt une réfection, et croit que l'on fera bien d'adopter alors un rail de 45 à 50 kilogrammes correspondant à un rail à double bourrelet de 40 kilogrammes comme en Angleterre, et des éclisses cornières solides.

Un rail lourd à large patte est, d'ailleurs, une condition *sine qua non* de succès pour les lignes posées sur traverses métalliques. A ce propos l'auteur préconise les traverses lourdes, et pense que les traverses employées sur le continent sont trop légères.

Il proclame, comme une vérité indiscutable, que les rails et les traverses d'acier se rouillent beaucoup plus vite que celles de fer, ce qui est, peut-être, attribuable à ce que le fer se lamine à plus haute température, ce qui peut produire une croûte protectrice d'oxyde ou de silicate de fer.



Enfin, il est d'avis que l'on a beaucoup exagéré la durée des rails d'acier, et que ceux qui sont actuellement posés dureront tout au plus le triple des rails de fer.

Une communication, faite au même Institut, par M. Webb, nous apprend que la ligne *London and North-Western* a actuellement 32.175 traverses Webb en service; les premières ont été posées il y a cinq ans et se comportent parfaitement.

### FONDATIONS DE LA TOUR EIFFEL.

La tour Eiffel, quelle que soit l'opinion que l'on ait sur son compte, sera la grande curiosité de l'Exposition universelle. Une tour de 300 mètres d'élévation, toute en fer, représente un amoncellement de métal effrayant.

Eh bien! l'effet apparent, si fantastique qu'il soit, ne donnera pas l'idée des travaux immenses qu'il faut faire pour former les bases de la tour Eiffel.

Les chantiers sont en pleine animation en ce moment; hier les élèves de l'École centrale sont allés les visiter, et nous pouvons donner un aperçu de leur visite.

La tour, on le sait, s'élèvera sur quatre énormes piliers. Pour chacun de ces piliers il faut établir des bases massives reposant sur un sol ferme; ce n'est pas facile de le trouver ce sol, au Champ-de-Mars qui a été si souvent et si complètement bouleversé et qui, d'ailleurs, a été sous la Seine.

Les élèves de l'École centrale se sont rendu compte de tous les travaux nécessités pour la découverte du sol ferme et pour l'établissement des fondations capables de supporter le poids de la tour.

Quatre grands bassins ont été creusés à intervalles égaux.

Dans chacun de ces bassins, quatre piles sont établies à l'aide de grands caissons métalliques comblés par de la maçonnerie.

Deux de ces bassins sont terminés; dans les deux autres, on travaille à l'enfoncement des caissons, lequel s'opère par l'air comprimé.

Dix-neuf élèves de l'École centrale, un par classe, ont pris place, par série, dans la cage à air comprimé et sont descendus au fond du chantier, au-dessous du caisson. Là, les ouvriers travaillent sans être suffoqués et sont éclairés à la lumière électrique.

Nous ne savons si les élèves de l'École centrale ont été témoins de l'enfoncement du bassin, peut-être l'état des travaux n'a pas permis de donner ce spectacle; mais nous avons été témoins de ce phénomène scientifique et industriel, et nous déclarons que c'est admirable.

Par l'effet de l'air comprimé, lorsque les bords intérieurs du caisson ont été dégagés, l'enfoncement se produit et s'arrête exactement au degré voulu.

Nous aurions eu un sentiment d'appréhension, si nous n'avions pas vu les ouvriers d'une absolue tranquillité.

Tout a été prévu par M. Eiffel avec une sûreté telle que l'on peut affirmer, dès à présent, l'achèvement de la tour de 300 mètres pour le jour de l'inauguration officielle de l'Exposition universelle.

Les travaux sont, d'ailleurs, poussés partout activement.

### ACCIDENTS CONSTATÉS DANS LES OUVRAGES D'ART

PAR SUITE DE L'EMPLOI DES CIMENTS MAGNÉSIENS

En 1876, à la suite de quelques expériences faites au port de Saint-Nazaire et au laboratoire de l'École des ponts et chaussées, on crut pouvoir autoriser pour les travaux publics l'emploi de ciment façon Portland, fabriqué dans une usine récemment installée à Campbon (Loire-Inférieure).

En raison de sa proximité, ce ciment fut employé pour les travaux d'établissement du chemin de fer de Questembert à Ploërmel et notamment à la confection des voûtes de trois ponts biais projetés sur la rivière l'Oust.

Or, en 1882, c'est-à-dire un an après la mise en exploitation de la ligne de Questembert à Ploërmel, on remarqua dans les voûtes de ces ponts des mouvements tout à fait anormaux: des fissures se produisaient parallèlement aux têtes; les bandeaux de la tête étaient décollés du corps de la voûte, celle-ci se partageait elle-même en plusieurs fragments.

Les trépidations dues au passage des trains ne firent qu'accroître ces mouvements, qui atteignirent bientôt les piles et les culées, et la ruine de ces ponts fut alors reconnue inévitable.

Une étude de ces phénomènes permit de les attribuer à un gonflement des mortiers de ciment Campbon employés pour la confection de ces ouvrages.

Un accident analogue se produisit à un pont de 20 mètres d'ouverture, construit sur l'Etier-sur-Maives avec le même ciment.

Enfin l'enquête révéla de nombreux accidents survenus dans d'autres ouvrages d'art ou dans des constructions civiles où ce ciment avait été employé.

Des murs de clôture furent complètement déversés par suite d'un rejointement au ciment Campbon sur une de leurs faces; les pierres tombales du cimetière de Saint-Nazaire, scellées avec du ciment de Campbon, se sont soulevées et séparées de leur soubassement, etc.

Les analyses qui ont été faites à diverses époques, au laboratoire de l'École des ponts et chaussées, sur des échantillons de ciment de Campbon, adressés soit par le propriétaire de l'usine, soit par les ingénieurs auxquels on présentait ses produits, ont toujours révélé une forte proportion de magnésie, qui avait dès l'origine attiré l'attention de l'ingénieur chargé de la direction du laboratoire de l'École des ponts et chaussées, et motivé de sa part ses réserves sur la façon dont le ciment de Campbon, produit non encore suffisamment expérimenté, pourrait se comporter dans les travaux.

Nous résumons ci-après les résultats obtenus dans ces analyses.

Date des procès-verbaux d'analyse	NATURE DU MÉLANGE					COMPOSITION CENTÉSIMALE					
	Numéros d'ordre des tubes	Ciment et magnésie calcinés ensemble au rouge vif pendant 12 heures	Ciment et magnésie calcinés à part au rouge pendant 42 heures	Ciment et magnésie calcinés à part au blanc pendant 42 heures	Ciment et magnésie calcinés à part au blanc pendant 42 heures	Silice combinée	Alumine	Peroxyde de fer	Chaux	Magnésie sulfurique	Acide Total
ANALYSE 1.	10 pour 100.	1	25 décembre 1885	26 décembre 1885	24 décembre 1885.						
	—	2	29 "	28 "	26 "						
ANALYSE 2.	3 pour 100.	1	2 février 1886	3 février 1886	4 janvier 1886						
	—	2	4 "	5 "	5 "						
ANALYSE 2.	2 pour 100.	1	3 février 1886	Tubes intacts le 1 <sup>er</sup> avril	Tubes intacts le 1 <sup>er</sup> avril						
	—	2	8 "	1 <sup>er</sup> avril	1 <sup>er</sup> avril						
	15 janvier 1876.	1, 05	15,00	52,64	16,20	0,45	1,10	100,00			
	12 avril 1876.	"	14,80	47,30	24,30	0,60	0,40	100,00			
	22 décembre 1883.	"	18,20	44,80	28,15	0,30	1,90	100,00			
	28 juin 1884.	0,35	20,70	43,39	26,70	0,15	1,80	100,00			
	29 avril 1885.	0,80	18,20	43,95	26,50	0,45	1,35	100,00			

Le gonflement du ciment Campbon coïncidant avec une dose exceptionnelle de magnésie, on a dû tout naturellement l'attribuer à cette magnésie elle-même. C'est donc dans cette voie qu'ont été dirigées les expériences entreprises par le service spécial des ciments pour rechercher les causes des accidents signalés.

Des ciments de qualité éprouvée ont été mis en pâte dans des tubes de verre mince, les uns à l'état naturel, les autres avec des doses de magnésie calcinée variant depuis 2 pour 100 jusqu'à 35 pour 100; dans une première série d'expériences, la magnésie avait été calcinée isolément et mélangée seulement après refroidissement avec le ciment servant aux essais; dans une seconde série, la magnésie et le ciment avaient été préalablement mélangés, et le mélange avait été porté au rouge dans un appareil spécial.

D'autres tubes ont reçu des pâtes de ciment pur à titre de témoins.

La moitié des tubes a été conservée à l'air libre, l'autre a été remplie d'eau. Au bout d'un temps souvent très court, variant suivant la dose de magnésie et suivant son degré de calcination, les tubes remplis d'eau se sont fendus sous l'action du mélange magnésien, tandis que les tubes conservés à l'air libre sont restés intacts, ainsi que ceux immergés ou non, qui renfermaient du ciment pur.

Bien que les résultats ne soient pas exactement comparables, la résistance des différents tubes de verre n'étant pas toujours la même, il peut être intéressant de donner quelques détails à ce sujet.

Des tubes contenant des mélanges de 35, de 25 et de 15 pour 100 de magnésie, calcinée soit au rouge, soit au blanc, ont été immergés le 23 octobre 1885. Dès le 27, un premier tube se cassait le matin, et les autres successivement, en sorte que le 28, aucun tube n'était plus intact.

Des mélanges à 10 et à 5 pour 100, faits le 3 novembre, se sont brisés, les premiers entre le 7 et le 12, les seconds, entre le 21 et le 23.

Enfin, des pâtes gâchées le 16 décembre, et mises sous l'eau dans des tubes le même jour après leur prise, ont brisé les tubes aux dates suivantes :

Les mélanges de ciment et de magnésie se comportent donc de la même manière que les ciments magnésiens et subissent un gonflement irrésistible par leur contact avec l'eau.

Afin qu'il ne pût subsister aucun doute sur cette assimilation, un dernier essai comparatif a été fait sur un échantillon de ciment de Campbon, mis à côté d'un ciment de Boulogne mélangé de 25 pour 100 de magnésie. Des pâtes formées avec chacun de ces échantillons ont été placés dans des tubes semblables, en colonnes de 0<sup>m</sup>,80, assez longues pour qu'on pût espérer rendre apparent le gonflement de la matière, non seulement par la rupture des tubes, mais aussi par une dilatation des colonnes. Puis on a versé de l'eau dans les tubes.

Le tube renfermant le mélange de ciment de Boulogne et de magnésie s'est fêlé au bout de quelques jours, et par la suite, il s'y est manifesté des fissures nombreuses, les unes transversales, les autres en forme hélicoïdale, qui accusent nettement les efforts longitudinaux de la matière en travail de dilatation.

Les mêmes résultats se sont produits sur la colonne de ciment de Campbon, quoique plus lentement, sans doute parce que ce ciment était déjà un peu vieux et notablement éventé. Il a fallu dix jours pour que le tube se fendit, mais la similitude des phénomènes est frappante.

Ces deux enveloppes de ciment ont été, après trois mois, dépouillées de leur enveloppe de verre et plongées à nu dans l'eau. La dilatation qu'elles éprouvaient, rendue visible au moyen d'un appareil multiplicateur, s'est continuée et n'avait pas absolument cessé au bout d'un mois.

Enfin, des échantillons de ciment Campbon, mis en pâte expédiés par les ingénieurs du port de Vannes, et conservés depuis plusieurs mois au laboratoire de l'École des ponts et chaussées sans aucun accident, se sont gonflés, aussitôt qu'on les a immergés dans l'eau, au point de briser les verres qui les contenaient. Un autre verre qui n'avait pas été immergé, et était parfaitement intact le 27 novembre, ayant été abandonné dans une salle humide, a été trouvé brisé le 22 décembre suivant.

Les expériences rappelées ci-dessus prouvent évidemment que la forte proportion de magnésie contenue dans les ciments de Campbon est la cause des accidents survenus dans les ouvrages où l'on fait usage de ces produits.

Les roches qui ont servi à la fabrication de ce ciment renferment une forte dose de magnésie, qui, pendant la cuisson, ne se combine sans doute pas en entier avec les éléments siliceux des roches. Au contact de l'eau, cette magnésie, calcinée pendant la cuisson, s'hydrate, mais avec lenteur. La durée de l'hydratation varie avec le degré et sans doute avec la durée de la cuisson. L'hydratation est accompagnée d'une augmentation de volume considérable qui produit le gonflement des mortiers.

Le temps au bout duquel le phénomène se manifeste dans les maçonneries dépend aussi de l'abondance de l'eau mise en contact avec les mortiers. On a vu que la matière gâchée à bonne consistance et conservée dans l'air ne gonfle pas, si l'atmosphère ambiante est assez sèche, qu'elle gonfle lentement dans l'air humide, et que si on plonge la matière dans l'eau, le gonflement se prononce assez rapidement pour briser des enveloppes de verre en quelques jours.

Des maçonneries faites avec des mortiers de ciment contenant de la magnésie en forte proportion, comme le ciment de Campbon, pourraient donc peut-être se conserver sans accident si elles étaient placées dans un milieu parfaitement sec; mais lorsqu'elles sont exposées à l'action de l'eau, elles doivent nécessairement périr par suite du gonflement du mortier, après un temps variable, d'après l'abondance de l'eau mise en contact. Or, il est bien rare, surtout dans les travaux publics, tels que ponts ou ouvrages maritimes, que les mortiers ne soient pas exposés à l'action de l'humidité, et on peut affirmer que toute maçonnerie où l'on aurait fait usage de ciments de cette nature est destinée à la ruine.

Cet exemple montre d'ailleurs avec quelle méfiance il faut recourir aux produits dont la composition chimique s'éloigne des proportions habituelles, s'ils ne sont pas consacrés par un long usage.

(Annales des Ponts et Chaussées.)

## LE CHEMIN DE FER DE L'ASIE CENTRALE

La construction de cette ligne par la Russie aura sans nul doute une grande influence sur la civilisation asiatique. Déjà, elle est en exploitation depuis la mer Caspienne jusqu'à l'Amou-Daria (l'ancien Oxus, sur une longueur de plus de 1.000 verstes (1.067 kil.), et les travaux en cours doivent la prolonger au delà de ce point.

Une fois l'élan donné rien n'arrêtera cette marche en avant qui apporte la civilisation moderne dans ce monde asiatique qui nous a longtemps opposé une résistance obstinée.

Le chemin de fer de l'Asie centrale a été commencé dans un but purement stratégique. Lorsqu'en 1880, les Russes, qui ne possédaient sur la rive orientale de la mer Caspienne que la petite citadelle de Krasnovodsk, entreprirent sous le conduite de Skobeleff, la conquête du steppe tourkmène, il fallut construire une ligne stratégique, destinée au ravitaillement de l'armée et se rendant du littoral aux premières oasis, à travers les dunes de sable mobile du steppe. Le point de départ choisi sur la mer Caspienne avait été le golfe Michel et en 1881 la ligne atteignait

Kirzil-Arvat. Après l'annexion de Merv, en 1884, le général Annenkof continua les travaux, mais en changeant le point de départ qui offrait plusieurs inconvénients, entre autres celui de geler en hiver et de n'être pas accessible aux gros bâtiments. La tête de ligne fut reportée du golfe Michel à Ouzoun-Ada, en face de Bakou. Les travaux furent poussés avec une grande rapidité; en 1885 on exploitait la ligne jusqu'à Askhabad; le 2 juillet 1886 le premier train entra à Merv, et le 30 novembre on arrivait à Tchardjoui, sur l'Amou-Daria. Deux petits vapeurs étaient destinés à assurer le service du fleuve. On avait construit 800 verstes en un an et demi. Ouzoun-Ada, la tête de ligne, qui n'était qu'une plage sans importance, a vu les maisons s'élever rapidement et une ville se créer dont le développement s'accroît chaque jour et à laquelle un brillant avenir est certainement réservé.

En quittant la mer Caspienne, le tracé du chemin de fer se dirige vers le sud comme s'il voulait atteindre la vallée de Hérat, qu'il gagnera sans nul doute un jour; mais arrivé à Douchak, il se relève vers l'est jusqu'à Merv, franchit le Mourghab et, tournant droit au nord, traverse le désert qui s'étend entre Merv et l'Amou-Daria et atteint ce dernier fleuve à Tchardjoui. Il est probable que la ligne sera continuée jusqu'à Boukharat, puis à Samarcande, d'où elle pourrait soit remonter vers Tachkend, soit pousser à l'est jusqu'aux frontières de la Chine.

La ligne actuelle revient à 80.000 francs le kilomètre, y compris le matériel roulant. Elle a été exécutée en dépit des difficultés énormes qui auraient découragé des hommes moins persévérants et dont les principales étaient dues à la mobilité des sables soulevés par les vents et emportés en tourbillons, puis à l'approvisionnement en eau et en combustible. Il fallut avoir recours, pour fixer la voie, à une herbe qui croît en abondance dans ces déserts de sable et que les indigènes appellent saksaoul. On en tapissa le tablier de la voie et les crêtes des talus, et on disposa dessus une surcharge de sable. En même temps on ensemait les talus avec des graines de cette herbe et quelques arbustes. On capta des ruisseaux au loin dans les montagnes, puis on dut creuser des puits dans le sable, utiliser les immenses dépôts de pétrole qu'on rencontre dans ces régions et s'en servir aussi bien pour le chauffage privé que pour celui des locomotives.

La ligne est terminée et en 48 heures on se rend maintenant d'Ouzoun-Ada à l'Amou-Daria. De Paris il faudrait une quinzaine de jours, en passant par Tiflis et Bakou. De grands efforts sont faits pour concentrer sur cette nouvelle artère le commerce de l'Asie centrale. En dehors des facilités offertes aux Musulmans, telles que voitures à banquettes basses et larges, wagons à ablutions, wagons grillés pour les femmes, la direction s'est mise en rapport avec les compagnies de navigation de la Caspienne et du Volga, avec les provinces persanes et les marchés du Turkestan. La culture du coton, déjà très développée dans ces régions, peut y prendre une extension beaucoup plus grande encore et fournir efficacement à la consommation de l'Europe. Au point de vue économique, aussi bien qu'au point de vue de la civilisation, le chemin de fer de l'Asie centrale est une œuvre considérable.

#### BIBLIOGRAPHIE

Vient de paraître chez les principaux libraires de Lyon :

**De l'influence des chemins de fer et de l'art de les tracer et de les conduire**, par M. SEGUIN aîné. — 1 beau volume in-8 jésus de 400 pages environ, avec 7 planches hors texte.

#### NOTICE<sup>1</sup>

#### SUR TROIS MAISONS DU MOYEN AGE, RUE GRENETTE DÉMOLIES A L'AUTOMNE 1886

TYPES DE CORBEAUX SCULPTÉS

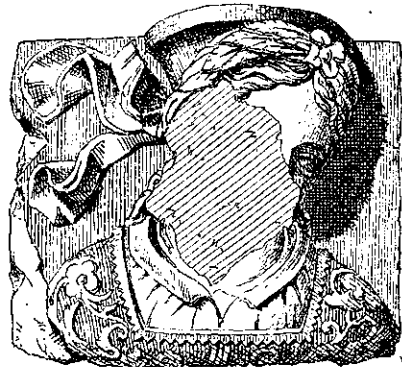


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

FIG. 1 ET 2. — RETOMBÉES DES NERVURES DE LA VOUTE DE L'ALLÉE DU N° 18  
FIG. 3. — RETOMBÉES DU COURONNEMENT DES FENÊTRES DU N° 16

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

Par M. CLAVENAD, 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

**Le néocomien.** — A Kheneg-es-Souk le terrain néocomien inférieur fait son apparition sous la forme de couches de calcaire marmoréen blanc rosé qui plongent de 10° environ vers le nord; ce calcaire correspond à celui que l'on peut observer près de Djelfa sous les grès néocomiens. Il forme à Kheneg-es-Souk la rive ouest de la rivière et a fourni en grande partie les matériaux qui ont servi à l'édification d'un petit camp fortifié avec fossés et réduits aux quatre angles, lequel fut occupé par Si-Hamza pendant l'insurrection de 1864. Sur l'autre rive du Kheneg se dresse une de ces petites tours si fréquentes dans les défilés et qui devaient, avant l'occupation française, servir de poste aux agents militaires chargés de percevoir le droit de *hach* ou *tenia* (défilé), qui en cet endroit très passager, comme son nom de *Défilé du marché* l'indique, devait être assez productif.

La rive droite est bordée par des pointements de blocs porphyroïdes empâtés de gros silex, le sable en remplit les anfractuosités. Plus loin que Kheneg-es-Souk apparaissent des couches horizontales de grès; sur la rive gauche on aper-

<sup>1</sup> Voir page 232.

çoit au pied de la berge des marnes ferrugineuses. Ces grès ressemblent beaucoup aux grès miocènes, ils se rattachent cependant au terrain quaternaire qui domine dans ces régions et doit recouvrir souvent le tertiaire. Nous avons en effet reconnu dans le lit même de l'oued des affleurements qui appartiennent incontestablement au miocène inférieur : tantôt c'étaient ces calcaires marneux bleuâtres que nous avons signalés déjà et que nous avons retrouvés dans l'Oued-Zergoun, ailleurs, comme près de Tadjerouna, c'étaient les calcaires marneux à *Ostrea crassissima*.

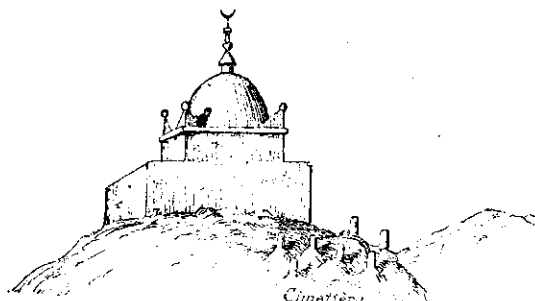
Le tertiaire existe aussi contre le flanc nord du rocher de sel, où l'on peut apercevoir des lits de calcaire marneux bleuâtre et de meulière redressées par l'éruption. Les poulingues et les grès quaternaires de ces pays ont dû emprunter la majorité de leurs éléments aux formations tertiaires qui en certains endroits doivent constituer des substratums assez étendus.

Le tertiaire a d'ailleurs été signalé par M. Ville sur la lisière sud du haut plateau de la province d'Alger.

**De Sidi-Naceur à Stitten et Géryville.** — En remontant l'Oued-Sidi-Naceur, puis prenant la direction de Géryville, on observe que la formation des faluns et grès quaternaires prend un développement considérable. Elle a rempli toutes les vallées de ces régions ; on aperçoit parfois sur leur thal-

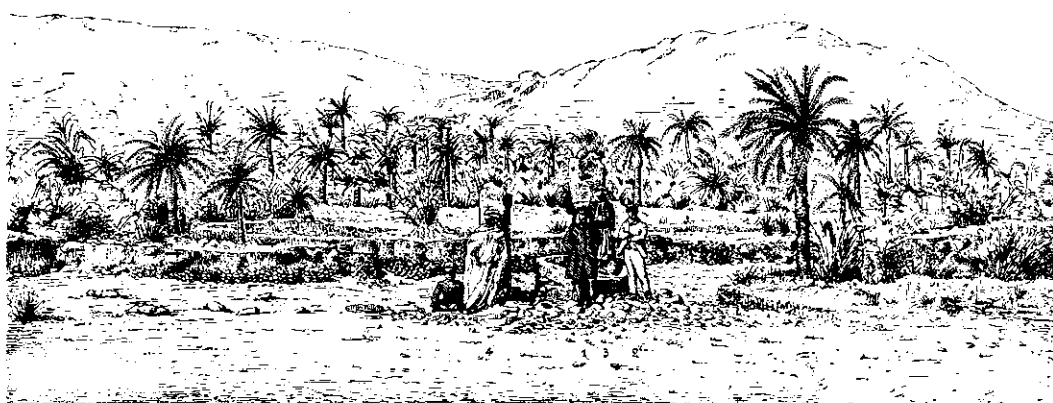
ligne de partage pour entrer dans la fertile et fraîche vallée de l'Oued-el-Hadjet, dernier refuge des troupeaux pendant la sécheresse. Sa rive droite est bordée par des collines assez importantes de sables et argiles ferrugineux.

**Oued-Massin.** — Près de l'embouchure de l'Oued-Massin on trouve des couches très inclinées de calcaires schisteux et



UNE ROUBRA — GÉRYVILLE

de meulière du terrain tertiaire qui nous semblent correspondre géologiquement aux faluns et meulière de la Touraine. A Ras-Massin, nous rencontrons sur la rive est du défilé ces calcaires jaunes et ces cordons de calcaire schisteux



OASIS D'EL-MAIA

1. M. Clavenad, chef de la mission. — 2. M. Tingry, garde-mine. — 3. Bel-Fassem, spahi interprète  
4. Caïd des Ouled-Yacoub

weg d'importants témoins ou gours parmi lesquels il convient de citer le Garet-el-Khachoua qui fut le théâtre d'un combat sanglant entre nos troupes et celles de Si-Hamza en 1864, quelques jours après la mort du colonel Beauprêtre.

Près de là, l'Aïn-Kheb, véritable petite source artésienne, prend naissance au sommet même d'un mamelon sableux qui domine la rive gauche de l'oued.

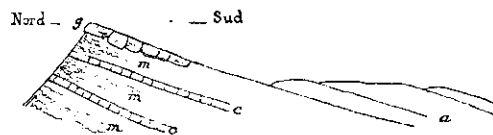
Le long de l'Oued-Stitten la formation néocomienne revêt toute sa puissance. Les marnes et sables irisés forment des éboulis au pied des montagnes de grès. Ces derniers sont parfois recouverts à la surface d'une légère couche bitumineuse.

Ils se retrouvent comme les marnes dans le Ksel, près de Géryville. La vallée de l'Oued-el-Biod, qui passe dans cette dernière localité, est remplie d'un travertin crayeux et d'un tuf gypseux, qui justifient l'appellation donnée à ce cours d'eau (rivière le Blanc, littéralement).

**Oued-el-Hadjet.** — En laissant le Ksel à l'est on franchit, près des marabouts de Sidi-Mohammed et Sidi-Ahmed, la

déjà aperçus dans l'Oued-Sidi-Naceur. En ce point, l'Oued-Massin reçoit les eaux d'une source et de deux oueds, dont l'un, le Trisset, est alimenté par la source de ce nom, l'autre par les eaux pluviales.

Le Djebel-Trisset, qui barre le passage au sud, fournit par



DJEBEL-TRISSET

a, crétacé (craie chorité ou cénomacien); c, c, calcaire jaune marneux en cordons; g, calcaire gréseux; m, m, marne.

le col de l'Aïn-Trisset une échappée sur la plaine au milieu de laquelle se dressent les djebels Euvreïd et Meklemza.

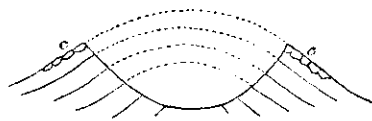
Le Djebel-Trisset est formé de couches alternées de marne et de calcaire jaune en petits parallépipèdes; il est couronné

par plusieurs cordons de calcaire gréseux. Les marnes inférieures renferment des couches bien assisées de gypse lamelleux.

Le Djebel-Trisset appartient très probablement à la formation *aptienne*; il est en tout cas très voisin du néocomien.

**Djebel-Euvreid.** — Le Djebel-Euvreid est formé par un double système de crêtes provenant des couches identiques séparées par suite d'une immense fracture.

Le Meklemza est un pic absolument analogue au Helliat. Comme les Euvreid, il est chaussé par les marnes irisées du néocomien; son sommet appartient à la craie supérieure, sa partie moyenne à la craie chloritée.



DJEBEL-EUVREID  
c, calcaire noir métamorphisé.

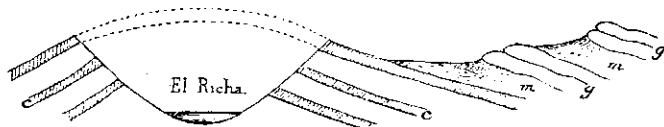
Ces massifs reposent sur les assises néocomiennes qui se révèlent principalement sur la rive gauche de l'Oued-Chelal par cette puissante formation de grès que nous avons eu l'occasion de signaler déjà.

**Coudiat-Mahalla.** — Le Coudiat (mamelon) Mahalla, près de Sidi-Tifour, est analogue au Trisset; en allant vers Khadra cet étage côtoie, sous le nom de Kef-Taïr, les grès néocomiens sur une très grande longueur.

Ces derniers sont très développés entre Khadra et El-Richa; ils renferment des gîtes de fer et de manganèse. Non loin de Khadra, à Argaïk, nous découvrons un gîte d'une certaine étendue.

**Gîte de fer à Argaïk, près de Khadra.** — Le substratum doit être plus riche que la surface et renferme peut-être du manganèse et en certains endroits de la galène.

**El-Richa. Le lignite.** — On aperçoit à El-Richa une série de couches alternées de marnes et cordons crétacés à texture compacte pétris d'*Exogyra subsinuata*, caractéristiques du terrain néocomien inférieur.



EL RICHA. — VALLÉE DE FRACTURE  
c, c, bancs à *Exogyra subsinuata*; m, m, marnes; g, g, grès du néocomien.

Au-dessus, en stratification concordante, se trouvent les grès néocomiens séparés par des couches de marnes. Le lignite, tant de fois cité du Djebel-Amour, se trouve soit dans ces marnes, soit dans ces grès; il est assez combustible, sulfureux. Il paraît constituer une formation régulière afférente à cet étage, mais il est en couches de 2, 3, au maximum 15 centimètres d'épaisseur, séparées par des bancs beaucoup plus épais de grès ou de marnes; il ne nous paraît sérieusement exploitable que dans des poches sérieuses s'il s'en rencontre.

Nous avons observé ce lignite au nord d'El-Richa, près d'un moulin ruiné, au bas du village, dans la vallée de l'Oued-Mzi. Il a été découvert encore sur les rives de cette rivière, à Guementa-Aïn, sur la route de Laghouat. Il serait facile, croyons-nous, de découvrir beaucoup d'autres gisements.

#### RICHESSES MINÉRALES PROBABLES DU DJEBEL-AMOUR

Les grès néocomiens sont très riches en minerais de fer et

de magnésie; d'un autre côté, le plomb argentifère, le zinc, le cuivre, ont été signalés dans le Djebel-Amour. Il est de tradition parmi les Arabes que le pays est très riche en minéraux. Un juif d'El-Richa nous raconta qu'un de ses coreligionnaires, l'allemand Dolicky, avait recueilli dans ses excursions une foule d'échantillons précieux.

Quelque temps après, en visitant à Laghouat la boutique d'un Mozabite, nous retrouvions dans de vieux parchemins diverses demandes de concession ou d'autorisation de faire des recherches parmi lesquelles se trouvait celle du sieur Dolicky.

**Sidi-Tifour.** — Sidi-Tifour est situé dans la plaine alluvienne qui remplit la cuvette comprise entre les Djebel-Makna, Mimouna d'une part, et le Djebel-Beklef de l'autre. Ces montagnes appartiennent par leur partie inférieure à la formation néocomienne dont les grès pointent dans la plaine de distance en distance; leur partie supérieure que nous ne pouvons déterminer avec quelque précision, car ces calcaires ou grès sont métamorphisés et méconnaissables, nous semble par analogie avec les formations déjà étudiées dans la province d'Alger devoir être rapportée à la craie chloritée.

Les couches du Beklef plongent au nord sur leur versant nord et au sud sur leur versant sud.

**La montagne de sel.** — L'Oued-Ammouïda, après avoir reçu l'Oued-Sidi-Tifour et l'oued de Taouïala, se précipite à l'entrée du Kheneg-Melah (défilé du sel) et passe au pied de la Montagne de sel.

Il est encaissé entre de hautes berges de sables et de poulingues ferrugineux, découpés, ravinés comme à plaisir, et qui de loin revêtent l'aspect de constructions élevées de main d'homme.

En le suivant dans le défilé où il prend le nom bien justifié d'Oued-Melah, on aperçoit sur la rive droite les calcaires siliceux, les marnes et les meuliers du terrain tertiaire qui s'appuient et se relèvent contre le flanc ouest de la Montagne de sel.

En gravissant cette dernière jusqu'à son sommet, qui est couronné par un tas de pierres marabout, on peut embrasser dans son ensemble toute l'éruption. L'ascension est périlleuse, surtout lorsqu'il a plu, et c'était le cas lorsque nous l'avons tentée, car en dehors de la difficulté que l'on éprouve à gravir des surfaces presque verticales, on peut craindre d'être emporté avec quelque masse saline décollée par les pluies.

En revanche, le coup d'œil est splendide. On distingue un immense cirque dont la circonférence est jalonnée par d'autres rochers de sel, dont le principal borde le Kheneg-Medgouk, qui débouche dans le Kheneg-Melah, près de l'Aïn-Taïba.

Le centre est occupé par des mamelons blanchâtres d'un aspect singulier: on croirait voir les bouillons d'un liquide visqueux qui auraient été solidifiés instantanément.

Parfois, l'on circule sur des cavernes dont l'enveloppe extérieure est constituée par une carapace de gypse blanc; un peu plus bas que le sommet principal, le regard plonge dans un immense trou dont il ne peut mesurer la profondeur, et qui devait être un des événements par lesquels s'opérait le dégagement des gaz amenés par l'éruption.

Les berges de l'Oued-Melah sont souvent presque à pic; elles sont formées d'argiles bariolées et de gros blocs d'ophite rappelant assez les roches éruptives des Pyrénées. Cette ophite est très riche en amphibole d'un vert foncé.

L'amphibole et le feldspath qui la constituent principalement sont rarement discernables à l'œil, c'est alors un véritable *Grünstein*.



Ces roches contiennent du soufre, de beaux cristaux de quartz; on y voit quelques veines d'oxyde rouge de fer, des pyrites de fer et de cuivre, de la galène, de la stibine (sulfure d'antimoine), du minerai de manganèse, du mispikel, de la bournonite (antimoine sulfuré plombo-cuprifère) et probablement beaucoup d'autres substances que nous n'avons pas reconnues.

L'ophite est le véhicule du gypse et du sel gemme. C'est l'élément dominant, il colore plus ou moins ces deux substances. Le gypse existe en quantités plus considérables que le sel, croyons-nous. Il est impossible d'estimer, même très approximativement la quantité considérable de sel que renferme la montagne. Ce condiment forme parfois des escarpements de plus de 10 et 20 mètres de hauteur, ailleurs il constitue avec le magma argilo-gypseux qui l'accompagne de véritables aiguilles. La montagne semble déchiquetée comme à plaisir.

Le sel gemme présente généralement en masse une coloration rose ou verdâtre; il est cependant plus pur que le sel marin brut ou blanc. Les caravanes entament fréquemment les flancs du rocher de sel et alimentent Géryville, Aflou, Tiaret, etc., d'un sel excellent.

En certains points toutefois, l'exploitation, par suite de la présence d'une notable quantité de gypse et d'argile dans la masse, ne pourrait être pratiquée qu'à l'aide de l'eau et par évaporation dans des bassins salants comme on le fait auprès du rocher de sel des environs de Djelfa.

Le sel le plus pur est celui qui forme de petits stalactites aux points d'émergence des sources ou des suintements qui dissolvent par leur passage à travers la masse saline une certaine proportion de sel qui se dépose à la surface en petits cristaux analogues à ceux du sel blanc comestible.

Le sel gemme doit exister d'une manière continue sur toute la base de la montagne dont la partie supérieure est plutôt constituée par du gypse. On rencontre fréquemment dans ce dernier de beaux cristaux de spath d'Islande.

(A suivre)

## MONUMENTS HISTORIQUES

Le *Journal officiel* a publié la loi pour la conservation des monuments et objets d'art ayant un intérêt historique et artistique.

A la suite de cette loi, une annexe indique quels sont les monuments classés comme historiques. Voici les mentions intéressantes de notre région.

### I. — MONUMENTS MÉCALITHIQUES.

RHONE. — Chaponost et Bonnant — Restes de l'aqueduc du mont Pila.  
Lyon. — Conserve d'eau, dite les bains romains, dans le nouveau séminaire.

Sainte-Colombe. — Ruines romaines.

ARDÈCHE. — Banne. Dolmen de La Lauze.

Beaulieu. — Dolmen du Bois-des-Rochers.

Saint-Alban-sous-Sampzon. — Dolmen.

ISÈRE. — Décines. — Menhir.

PUY-DE-DÔME. — Clermont. — Murailles dites des Sarrasins.

Mout-Dore. — Fragment antiques.

Orcines. — Reste d'un temple de Mercure au sommet du Puy-de-Dôme

Royat. — Restes de thermes antiques.

Champceix. — Dolmen la Pierre-Fichade

Ollon. — Allée couverte de la Grotte, à Cournot.

Devayat. — Menhir.

Saint Germain-près-Herment. — Dolmen de Farges.

Saint-Nectaire. — Dolmen.

### II. — MONUMENTS ANTIQUES.

AIX. — Belley. — Fragments antiques.

Izernore. — Ruines d'un temple antique.

Vieux. — Aqueduc.

ISÈRE. — Vienne. — Aiguille.

Vienne. — Escaliers antiques; Théâtre antique; Temple d'Auguste et de Livie.

SAVOIE. — Aix-les-Bains. — Temple romain, dit de Diane.

### III. — MONUMENTS DU MOYEN AGE, DE LA RENAISSANCE ET DES TEMPS MODERNES

RHONE. — Relleville-sur-Saône. — Église.

Châtillon-d'Azergues. — Église.

Lyon. — Cathédrale Saint-Jean; Église Saint-Martin-d'Ainay; Église Saint-Irénée; Église Saint-Nizier; Église Saint-Paul; Ancienne manécanterie, Hôtel de Ville.

Salles. — Église.

Villefranche. — Église Notre-Dame-des-Marais.

AIX. — Briord. — Inscriptions mérovingiennes dans le château.

Bourg. — Église de Brou.

Nantua. — Portail de l'Église.

Saint-André-de-Bragé. — Église.

Saint-Paul-de-Varax. — Portail de l'Église.

ISÈRE. — Grenoble. — Cathédrale Notre-Dame; Crypte de l'église Saint-Laurent; Ancien palais des Dauphins (Palais de Justice).

Marnas. — Église.

Saint-Antoine. — Église.

Saint-Chef. — Église.

Vienne. — Église Saint-André-le-Bas; Église Saint-Maurice; Église Saint-Pierre (aujourd'hui musée).

Vizille. — Château de Lesdiguières.

LOIRE. — Ambierle. — Église.

Bénissons-Dieu (La). — Église.

Bourg-Argental. — Église.

Champdieu. — Église et Prieuré.

Charlieu. — Abbaye et donjon; Ancienne maison abbatiale (aujourd'hui presbytère); Maison, rue Mercerie n° 9; Maison, à l'angle de la rue Nationale et de la rue Grenette; Maison, rue Chevroterie, n° 29; Maison, rue Chevroterie, n° 22; Maison, rue Nationale, n° 32; Cloître et restes de l'église des Cordeliers.

Montbrison. — Église Notre-Dame; Salle dite de la Diana.

Pouilly-les-Nonains. — Château de Boissy.

Saint-Romain-le-Puy. — Restes du prieuré.

HAUTE-LOIRE. — Beauzac. — Crypte de l'église.

Brioude. — Église Saint-Julien.

Chaise-Dieu (La). — Église, cloître, tapisserie et ancienne bibliothèque.

Chamalières. — Église.

Chauteuges. — Église, cloître et enceinte du prieuré.

Cistrières-Lamandy. — Église.

Lavaudieu. — Église et cloître.

Lavoute-Chilhac. — Église, cloître et enceinte du prieuré.

Monastier (Le). — Église.

Polignac. — Château.

Puy (Le). — Cathédrale Notre-Dame, cloître et bâtiments des Mâchicoulis, Baptistère, dit Temple de Diane; Bâtiments de l'Université de Saint-Maël, Église Saint-Jean; Église Saint-Laurent; Église Saint-Michel d'Aiguille.

Riotord. — Église.

Saint-Didier-la-Sauve. — Église.

Sainte-Marie-des-Chazes. — Église.

Saint-Paulien. — Église.

Saugues. — Tour de l'église.

PUY-DE-DÔME. — Aigueperse. — Chœur de l'Église, Sainte-Chapelle.

Artonne. — Église.

Augerolles. — Église.

Besse. — Église.

Billom. — Église Saint-Cerneuf.

Chamalières. — Église.

Chamben. — Église; Monument sépulcral.

Chauriat. — Église.

Clermont. — Cathédrale Notre-Dame; Église Notre-Dame-du-Port, fontaine d'Amboise.

Courpière. — Église.

Dulhat. — Église, lanterne des morts.  
 Dorat. — Église.  
 Ennezat. — Église.  
 Herment. — Église.  
 Issoire. — Église Saint-Paul.  
 Lezoux. — Ancienne chapelle.  
 Mailhat. — Voy. Mongie (La).  
 Manglieu. — Église.  
 Mon-aigu-le-Blanc. — Château.  
 Montferrand. — Église, maison dite de l'Éléphant, maison dite de l'Apothicaire.  
 Montgie (La). — Église de Mailhat.  
 Mozac. — Église.  
 Murels. — Ruines du château.  
 Orcival. — Église Notre-Dame.  
 Plauzat. — Église.  
 Pontgibaud. — Château, restes de l'enceinte de la ville.  
 Riom. — Ancien hôtel de ville, beffroi, église Sainte-Amable : hôtel dit des Consuls.  
 Royat. — Église et ancien prieuré, croix, sur la place de l'Église.  
 Saint-Cirgues. — Croix.  
 Saint-Diery. — Chapelle du château.  
 Saint-Georges-sur-Allier. — Portail de l'église.  
 Saint-Hilaire-la-Croix. Église et ancien monastère.  
 Saint-Nectaire. — Église, croix.  
 Saint-Pierre-Colamine. — Église et grottes de Jonas.  
 Saint-Saturnin. — Église, château, fontaine.  
 Thiers. — Église Saint-Genès, château du Piron.  
 Thuret. — Église.  
 Tournoi. — Voy. Volvic.  
 Vic-le-Comte. — Ancienne sainte chapelle (chœur de l'église moderne).  
 Virlet. — Église de l'ancienne abbaye de Belle-Aigue.  
 Volvic. — Château de Tournoi.

## DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

### LYON

Maison, angle nord-est des rues Jacquard, 6 et Villeneuve. M. Lauvergne, propr. et entrepr., rue Jacquard, 4. — Maison, 32, rue de Bourgogne. M. Ballet, par M. Rivière, 6, rue de la Barre. — Exhaussement, rue Denfert-Rochereau, M. Lathuilière. — Petite maison, rue des Champs, M. Bressat, à Saint-Bonnet-de-Mure (Isère). Maison, route de Grenoble. M. Malvètu, propr. et entrepr. — Maison, angle nord-ouest du cours Gambetta, 114 et de la rue Boileau. M. Pigeat, par M. Roguier, avenue de Saxe, 281. — Maison, boulevard du Nord, à l'angle. M. Royer, propr., cours Morand, 40, par M. Cotter, architecte. — Hôtel de l'Enregistrement, rue de la Part-Dieu et cours de la Liberté. Propr., le ministère des domaines, par M. Bellemain, arch., 25, rue Saint-Pierre. — Constructions de trois maisons au lieu de deux, quai Pierre Seize. Compagnie des chemins de fer du Sud-Est, propr., par M. Mangini pour la Compagnie. — Maison, rue Dunoir, 43. M. Huguier, propr. y demeurant. — Maison, rue Moncey, 110. M. Guerpillon y demeurant.

### BANLIEUE

Hangar, chemin de Sébastopol, 16. M. Couchonnet, propr. et entrepr. y demeurant. — Maison, chemin des Petites Sources, 18. M. Moriando, propr. y demeurant. — Hangar, chemin de Gerland, 189. M. Christophe, propr. y demeurant. — Mur de clôture, chemin de Sébastopol, 20. M. Marsal, propr. — Exhaussement d'un mur de clôture, chemin d'Inkermann, 34. M. Rolland, propr., rue Fénélon, 18. — Maison, chemin des Charmettes. M. Volin, propr., à Décines (Isère), par M. Cadet, architecte, rue Ney, 77. — Bâtiment à l'intérieur d'un clos, chemin de l'Étoile-d'Alai, 19. M. Bourdeleix, propr. et maître-maçon, rue de Trion, 28.

## TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT. — Rue du Garet, 11, et rue de l'Arbre-Sec, 34. Maison. Propr. et entrepr., M. Dumont, 22, quai de l'Hôpital; arch., M. Duranson. Au 1<sup>er</sup> plancher. — Rue Lemot, 2. Atelier de menuiserie. Propr., M. Allemand; entrepr., M. Versavaud, rue Cata. Au rez-de-chaussée.  
 2<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT. — Rue Grenette, 14 et 16. Maison. Propr., M. Chaveriat; arch., M. Sainte-Marie Perrin, entrepr., M. Lelarge, 28, rue des Remparts-d'Ainay. Au 2<sup>e</sup> plancher. Rue Grenette, 18, et rue Tupin. Maison. Propr., MM. Dumont, Pinet et Veronnet; arch., M. Journoud, 12, rue du Peyrat; entrepr., M. Dumont fils. Au 4<sup>e</sup> plancher. — Place de l'Hippodrome. Maison. Propr., M. Gérard; arch., M. Génety, rue des Prêtres; entrepr., M. Boudet, 17, quai de l'Archevêché. Au 4<sup>e</sup> plancher.

3<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT. — Cours Lafayette, 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'Ainay; charp., M. Colliard, à la Villette. Mansardes. — Rue de Chartres, 42, en retour sur la rue de l'Archevêché. Maison. Propr., M. Versavaud arch., M. de Champ, 12, place des Cordeliers. Au 1<sup>er</sup> étage. — Place Vendôme, 4, angle du cours Gambetta. Maison. Propr., M. J. Taton; entrepr., MM. Taton frères; arch., M. Rognat, avenue de Saxe. Au 1<sup>er</sup> plancher. — Avenue de Saxe angle du cours Gambetta. Maison. Propr., M. Rivat; arch., M. Rivière, 6, rue de la Barre; entrepr., MM. Gay et Bagnard, 6, rue des Marronniers. Au 2<sup>e</sup> plancher. — Cours de la Liberté, angle de la rue Servient. Maison. Propr. et entrepr., MM. Fessetaud père et fils, 81, rue de Vauban; arch., M. Pascalon, 14, rue du Garet. Au 1<sup>er</sup> étage. Rue Montesquieu, 120. Maison. Propr., M. Pansu, 21, rue des Asperges; entrepr., MM. Fessetaud, père et fils, rue de Vauban. Au 4<sup>e</sup> plancher. — Rue Saint-Jérôme. Propr., M. Matagotte; arch., M. Comte, 88, cours de la Liberté; entrepr., M. Maltre, 24, rue Confort. Au 1<sup>er</sup> plancher. Avenue de Saxe angle de la rue Moncey. Maison. Propr., M. Flarand, entrepr., M. Leblanc, 185, rue Duguesclin. Au 3<sup>e</sup> étage. — Cours Gambetta angle de l'avenue de Saxe. Démolition et reconstruction. Propr., M. Rognat; entrepr., MM. Taton frères, 72, cours Gambetta. Plancher des caves. — Rue Sébastien-Gryphe, près de l'avenue des Ponts. Maison. Propr., et entrepr., M. Arbaretaz, 40, cours Gambetta; arch., M. Comte, 88, cours de la Liberté. Rez-de-chaussée. — Rue Cavenne entre les rues de Bonald et des Trois-Pierres. Maison. Propr., M. Nolot; arch., M. Ripert, 16, quai de la Guillotière. Fouilles. — Rue Saint-Jérôme, 36. Maison. M. Bray, propr., arch., M. Bourges, 56, rue Mazenod; entrepr., MM. Taton frères, 72, cours Gambetta; charp., M. Vadot, 68, cours Gambetta. Fouilles. — Rue de Marseille, 28. Exhaussement. Arch., M. Laureçon, 13, place du Pont; entrepr., M. Goujon, 46, cours de la Liberté. Couvert. — Rues de Bonnel et de Vendôme. Maison. Propr., M. Achard; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. Garande, 72, rue Dunoir. 2<sup>e</sup> plancher. — Côté gauche de la rue de Vendôme en retour de la rue de l'Archevêché. Maison. Propr., et entrepr., M. Rémy; arch., M. Berger, 81, rue des Remparts-d'Ainay. Basses fondations. — Angle de la rue Moncey et du boulevard des Casernes. Bâtiment. Propr. et entrepr., M. Chaussaury, 1, rue Bossuet; arch., M. De Champ, 12, place des Cordeliers. Sortie des Fondations. — Angle sud-est des rues de Béarne, Montesquieu. Bâtiment. Propr., M. Moncharmont; arch., M. Blein, 14, quai de la Pêcherie; entrepr., M. G. Maitre, 63, rue des Maisons-Neuves. Rez-de-chaussées. — Rue Jangot, 7. — Bâtiment. Propr., M. Solviche; entrepr., M. Malvètu, 63, rue des Maisons-Neuves. Rez-de-chaussée. — Rue Sébastien Gryphe, 39. Maison. Propr., MM. Orat et Machetti; arch., M. Garin, 3, place des Terreaux; entrepr., M. Arbaretaz, 40, cours Gambetta. Au niveau du sol. — Place de l'Abondance entre la rue de ce nom et le cours Gambetta. Plusieurs constructions. Propr., MM. Varichon, et Cie; arch., M. Bissuel, 127, place de la Comédie, entrepr., côté de la rue de l'Abondance, M. Boudet, 17, quai de l'Archevêché, et côté du cours Gambetta. MM. Fessetaud père, et fils, 81, rue de Vauban; charp., M. Marin Jean, 2, rue du Colombier. Fouilles. — Rue de l'Abondance. Construction. Propr., M. Simplat; arch., M. Boyer, 87, cours Gambetta; entrepr., M. Belligon, 21, rue Childebert. Fouilles. — Rue de Marseille, 71. Propr., M. Cholat, arch., M. Boyer, 87, cours Gambetta; entrepr., M. Marchand. Fouilles. — Rue de la Part-Dieu et cours de la Liberté. Maison. Propr., le Ministère des Domaines; arch., M. Bellemain, 25, rue Saint-Pierre; entrepr., M. Fmiel, 134, rue Boileau. Fouilles. — Cours de la Liberté, 40. Bâtiment. Propr., et entrepr., M. Nann, 4, rue de Marseille; arch., M. Thoubillon, 32, rue de la République. Au rez-de-chaussée.

4<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT. — Boulevard de la Croix-Rousse, 103. Maison. Propr., M. Matignon; arch., M. Porte, 18, rue Mulet; entrepr., la Société des maçons, M. Oddoux, directeur, 60, rue Chaponay. Couvert. — Angle du boulevard de la Croix-Rousse et de la rue de Fauselles. Maison. Propr. et entrepr., M. Chaussaury; arch., M. Dechamp, 12, place des Cordeliers. Au 2<sup>e</sup> plancher. — Montée de la Grande-Côte, 1. Atelier de tissage. Propr., M. Morel; arch., MM. Dupin frères, 10, rue de Marseille; entrepr., M. Nardon, 20, Grande-Rue de la Croix-Rousse. Couvert. — Rue Coste, 8. Maison. Propr., M. Boucher; arch., MM. Dupin frères, rue de Marseille, 10; entrepr., M. Bourdeix. Au 2<sup>e</sup> plancher.

5<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT. — Quartier de l'Industrie. Bâtiment pour usine. Propr., M. Claudy; arch., MM. Arguillère et Fraissenet, 28, quai de Jayr; entrepr., M. Pénelon, 29, rue du Tunnel; charp. M. Descotes, 108, rue de la Pyramide. Rez-de-chaussée. — Chemin de Montauban. Bâtiment. Propr., les Religieuses Saint-Charles; arch., M. Benoit, 2, quai de Bondy; entrepr., MM. Ronchon frères; charp., M. Delonzi, 7, place Dumas-de-Loire. Au 1<sup>er</sup> étage.

6<sup>e</sup> ARRONDISSEMENT. — Rues de Crillon, Tronchet et rue Masséna. Église Saint-Joseph. Propr., la Fabrique; arch., M. André, 65, avenue de Saxe; entrepr., MM. Rouchon frères, 54, rue Mercière. Au niveau du sol. — Quai des Brotteaux, 9. Maison. Propr., Madame Ferrand Holstein; arch., M. Bissuel, 27, place de la Comédie; entrepr., M. Duvozy, 8, rue Masséna. Au 1<sup>er</sup> plancher. — Rue Duquesne, 2 et rue Godefroy, 1 et 4. — Maison. Propr., M. Clermont, 75, rue de Vauban; arch., M. Clermont, 8, rue du Bât-d'Argent; entrepr., M. Ballet, 90, rue de la Part-Dieu. Au 5<sup>e</sup> plancher. — Rue Masséna, 90. Maison. Propr., M. Martin; arch., M. Clermont, rue du Bât-d'Argent; entrepr., MM. Andrieux frères, 6, rue Charpenay. Au 3<sup>e</sup> plancher. — Rue Tronchet, 96. Maison. Propr., M. Bruneau y demeurant; arch., M. Bliu, 14, quai de la Pêcherie; entrepr., M. Clément, 3, place de Trion. Au 4<sup>e</sup> plancher. — Angle de la rue Robert et rue Ney. Groupe de maisons. Propr. et entrepr., M. Lagrange; arch., M. De Champ, 12, place des Cordeliers.



liers. Fouilles. — *Avenue de Noailles*, 17. Maison. Propr., les Hospices civils de Lyon; arch., M. Pascalon, 14, rue du Garet; entrepr., M. Chatoux jeune, 3, place Saint-Pothin; charp., M. Filiolau, à Rochechardon. Au rez-de-chaussée. — *Rue Mollière*, 32 et 34. Propr., M. Grammont; arch. MM. Arguillère et Fraissenet, 22, quai de Jayr; entrepr., M. Crépas, au Pont-de-Chéru (Isère). Au 2<sup>e</sup> plancher. — *Angle de la rue Tronchet et rue Ney*. Propr., M. Guillermoz; arch., M. Berthelet, 2, rue des Célestins; entrepr., M. Broussas, 37, chemin de Gerland. Au 3<sup>e</sup> plancher. — *Rue Duguesclin*, 179. Maison. Propr., M. Dussaud; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. Leblanc, 185, rue Duguesclin. Couvert. — *Rue Ney*. Maison sur cour. Propr., M. Alès; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. J. Vassivière, 17, place Morand; charp. M. Faye, rue Rabelais. Couvert. — *Rue de Bonnel*, 48. Maison. Propr., MM. Agat et Garande; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. Garande, 72, rue Dunois. Au rez-de-chaussée. — *Quai des Brotteaux*, 12. Maison. Propr., M. Duc; arch. M. Rostagnat; entrepr., MM. Rouchon frères, 37, quai Saint-Antoine; charp., M. Despeyroux, 282, rue Vendôme et M. Descotes, 118, rue de la Pyramide. Niveau du sol. — *Rue Garibaldi*, 48. Maison. Propr., M. Déléage; entrepr., M. Mayot, 11, rue Charpeney. Fouilles. — *Rue Malsherbes*, 8. Maison. Propr. et arch., M. Clermont, 8, rue Bât-d'Argent; entrepr., MM. Fessetaud père et fils, 81, rue de Vauban. Niveau du sol. — *Rue Duquesne*, 55. Exhaussement. Propr. M. Rivat; arch., M. Fanton, 15, place Morand; entrepr., M. Chatoux, 3, place Saint-Pothin; charp. M. Duvois, 8 rue Masséna. Mansardes. — *Boulevard des Brotteaux*, 20. Maison. Propr., M. Terry; arch., M. Fanton, 15, place Morand; entrepr., M. Bellion, 24, rue Childebert; charp., M. Grépat, 134, rue Boileau. Niveau du sol. — *Angle nord-ouest des rues Cuvier et Masséna*. Exhaussement. Propr., M. Faure; arch., M. Baudet, entrepr., M. Thomas, 8, rue Chapouney; charp., M. Grépat, 134, rue Boileau. 1<sup>er</sup> étage. — *Rue Fournet*, 3. Maison. Propr., M. Chapot; arch., M. Bailly dit Baër, à Monplaisir; entrepr., M. Masson, 73, chemin des Pins. Au niveau du sol. — *Rue Ney*, 12. Maison. Propr., M. Gallien; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. Garande, 72, rue Dunois. Au 3<sup>e</sup> plancher. — *Rue Boileau*, 11. Maison. Propr., M. Besson; arch., M. Mayade, 4, cours Lafayette prolongé; entrepr., M. Bellot, 72, rue Bossuet. Au niveau du sol.

**Banlieue.** — *Cours Lafayette prolongé, angle du passage des Pucpiers*. Maison. Propr. et entrepr., M. Tauty, 19, rue Saint-Marcel; arch., M. Cadet, 77, rue Ney. Rez-de-chaussée.

**Ain.** — Reconstruction de la préfecture; arch., M. Ferré; entrepr., M. Grange, 1, rue Laurentin, Lyon.

**Bully.** — Maison et tir. Propr., M. Gimètre, établissement des eaux; arch., M. Boyon; entrepr., M. Gemme. — Chalet. Propr., M. Pignard; arch., M. Henry; entrepr., M. Varon. — Murs du château. Propr., M. Gillet; entrepr., M. Varon.

**Chassy-les-Mines (Rhône).** — Château. Propr., M. Pitiot; arch., M. Boyer, 87, cours Gambetta; entrepr., MM. Badadan et Chirey.

**Monplaisir.** — *Rue Saint-Victor*, 6. Propr., M. Brun; arch., M. Boyer, 87, cours Gambetta; entrepr., M. Canque, route de Grenoble. Fondations. — *Rue des Charmettes*. Maison. Propr., M. Volin; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., MM. Canque et Plazanet. Au rez-de-chaussée.

## RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

**Ville de Lyon.** — Un décret de M. le Président de la République, en date du 9 avril 1887, a approuvé la soumission présentée par les sieurs Miaudre et Bayol, demeurant à Lyon, rue Cavenne, 12, en vue de l'achèvement de la fontaine de la place des Jacobins

— Par décision du 30 avril 1887, M. le préfet du Rhône a approuvé la soumission présentée par le sieur Bertholon (Adolphe), corroyeur, demeurant à Lyon, rue Sébastien-Gryphe, 119, en vue de la fourniture, pour l'année 1887, des cuirs gras spéciaux nécessaires à la confection des boyaux d'arrosage employés par les caenniers de la ville de Lyon.

— Par décision du 9 avril 1887, M. le Préfet du Rhône a approuvé une soumission souscrite par M. Soulier, ébéniste à Lyon, pour la fourniture de socles et de pieds supports au musée d'histoire naturelle, pendant l'année 1887.

Fourniture annuelle approximative : 2.000 fr.

**Rhône.** — *Le 23 mai.* — Mairie de Lyon. Travaux de pavage en pavés d'échantillons, place des Hospices, évalués à 32.850 fr. Benard, Jean, à Lyon, Grande rue de la Guillotière, 107, adjud., à 19 fr. p. 100.

**Rhône.** — *Le 18 avril.* — Mairie de Lyon. Travaux de l'escalier de la rue de Dijon. Mont., 16.002 fr. 80. Grange, Jean-Baptiste, à Lyon, adjud., à 20 fr. 50 p. 100.

**Rhône.** — *Le 19 mai.* — Construction d'une école et d'un groupe scolaire. — 1<sup>er</sup> lot. Maçonnerie. MM. Fauingues frères, à Lyon, adjud., à 21 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot. Pierre de taille. M. Fleury, adjud., à 3 fr. p. 100. — 3<sup>e</sup> lot. Charpente. M. Mugnier, à la Demi-Lane, adjud., à 21 fr. 20 p. 100. — 4<sup>e</sup> lot. Serrurerie. M. Dumora, Toussaint, à Lyon, adjud., à 28 fr. p. 100. — 5<sup>e</sup> lot. Ferblanterie. M. Linage, adjud., à 41 fr. p. 100. — 6<sup>e</sup> lot. Plâtrerie, etc. M. Frize, à Lyon, adjud., à 22 fr. 15 p. 100.

**Ain.** — *Le 1<sup>er</sup> mai.* — Mairie de Beaupont. Restauration du presbytère. Mont., 2.879 fr. 35. M. Martin, à Malafretaz, adjud., à 13 fr. p. 100.

**Ain.** — *Le 1<sup>er</sup> mai.* — Mairie de l'Hôpital. Construction d'une école mixte et mairie. Mont., 12.293 fr. 65. M. Roussin, à Bellegarde, adjud., à 3 fr. p. 100.

**Aisne.** — *Le 1<sup>er</sup> mai.* — Mairie de Vassogne. Restauration de l'église. Mont., 2.615 fr. 68. M. Emile Marotax, à Vassogne, adjud., à 4 fr. p. 100.

**Allier.** — *Le 17 avril.* — Mairie de Théban. Construction d'un groupe scolaire avec école enfantine. Mont., 35.379 fr. 80. M. Etienne Mathivet, à Bresnay, adjud., à 24 p. 100.

**Allier.** — *Le 1<sup>er</sup> mai.* — Mairie de Bourbon-l'Archambault. Construction d'un abattoir. Mont., 29.236 fr. 37. M. Michelon, à Montluçon, adjud., à 17 fr. p. 100.

**Allier.** — *Le 8 mai.* — Mairie de Commeny. Construction d'une école maternelle. — 1<sup>er</sup> lot, 20.660 fr. 83. M. François Verrieret, à Commeny, adjud., à 25 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot, 16.729 fr. 77. M. Jacques Pailheret, à Commeny, adjud., à 28 fr. p. 100. — 3<sup>e</sup> lot, 5.216 fr. 98. M. Denis Moreau, à Montluçon, adjud., à 25 fr. 25 p. 100.

— 4<sup>e</sup> lot, 4.060 fr. M. Jean Confenon, à Commeny, adjud., à 39 fr. 25 p. 100. — 5<sup>e</sup> lot, 3.832 fr. 90. M. Auguste Unique jeune, à Commeny, adjud., à 20 fr. 25 p. 100.

**Alpes-Maritimes.** — *Le 5 mai.* — Hôtel de ville de Grasse. Canal du Foulon. Construction du canal principal. — 1<sup>er</sup> lot, 160.000 fr. MM. Chauvin et Guillon, à Draguignan, adjud., à 23 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot, 510.000 fr. M. Terris, à Pau, adjud., à 21 fr. p. 100. après tirage au sort.

**Cher.** — *Le 8 mai.* — Mairie de Neuvy-le-Barrois. Appropriations diverses à l'école actuelle des garçons. Mont., 1.852 fr. 15. M. Jean Clément, à Sancoins, adjud., à 7 fr. p. 100.

**Côtes-du-Nord.** — *Le 4 mai.* — Mairie de Saint-Quay-Portrieux. Construction de murs au cimetière. Mont., 4.248 fr. 23. M. Malbert, à Saint-Quay-Portrieux, adjud., à 15 fr. p. 100.

**Doubs.** — *Le 28 avril.* — Préfecture. Construction d'une estacade au bassin du Tarragonoz à Besançon. Mont., 5.379 fr. 30. M. Jules Douge, à Besançon, adjud., à 1 fr. p. 100.

**Gard.** — *Le 8 mai.* — Mairie d'Arre. Travaux divers à l'église. Mont., 20.000 fr. M. Auguste Marsal, à Sumène, adjud., à 13 fr. p. 100.

**Loire.** — *Le 1<sup>er</sup> mai.* — Mairie de Coteau. Construction d'une maison d'écoles de filles avec mairie. — Maçonnerie et terrassements, 24.903 fr. M. Francisque Chaudet, au Coteau, adjud., à 18 fr. p. 100. — Charpente et couverture, 11.407 fr. M. Logé aîné, rue d'Aunonay, à Saint-Etienne, adjud., à 18 fr. p. 100. — Menuiserie et mobilier, 4.545 fr. M. Larochette, à Roanne, adjud., à 13 fr. p. 100. — Serrurerie, 2.296 fr. Non adjudé. — Plâtrerie et peinture, 3.082 fr. M. Labio, à Roanne, adjud., à 16 fr. p. 100.

**Lozère.** — *Le 7 mai.* — Mairie de Marvejols. Construction d'un groupe scolaire. — 1<sup>er</sup> lot, 21.061 fr. M. Louis Chazot, à Saint-Chely, adjud., à 13 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot, 15.873 fr. 25. M. Louis Bailly, à Marvejols, adjud., à 11 fr. p. 100. — 3<sup>e</sup> lot, 4.412 fr. M. Eugène Quintin, à Marvejols, adjud., à 11 fr. p. 100. — 4<sup>e</sup> lot, 6.856 fr. M. François Trichard, à Canilhac, adjud., à 13 fr. p. 100.

**Sarthe.** — *Le 6 mai.* — Préfecture. Travaux de reconstruction du pont de Saint-Germain-d'Arcé sur la Sère, au passage du chemin d'intérêt commun n° 110, et des baux d'entretien de divers chemins d'intérêt commun, pendant les années 1887 à 1890. — 1<sup>er</sup> lot, 16.000 fr. M. Refour, à Le Lude, adjud., à 2 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot, 1.280 fr. M. Jean Bureau, à Marigné, adjud., à 18 fr. p. 100. — 3<sup>e</sup> lot, 659 fr. M. Jouanneau, à Saint-Mars-d'Outille, adjud., à 14 fr. p. 100. — 4<sup>e</sup> lot, 1.700 fr. M. Gautier, au Mans, adjud., à 16 fr. p. 100. — 5<sup>e</sup> lot, 1.900 fr. M. Auguste Roger, à Bonnetable, adjud.

**Seine.** — *Le 7 mai.* — Tribunal de commerce. Travaux de branchements particuliers d'égouts : 1<sup>er</sup> rue de la Comète; 2<sup>e</sup> rues de Grenelle et de Constantine; 3<sup>e</sup> rue Malar; 4<sup>e</sup> rue Nys; 5<sup>e</sup> avenue de Clichy; 6<sup>e</sup> rue du Surmelin et rue Mourand. — 1<sup>er</sup> lot, 7.300 fr. M. Brunet, rue du Moulin-Vert, n° 43, adjud., à 43 fr. p. 100. — 2<sup>e</sup> lot, 10.700 fr. M. L. Manard, boulevard Richard-Lenoir, 84, adjud., à 43 fr. 40 p. 100. — 3<sup>e</sup> lot, 11.710 fr. M. Brunet, adjud., à 43 fr. p. 100. — 4<sup>e</sup> lot, 14.300 fr. M. A. Fuset, 39, rue de Paris, à Pantin, adjud., à 42 fr. 40 p. 100. — 5<sup>e</sup> lot, 6.594 fr. 70. M. A. Fuset, adjud., à 37 fr. 40 p. 100. — 6<sup>e</sup> lot, 1.200 fr. M. Dr. Appuy, 11, rue Saint-Ambroise, adjud., à 36 fr. 30 p. 100.

**Seine.** — *Le 7 mai.* — Tribunal de commerce. Matériaux à provenir de la démolition de quatre lots d'immeubles expropriés pour la création de la Bourse de commerce et le prolongement de la rue du Louvre (1<sup>re</sup> section de l'opération). — 1<sup>er</sup> lot, M. E.-P. Kasel, 35, rue Lauriston, adjud., à 35.128 fr. 50. — 2<sup>e</sup> lot, M. Félix Frantz, rue de Vanves, 145, adjud., à 9.600 fr. — 3<sup>e</sup> lot, M. A. Kasel, 291, rue de Belleville, adjud., à 31.118 fr. — 4<sup>e</sup> lot, M. A. Kasel, adjud., à 21.111 fr. 50.

**Tarn.** — *Le 8 mai.* — Mairie de Loubers. Reconstruction du clocher et réparation de l'église de Saint-Pierre-de-Coullis. Mont., 4.000 fr. Non adjudé.

*Le 2 mai.* — Mairie de Saumur. Construction d'un magasin et d'un manège. M. Hippolyte Fouquereau, à Tours, adjud., à 15 fr. p. 100.

## MISES EN ADJUDICATION

**Rhône.** — *Jeudi 2 juin, 2 h.* — Deuxième avis. — Mairie de Lyon. Réparations intérieures à exécuter au grand lycée de Lyon. — 1<sup>er</sup> lot. Maçonnerie, pierre de taille et asphalte. Mont., 22.000 fr. Cant., 2.000 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Menuiserie et charpente. Mont., 13.000 fr. Cant., 1.500 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Serrurerie. Mont., 5.000 fr. Cant., 500 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Plâtrerie, peinture et fumisterie. Mont., 17.000 fr. Cant., 2.000 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Ferblanterie et plomberie. Mont., 2.200 fr. Cant., 200 fr. — Renseignements à la mairie de Lyon, bureau des travaux de la ville.

**Rhône.** — *Dimanche 5 juin.* — Mairie de Lyon. Travaux au groupe scolaire de la place Morel. Mont., 9.618 fr. 61.

Renseignements à la mairie.

**Rhône.** — *Mercredi 8 juin, 2 h.* — Deuxième avis. — Préfecture du Rhône. Ponts et chaussées. Reconstruction des ponts Morand et Lafayette à Lyon. Adjudication restreinte. — Terrassements. Mont., 98.940 fr. 47. — Charpente ordinaire. Mont., 151.504 fr. 78. — Maçonneries de fondation à l'air comprimé. Mont., 559.407 fr. 65. — Autres maçonneries de toute nature. Mont., 857.937 fr. 52. — Charpente métallique. Mont., 2.623.090 fr. 69. — Pavages et trottoirs. Mont., 174.423 fr. 89. — Modification des abords. Mont., 61.378 fr. 75. Total, 4.558.683 fr. 73. A val., 683.316 fr. 27. Total général, 5.242.000 fr.

Ne seront admis à l'adjudication que les entrepreneurs qui ont été désignés par M. le Ministre des travaux publics, dans sa décision du 21 avril 1887.

A cet effet, chacun des concurrents désignés dans cette décision sera tenu de présenter un certificat du directeur de la Caisse des dépôts et consignations, ou de ses préposés, constatant le versement dans sa caisse du montant du cautionnement provisoire exigé, soit 60.000 fr.

Ce cautionnement pourra être fait en numéraire, en rentes sur l'Etat, et valeurs du Trésor, au porteur ou en rentes sur l'Etat, nominatives ou mixtes.

**Ain.** — *Dimanche 5 juin, midi.* — Mairie de Leyssard. Construction d'un groupe scolaire. Mont., 23.319 fr. 53. A val., 2.521 fr. 97. Cant., 120 fr.

Renseignements à la mairie.

**Ain.** — *Dimanche 12 juin, 2 h.* — Mairie de Vonnas. Reconstruction de l'école de filles, construction d'un préau couvert et aménagement de l'école maternelle. Mont., 24.066 fr. 82. Cant., 1.200 fr.

Renseignements à la mairie ou chez M. Rochet, architecte à Bourg.

**Drôme.** — *Dimanche 19 juin.* — Mairie de Reilhacette. Construction de fontaines publiques. Mont., 2.688 fr. 61.

Renseignements à la mairie.

**Saône-et-Loire.** — *Vendredi 17 juin.* — Préfecture. Curage de biefs sur le canal de Roanne à Digoin. Mont., 14.600 fr.

Renseignements à la préfecture.

**Ain.** — *Lundi 6 juin.* — Mairie de Bourg. Construction d'un kiosque pour la musique (5 lots). Mont., 11.500 fr.

Renseignements à la mairie.

**Aisne.** — *Dimanche 26 juin,* 1 h. — Mairie de Saint-Richaumont. Construction d'une école primaire de filles et d'une école maternelle. — 1<sup>er</sup> lot. Démolitions, terrassements, maçonnerie, charpente et gros fers. 43.239 fr. 40. Caut., 2.100 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Plâtrerie, 2.945 fr. 87. Caut., 130 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Couverture et zincage, 3.195 fr. 92. Caut., 280 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Menuiserie, 12.849 fr. 54. Caut., 530 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Serrurerie et quincaillerie, 3.916 fr. 63. Caut., 140 fr. — 6<sup>e</sup> lot. Peinture et vitrerie, 3.005 fr. 11. Caut., 130 fr. — 7<sup>e</sup> lot. Marbrerie et fumisterie, 3.319 fr. 01. Caut., 150 fr. — 8<sup>e</sup> lot. Mobilier scolaire, etc., 5.534 fr. 32. Caut., 250 fr.

Renseignements à la mairie et chez M. G. Ermant, architecte, à Laon.

**Alpes (Basses-).** — *Lundi 6 juin,* 2 h. — Préfecture. Construction de tabliers métalliques au chemin de fer de Forcalquier à Voix. Mont., 145.323 fr. 19. Caut., 5.000 fr.

Renseignements dans les bureaux de la préfecture; dans les bureaux de M. Mondet, ingénieur des ponts et chaussées, à Forcalquier; dans les bureaux de l'administration centrale du ministère des travaux publics, boulevard Saint-Germain, n° 246.

**Hérault.** — *Mardi 7 juin.* — Préfecture. Construction d'un pont en pierre à cinq arches, de 13 à 20 mètres d'ouverture sur l'Hérault et de ses abords. Mont., 131.157 fr. 58. A val., 13.842 fr. 42. Caut., 4.500 fr.

Renseignements à la préfecture.

**Hérault.** — *Dimanche 12 juin,* 5 h. — Mairie de Saint-Aunès. Agrandissement de l'église. Mont., 15.700 fr.

Renseignements à la mairie.

**Isère.** — *Dimanche 5 juin,* 11 h. — Mairie de Froges. Construction d'un groupe scolaire et mairie. Mont., 28.280 fr. Caut., 2.000 fr.

Renseignements à la mairie et chez MM. Chartrousse et Ricoud, architectes, rue Lesdiguières, 20, à Grenoble.

**Loire (Haute-).** — *Dimanche 12 juin,* 2 h. — Mairie de Malrevers. Construction d'un pont de 6 mètres d'ouverture sur le Rouseyroux, chemin vicinal n° 3. Mont., 4.421 fr. 67. A val., 678 fr. 33. Caut., 150 fr.

Renseignements à la mairie.

**Loiret.** — *Samedi 18 juin,* 2 h. — Sous-préfecture de Montargis. Construction d'un hospice à Lorris. — 1<sup>er</sup> lot. Terrassement et maçonnerie, 23.834 fr. 41. — 2<sup>e</sup> lot. Charpente, 5.449 fr. 03. — 3<sup>e</sup> lot. Couverture et zincage, 4.000 fr. 82. — 4<sup>e</sup> lot. Menuiserie, 5.144 fr. — 5<sup>e</sup> lot. Serrurerie, 3.667 fr. 90. — 6<sup>e</sup> lot. Peinture, vitrerie et tenture, 2.163 fr. 45. — 7<sup>e</sup> lot. Fumisterie, 2.260 fr. A val., 53.550 fr.

Le certificat de capacité sera visé huit jours au moins avant l'adjudication, par l'architecte.

Renseignements à la sous-préfecture.

**Marne.** — *Dimanche 12 juin,* 2 h. — Mairie de Mailly. Construction d'une école de garçons, mairie avec logement de l'instituteur et dépendances, d'un bâtiment pour le télégraphe, d'une remise à pompe, etc. Mont., 64.708 fr. 15.

Renseignements à la mairie de Mailly et chez M. L. Quénardel, architecte à Reims.

**Mayenne.** — *Samedi 11 juin,* 2 h. — Mairie de Saint-Saturnin-du-Linot. Construction des écoles de garçons et d'une mairie. Mont., 15.225 fr. Caut., 400 fr.

Les certificats devront être visés deux jours au moins avant l'adjudication par l'architecte rédacteur des plans.

Renseignements à la mairie.

**Nièvre.** — *Samedi 11 juin,* 2 h. — Préfecture. Construction d'une école mixte au hameau de Moiry. Mont., 17.309 fr. 20.

Renseignements à la préfecture.

**Saône-et-Loire.** — *Lundi 6 juin,* 1 h. — Sous-préfecture de Louhans. Travaux communaux. — 1<sup>er</sup> lot. Torpes. Construction d'une école de garçons et fourniture de mobilier scolaire. Mont., 27.920 fr. 22. — 2<sup>e</sup> lot. Le Miroir. Restauration de l'église. Mont., 25.777 fr. 99.

Renseignements à la sous-préfecture.

**Seine.** — *Samedi 11 juin,* 1 h. — Direction des travaux de Paris. Travaux de construction d'un magasin et travaux accessoires aux entrepôts de Bercy (Petit Château XII<sup>e</sup> arrondissement). Le 1<sup>er</sup> lot comportant l'entreprise générale des travaux de construction du magasin, évalués à 230.330 fr., est mis en adjudication au rabais, sur un prix fixé à forfait de 80 fr. par mètre superficiel. Le 2<sup>e</sup> lot comportant des travaux de pavage, grout et canalisation pour les nouvelles voies d'accès des magasins, évalués à 64.953 fr. est mis en adjudication, au rabais, sur les prix de la série de la ville de Paris, en date du 1<sup>er</sup> novembre 1882. — Frais : pour le 1<sup>er</sup> lot, 4.000 fr. pour le 2<sup>e</sup> lot, 1.000 fr.

Renseignements à l'hôtel de ville, 1<sup>er</sup> bureau de la division d'architecture.

**Seine.** — *Samedi 11 juin,* 1 h. — Direction des travaux de Paris. Travaux de terrasse, maçonnerie, menuiserie, parquetage, serrurerie à exécuter pour la construction d'une école de garçons, rue Saint-Louis-en-l'Île, n° 21 (1<sup>er</sup> arrondissement). — 1<sup>er</sup> lot. Terrasse et maçonnerie. Mont., 142.233 fr. Frais, 2.500 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Menuiserie. Mont., 15.032 fr. Frais 600 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Parquetage. Mont., 13.691 fr. Frais, 500 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Serrurerie. Mont., 49.399 fr. Frais, 1.200 fr.

Renseignements à l'hôtel de ville, 1<sup>er</sup> bureau de la division d'architecture.

**Seine.** — *Samedi 11 juin,* 1 h. — Travaux à exécuter pour la construction d'un lycée, avenue de la République (XI<sup>e</sup> arrondissement). — 1<sup>er</sup> lot. Charpente. Mont., 101.324 fr. Caut., 5.000 fr. Frais, 1.000 fr. — 2<sup>e</sup> lot. Couverture et plomberie. Mont., 285.416 fr. Caut., 15.000 fr. Frais, 2.500 fr. — 3<sup>e</sup> lot. Menuiserie. Mont., 419.973 fr. Caut., 20.000 fr. Frais, 3.200 fr. — 4<sup>e</sup> lot. Peinture, vitrerie, tenture et dorure. Mont., 222.779 fr. Caut., 11.000 fr. Frais, 2.000 fr.

Renseignements à l'hôtel de ville, 1<sup>er</sup> bureau de la division d'architecture.

**Seine.** — *Lundi 13 juin,* 1 h. — Exposition universelle de 1889. Direction générale des travaux. Tribunal de commerce. Travaux de couverture, plomberie et zincage à exécuter en location pour les galeries des expositions diverses dans le Champ-de-Mars. Mont., 253.053 fr. Caut., 10.000 fr.

Renseignements à la direction générale des travaux, dans les bâtiments du Champ-de-Mars, à l'extrémité de l'avenue Rapp.

Chacun des concurrents devra adresser les pièces exigées à l'agence des travaux du Champ de Mars, au directeur général des travaux de l'exposition, dix jours au moins avant la date de l'adjudication.

Pour les clauses et conditions générales concernant les travaux de l'exposition universelle de 1889, voir notre numéro du 29 septembre.

**Seine-Inférieure.** — *Mardi 21 juin,* 2 h. 1/2. — Préfecture. Port du Havre. Dragages du bassin de l'Eure. Mont., 275.133 fr. En règle, 14.870 fr. Caut., 4.500 fr.

Renseignements : dans les bureaux de la préfecture, 3<sup>e</sup> division; dans les bureaux de M. Desprez, ingénieur ordinaire, au Havre.

**Seine-Inférieure.** — *Mardi 21 juin,* 2 h. — Préfecture. Navigation de la Seine (4<sup>e</sup> section). Endiguement de la passe de Bardouville (3<sup>e</sup> lot). Mont., 362.000. A val., 38.000. Caut., 2.000 fr.

Le certificat de capacité sera visé par M. Mengin, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Rouen, huit jours au moins avant l'adjudication.

Renseignements : dans les bureaux de la préfecture, 3<sup>e</sup> division, et dans les bureaux de M. Belleville, ingénieur ordinaire, rue de Fontenelle, n° 28, à Rouen.

**Vienne (Haute-).** — *Samedi 18 juin.* — Mairie de Limoges. Construction des halles centrales sur la place de la Mothe. — Terrassement, maçonnerie et dallage, 121.000 fr. — Menuiserie et charpente, 10.200 fr. — Ferronnerie, fonte et quincaillerie, 133.500 fr. — Couverture, zinguerie et plomberie, 25.500 fr. — Peinture et vitrerie, 14.100 fr.

Renseignements à la mairie.

#### ALGÉRIE

**Constantine.** — *Jedi 16 juin,* 2 h. — Préfecture. Construction de trois tronçons de la route nationale n° 2, de Stora à Biskra : 1<sup>er</sup> aux abords du Sellon; 2<sup>e</sup> aux abords de l'Oned-Djemouva; 3<sup>e</sup> dans la plaine d'El-Outaia. Mont., 83.500 fr. Caut., 2.500 fr.

Renseignements à la préfecture, 4<sup>e</sup> bureau, et chez l'ingénieur en chef des ponts et chaussées.

**Oran.** — *Mardi 14 juin.* — Préfecture. Construction d'un palais de justice. Mont., 500.000 fr.

Renseignements à la préfecture.

## FOURNITURES

### HOPITAUX CIVILS

**Dijon.** 17 juin, à l'hôpital général. — Fournitures à faire aux hospices. Bois de chauffage non écorché. Hôpital général, 640 stères, en 3 lots de 210 stères chacun. Hospice Sainte-Anne, 100 stères en un seul lot — Charbon de bois, 7.000 kil. dont 6.000 pour l'hôpital et 1.000 pour l'hospice Sainte-Anne. Viande nécessaire aux hospices, du 1<sup>er</sup> juillet 1887 au 31 décembre de la même année. — 1<sup>er</sup> lot. Hospice Sainte-Anne, environ 3.000 kil. — 2<sup>e</sup> lot. Hôpital général, environ 12.000 kil. — 2<sup>e</sup> 0/0 pour tous frais, payables dans la huitaine à la caisse du receveur des hospices.

Renseignements au secrétariat ou à l'économat des hospices.

### ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

**Paris.** — *Samedi 18 juin,* 2 h. — Fournitures nécessaires au service des hôpitaux et hospices civils de Paris pendant le 3<sup>e</sup> trimestre de l'année 1887. Sucre raffiné en pain, 54.000 kil. Spiritueux. — 1<sup>er</sup> lot. Alcool du Nord à 90° 12.000 litres. — 2<sup>e</sup> lot. Eau-de-vie à 58°, 1080 litres. — 3<sup>e</sup> lot. Rhum à 54°, 6.000 litres.

Renseignements au secrétariat général de l'Administration de l'Assistance publique, avenue Victoria, 3, de 10 h. à 4 h.

**Paris.** — *Samedi 8 juin,* 2 h. — Bois à brûler nécessaire au service des établissements de l'administration, pendant l'hiver 1887-1888. 3.700 stères de bois, divisés en 8 lots.

Cahier des charges, au secrétariat général de l'assistance publique, 3, avenue Victoria, de 10 h. à 4 h.

**Paris.** — *Samedi 11 juin,* 1 h. — Tribunal de commerce. Charbon de terre et margotins pour la préfecture de la Seine, du 1<sup>er</sup> juillet 1887 au 30 juin 1888.

Cahier des charges au service du matériel (pavillon de Flore).

**Paris.** — *Samedi 11 juin,* 1 h. — Tribunal de commerce. Effet d'habillement, d'équipement, de chapellerie et de chaussures pour la préfecture de la Seine, du 1<sup>er</sup> janvier 1888 au 31 décembre 1890.

Renseignements au bureau du matériel (pavillon de Flore).

**Vincennes.** — *Vendredi 10 juin,* 1 h. 1/2. — Mairie de Vincennes. Artillerie. Fourniture d'effets de harnachement. — 1<sup>er</sup> lot, 1.750 couvertures bleu foncé, mod. 1873. Dép., 650 fr. — 2<sup>e</sup> lot, 1.750 couvertures bleu foncé, mod. 1873. Dép., 650 fr. — 3<sup>e</sup> lot, 3.000 bissacs en toile à voile. Dép., 800 fr. — 4<sup>e</sup> lot, 3.500 bissacs en toile à voile, 3.500 surfaix de couvertures. Dép., 400 fr. — 5<sup>e</sup> lot, 200 harnais. Dép., 1.000 fr. — 6<sup>e</sup> lot, 200 harnais. Dép., 1.000 fr. — 7<sup>e</sup> lot. Brides, colliers, guides et fouets. Dép., 550 fr. — 8<sup>e</sup> lot, 400 harnais. Dép., 1.350 fr. — 9<sup>e</sup> lot, 200 harnais. Dép., 1.000 fr. — 10<sup>e</sup> lot, 200 harnais. Dép., 1.000 fr. — 11<sup>e</sup> lot, 200 harnais. Dép., 900 fr. — 12<sup>e</sup> lot, Colliers, brides et collier. Dép., 1.350 fr.

Cahier des charges dans les bureaux de l'atelier de construction de Vincennes et dans les bureaux de la place de Paris (avenue de Saxe, 2).

Un exemplaire du cahier des charges sera envoyé aux négociants qui en feront la demande par lettre affranchie à M. le directeur d'artillerie de Vincennes.

**Garonne (Haute-).** — *Lundi 13 juin,* 3 h. — Octroi de Bordeaux. Habillement, coiffure et chaussure, du 13 juin 1887 au 13 juin 1892.

Renseignements dans les bureaux de la direction de l'octroi, 71, rue du Loup.

**Rhône.** — *Samedi 11 juin,* 2 h. — Mairie de Lyon. Charbon de terre nécessaire aux moulins à vapeur de la manutention militaire du 1<sup>er</sup> juillet 1887 au 30 juin 1889.

Cahier des charges dans les bureaux du sous-intendant militaire, 31, cours du Midi.

**Var.** — *Mardi 7 juin,* 2 h. — Mairie de Toulon. Fourniture du combustible nécessaire à la manutention militaire de Toulon, du 1<sup>er</sup> juillet 1887 au 30 juin 1888. — 1<sup>er</sup> lot. Bois de four en fagots, 1.500 qx. Huile à brûler végétale, 150 kil. — 2<sup>e</sup> lot. Houille pour machine, 200 qx.

Renseignements à la sous-intendance militaire.

**Var.** — *Jedi 9 juin,* 3 h. — Mairie de Toulon. Fourniture des livres de prix pour les écoles communales.

Renseignements à la mairie.

Dans notre *Supplément* du 15 mai, sous la rubrique Faillites, nous avons imprimé par erreur Jules Lambert; c'est Jules SAMBET qui a été déclaré en faillite à Saint-Fons, le 14 avril 1887.

## LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

### MAISONS

**Lyon.** — Rue des Fossés-de-Trion, 8. Acq., M. Boudon, 2, montée du Télégraphe. — Rue des Quatre-Chapeaux, 9. Acq., M. Paule, avenue de Noailles, 51. — Au Colombier, quartier de la Mouche. Acq., M. J. Bonnardel, quai d'Occident, 2. — Rue Saint-Côme, 10. Acq., M. l'auffique, entrepr., rue de la Bourse, 10.

**Collonges.** — Au même lieu. Acq., M. Clair, à Trayve-Pâques (13.550 fr.).

**Villeurbanne.** — Cité Lafayette. 7. Acq., M. Guillet, quai de Cuire, 27.

### TERRAINS

**Mulatière.** — Chemin de Fontanière. Acq., M. Marchegay, quai des Célestins, 11, Lyon (1.131 mètres).

PUBLICATIONS NOUVELLES

~ Dictionnaire juridique et pratique de la propriété bâtie. Lois, usages, coutumes, jurisprudence du bâtiment et du voisinage, par MM. HENRI RAYON, architecte, et G. COLLET-CORBINIÈRE, avocat à la Cour d'appel de Paris. Deuxième volume, premier fascicule. Librairie ANDRÉ, DALY FILS ET C<sup>ie</sup>, éditeurs, 51, rue des Ecoles, Paris.

~ Blanc et Noir; la Décoration géométrique. par M. P. FAURÉ, architecte. Librairie ANDRÉ, DALY FILS, ET C<sup>ie</sup>, éditeurs, 51, rue des Ecoles, Paris.

~ Série P. MARQUE. Prix de règlement applicables aux travaux de petite et de grosse fumisterie, de tôlerie, chaudronnerie faïencerie et ferronnerie (1885). 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. BIGNOT, 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 ANDRÉ, DALY FILS ET C<sup>ie</sup>, éditeurs, 51, rue des Ecoles, Paris. Également chez l'auteur à Cosne (Nièvre).

~ Manuel des Entrepreneurs, 3<sup>e</sup> 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 ANDRÉ, DALY FILS ET C<sup>ie</sup>, 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, 110 pages et 6 figures. Prix, 1 f. 50. — Librairie BIGNOT, 22, rue de Latour-d'Auvergne, Paris.

~ Le Décopieur. Marbres et Bois, par LEFÈVRE, 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. BIGNOT, 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 ANDRÉ, DALY FILS ET C<sup>ie</sup>, 51, rue des Ecoles, Paris.

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

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 Vitrerie. — 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.

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, 16, quai de Bondy. — Spécialité de tuyaux en terre cuite pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Appareils pour Sièges inodores, Panneaux et Carreaux en faïence, etc., etc. Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

CIMENTES, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVÉS

**PONCET, (C.)** quai Pierre-Scize, 60, Lyon. Avenue Dénfert-Rochereau, 10, Saint-Etienne. Entrepôt et du ciment 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 BEMER 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).

ABAT-JOUR

**ABAT-JOUR A ROULEAU & A POULIE AUTOMATIQUE**, avec cables en fils de fer galvanisés inoxydables remplaçant les cordes en chanvre. A. MICHEL, rue Cuvier, 27, à Lyon.

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<sup>ie</sup>, à Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône). Bureaux à Lyon, 8, rue Sala. Tuiles et produits céramiques de toute espèce. Tuiles de montagne, brevetées.

SONNERIES

**SONNERIES ÉLECTRIQUES ET A MOUVEMENT**. — Porte-Voix, Paratonnerres et vérification des Paratonnerres. — BOGNY, avenue de Soaxe, 116. — Boîte place des Terreaux, 8.

PEINTURE & PLÂTRERIE

**FAVRE FRÈRES**, quai de Serin, 50, 51, 52. — Lyon. — 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, Rocailles et Aquariums,

GAZ & ÉCLAIRAGE PUBLIC

**B. PABIOU**, 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. Colonnes polies, etc. Exploitation des carrières de Chomézac et de Crussol. Monuments funéraires.

**J. GUICHERD ET C<sup>ie</sup>**, maîtres carriers, tailleurs de pierres, à Trept (Isère).

**PIERRE DE TOURNUS**, blanche, demi-dure. **P. JEUGEON FRÈRES**, Entrepreneurs et M<sup>rs</sup> 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**. — DÉFINI TOUTE CONCURRENCE. — 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, Piliers pour barrières, Tombes, Plafond de caveaux, Pascades, Balcons, Escaliers, Limons, etc., exécutés sur plans. — Chantier, bas port du Pont Lafayette.

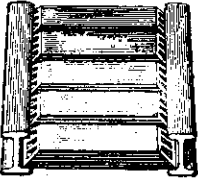
MONUMENTS FUNÉRAIRES

**ROYBIN**. — Taille de pierres et Marbrerie, 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 1873, 1879, 1880 et 1881

*Fabriqués par DERAIN et DINZ*

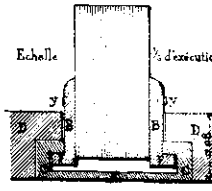
---

## J. DULAC

SEUL CONCESSIONNAIRE POUR LES DÉPARTEMENTS DU RHONE ET DE LA LOIRE

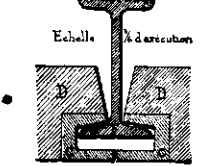
Rue Constantine, 4, Lyon

ENTREPOT : RUE DES DOCKS, 25, LYON-VAISE



Echelle 1/2 d'exécution

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



Echelle 1/2 d'exécution

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

**CIMENT POUR LA PIERRE**  
PAPIERS & TOILES A POLIR, VERRES & ÉMERISÉS

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

### AVIS

AUX PROPRIÉTAIRES ET RÉGISSEURS D'IMMEUBLES

Un propriétaire actif et très au courant des affaires, présentant sous tous les rapports et en toutes façons toutes les références et garanties possibles, demande succession ou association à titre spécial de solliciteur à la recherche des affaires et au besoin à la surveillance de la Comptabilité d'une importante gestion d'immeubles à Lyon. — S'adresser AGENCE FOURNIER, 14, rue Confort, n° 5275.

**SERRURERIE ARTISTIQUE**  
ANCIENNE MAISON PINAY

**RAOULX Frères & THERMOZ**  
BRÉVETÉS S. G. D. G. — 50 MÉDAILLES

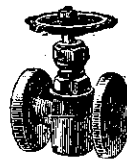
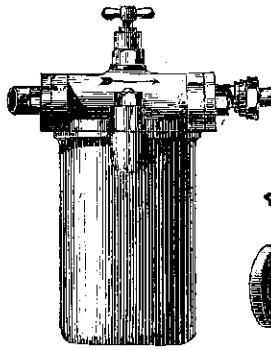
Rue de Vendôme, 183, à LYON

Grillage en fer forgé. Balcons, Balustrades  
Rampes. Claires-Voies. Croisées en fer pour usines, Marquises  
Giels ouverts. Kiosques, Vêrandas. 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.  
Châssis de couches. Bâches en fer. Entourages de Tombes  
et de Bassins. Porte-Bouteilles. Égouttoirs. Bordures  
Gazon. Volières, Faisanderies. Chenil. Poulailiers. Lapinières  
Parcs à Bestiaux et à Volailles. Spécialité de Clôtures  
en fer à T pour Propriétés agricoles. Piquets pour Vignes  
Tables ordinaires et perforées. Bancs droits  
et américains. Bancs à tente mobile. Tables-parasols.

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE & ARTISTIQUE  
PITRAT AINÉ  
LYON, 4, Rue Gentil, 4, LYON

## VIAILLY & C<sup>IE</sup> B. S. G. D. G.

RUE 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<sup>ie</sup> 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.

## 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

## 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 arrête complètement l'humidité et réunit toutes les conditions de solidité, de propreté, d'hygiène et d'économie.