

L A

CONSTRUCTION LYONNAISE

REVUE MENSUELLE
DES ENTREPRISES PUBLIQUES ET PRIVÉES
— ARCHITECTURE ET TRAVAUX PUBLICS —

<p style="text-align: center; font-size: small;">PRIX DE L'ABONNEMENT POUR UN AN</p> <p style="font-size: x-small;">France, Algérie, Alsace-Lorraine. 12 fr. ÉTRANGER LE PORT EN SUS</p>	<p>ADMINISTRATION : RUE GENTIL, 4, A LYON</p> <p style="font-size: x-small;">Imprimeur-Gérant : PITRAT Aîné</p>	<p style="text-align: center; font-size: x-small;">LES ANNONCES SONT REÇUES EXCLUSIVEMENT à l'Agence de Publicité, 14, rue Confort, à Lyon</p>
--	--	--

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.

RÉFECTION DE LA CHARPENTE DE LA TOITURE DU GRAND-THÉÂTRE DE LYON

II

L'installation de l'échafaudage avec voie ferrée, treuil élévateur, chariot transbordeur et verrins de manœuvre terminée, il restait à attaquer les travaux, qui comportaient :

1° Le remplacement des combles en bois, un dessin du plancher de l'atelier du décorateur, par une charpente en fer ; 2° le remplacement des poutres ou sommiers en bois supportant le plancher dudit atelier et le plafond de la salle, par des sommiers également en fer.

Aux termes du cahier des charges, les charpentes des combles ne devaient être enlevées que lorsque les nouvelles charpentes auraient été mises en place et couvertes de tuiles.

Cette disposition avait pour but de protéger d'une façon absolue le plafond de la salle, dont les peintures décoratives devaient être conservées et la salle elle-même, dont la restauration avait été décidée et qui devait se faire en même temps.

L'exhaussement des murs et l'établissement des échafaudages importants nécessaires pour exécuter les travaux dans ces conditions, auraient occasionné des frais relativement énormes et apporté un retard sérieux à leur avancement. Ce moyen fut donc abandonné et les dispositions suivantes adoptées après avoir été soumises à l'administration :

1° Réfection complète du plancher de l'atelier du décorateur à l'abri des vieux combles ;

2° Abergement du plancher neuf par une couverture provisoire en zinc, appliquée immédiatement sur les lames du parquet, avec rejet des eaux de pluie au dehors ;

3° Démolition et enlèvement des matériaux divers des vieux combles ;

4° Réfection des combles.

La réfection du plancher de l'atelier du décorateur a été l'opération la plus délicate en même temps que la plus dangereuse de l'entreprise. Elle était délicate en ce sens que l'état des vieux ouvrages ne permettait ni appui sur les sommiers en bois, dont l'affaissement au centre était mesuré par une flèche d'environ 0^m,40, ni amarrages d'aucun genre aux charpentes affaissées elles-mêmes et surchargées déjà de tout le poids du plancher, qui

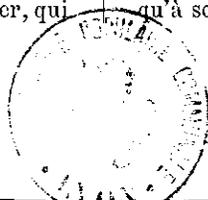
lui était impendu depuis plusieurs années : au moyen de quinze tirants en fer carré, d'environ 0^m,06 de côté, et qui, sans cette œuvre de consolidation, serait depuis longtemps peut-être passé dans œuvre. Elle était aussi dangereuse parce que la position de ces tirants rendait la mise en place des lourdes et grandes pièces des nouveaux combles excessivement difficile, et que dans la moindre fausse manœuvre on pouvait en laisser échapper une, dont la chute aurait certainement entraîné le plafond en entier, et avec lui une équipe d'une douzaine de travailleurs. Semblable catastrophe aurait été la ruine de l'entreprise, car, outre les dégâts matériels qui auraient pu en résulter et dont elle était responsable, les travailleurs y auraient probablement tous trouvé la mort. Pour éviter les accidents qui pouvaient se produire dans la manœuvre des pièces qui avaient jusqu'ici 14^m00 de longueur et pesaient 3500 kil., on ne pouvait rien faire de sérieux ; le temps disponible ne permettait pas de prendre des mesures effectives, et l'eût-il permis, que l'espace nécessaire pour des travaux de protection manquait absolument. Toute la sécurité résidait dans l'installation particulière des chariots roulants, des verrins, et dans l'emploi d'hommes spéciaux tout à la fois intelligents et hardis.

Les pièces élevées et amenées à l'intérieur, leur longueur dans le sens de la voie ferrée, comme nous l'avons indiqué en parlant de l'échafaudage, devaient être reprises en leur milieu par un seul chariot, au moyen d'une vis de 0^m,06 de diamètre, reposant par son écrou sur la plateforme du chariot, son extrémité en dessous terminée par un anneau fermé de 0^m,150 de diamètre, et destiné à recevoir les amarres.

La pièce ainsi saisie était entraînée à nouveau dans la direction qu'elle devait occuper, et lorsque le chariot roulant était arrivé dans certaine position par rapport aux nombreux tirants qui relient les sommiers en bois aux fermes, on la faisait pivoter un peu, puis avancer ou reculer pour échapper un tirant, puis pivoter encore un peu, avancer et reculer encore, pour en échapper un autre, enfin, répéter trois ou quatre fois la même manœuvre jusqu'à ce que l'on puisse lui faire occuper une position normale à son mouvement de translation.

A ce moment-là, elle se trouvait dans la ligne qu'elle devait occuper ; il restait à la mettre en place. Les sommiers en fer, de 1^m,250 de hauteur, n'avaient pour pivoter que 0^m,100 de jeu entre les longrines qui portaient la voie ferrée et les anciens sommiers en bois. Ils avaient été disposés de façon à être conduits et montés en trois pièces ; ils devaient en outre être placés tout à côté de ceux en bois qu'ils devaient remplacer.

Leurs extrémités mesuraient, avec les croisements des fers d'assemblage, 7^m,00 de longueur et pesaient 1800 kil. Chacune d'elles, après avoir été amenée par le chariot portant verrin jusqu'à son axe de pose, retournée et descendue au moyen de la vis



jusque sur son plan de repos, était reprise par un autre chariot disposé perpendiculairement à la voie ferrée partant de l'échafaudage, et ainsi mise en place, un bout reposant sur le mur, dans une meurtrière pratiquée à cet effet, et l'autre bout maintenu à niveau par une pièce de bois reposant sur les vieux sommiers. Dans cette position, les sommiers en bois n'étaient surchargés, chacun, que de la moitié du poids total de la pièce, divisé par deux, soit $\frac{1800}{2}^k = 450$ kil.

Ces deux parties du sommier ainsi disposées, la troisième, la plus longue et par conséquent la plus lourde (3,500 kil.) était amenée à son tour et descendue à une hauteur convenable pour s'assembler avec les autres parties au moyen de boulons provisoires. Cette opération terminée et le remplacement des boulons opéré par des rivets posés à chaud, la pièce était démarrée et abandonnée; elle était en place.

Cette pose achevée, il fallait, avant d'enlever le vieux sommier auquel étaient fixés les cerces en bois qui retenaient le plafond, disposer les nouvelles attaches du plafond au sommier neuf. A la rencontre de chaque sommier en fer par une cerce, est une tringle de suspension en fer de 0^m,020 de diamètre; en outre, chaque cerce est portée par trois tringles, au moins.

La section d'une tringle étant de 0^m,² 000314, et la charge que l'on peut faire supporter à une barre de fer, soumise à un effort de traction, étant de 6 kil. par millimètre carré, on voit que chaque système de suspension affecté à une cerce peut résister à une charge de 0^m,² 000314 \times 3 \times 6^k = 6840^k soit vingt fois au moins le poids d'une cerce.

La suspension nouvelle assurée, les anciennes tringles enlevées, les cerces réparées dans ce qu'elles pouvaient avoir de mauvais, le vieux sommier était tranché dans le milieu de sa longueur, et les deux tronçons, de 12^m,500 l'un, étaient enlevés, manœuvrés et descendus par les mêmes moyens que ceux employés pour la pose.

Pour chacun des six sommiers en fer composant le gros œuvre du plancher de l'atelier du décorateur, il a fallu répéter chaque fois la même manœuvre, et chaque fois tout a marché aussi bien que le comportait un semblable travail, sans accident, ni aucun dégât.

Les six sommiers disposés parallèlement les uns aux autres, avec un espacement de trois mètres entre eux, sont reliés par trois cours d'entretoises de même hauteur que les poutres, divisant la largeur du plancher en quatre parties égales. La partie métallique de ce plancher est d'un poids total de 42,000 kilog.; la pose en a été effectuée en dix-sept jours, y compris la dépose des anciens sommiers.

Chaque extrémité des sommiers repose sur une plaque d'assise en fonte, de largeur suffisante pour ne faire supporter qu'une charge de 10 kilogrammes par centimètre carré à la pierre de taille ou allège sur laquelle elle est scellée, et qui elle-même est de dimension suffisante pour répartir la charge totale de façon à ne faire supporter que 3 kilogrammes par centimètre carré à la maçonnerie des murs.

Les allèges en pierre de taille, du poids de 800 kilogrammes environ, ont été amenées avec les mêmes engins jusqu'à l'intérieur, puis descendues sur les cerces en bois et roulées ensuite sur de simples planches de 0^m,030 d'épaisseur qui reposaient sur les cerces, jusque sur leur lit de repos.

Le solivage et la pose des lames sapin bouvetées et languettées, d'une surface de 525^m ², a été fait dans un espace de trois journées.

L'abergement en zinc de ce plancher a été fait en cinq jours.

Pareil mode d'abergement, dans un cas semblable, aurait dû être rejeté, eu égard aux réparations constantes occasionnées par la chute des matériaux de démolition et de construction, et aux

nombreuses précautions à prendre les jours de pluie. Une chape en asphalte, de 2 centimètres d'épaisseur, eût été préférable. Appliquée sur une toile sablée, elle aurait pu être établie, frais de pose, de dépose et déchet, à raison de 2 fr. 25 le mètre carré, tandis que l'abergement en zinc, tous frais compris, a occasionné une dépense d'un peu plus de 3 fr. par mètre carré.

L'ingénieur directeur des travaux,

(A suivre.)

H. PAGE

CONCOURS

MONUMENT COMMÉMORATIF A VERSAILLES

ART. 1^{er}. — Un concours est ouvert entre les artistes français pour l'érection, à Versailles, sur le terrain autrefois occupé par la salle des séances de l'Assemblée nationale constituante de 1789, d'un monument commémoratif de cette Assemblée.

ART. 2. — Ce monument se composera, comme motif principal, d'un piédestal en granit, supportant une colonne en bronze ou en pierre, surmontée de la statue de la République, placée à une hauteur suffisante pour être vue de la cour d'honneur du château de 35 à 38 mètres). A la base du monument seront placées quatre statues représentant, dans leurs costumes historiques, Bailly, Mirabeau, Sieyès et Lafayette.

Le piédestal portera :

- 1^o Une inscription commémorative ;
- 2^o Deux bas-reliefs représentant les séances du 23 juin et du 4 août 1789 ;
- 3^o Un plan ou une vue de la salle des séances de l'Assemblée.

DES CONDITIONS DU CONCOURS

ART. 3. — Les concurrents produiront :

- 1^o Le plan d'ensemble à l'échelle d'au moins 0,025, et l'élévation à l'échelle d'au moins 0,05 par mètre ;
- 2^o Un devis estimatif sommaire des dépenses.

Nota. — Les concurrents auront la faculté de donner à leurs avant-projets tout le développement qu'ils jugeront à propos. Ils pourront, s'ils le veulent, signer leurs œuvres. Mais tous devront déposer, sous pli cacheté, leur nom et leur adresse, et inscrire sur l'enveloppe du pli la devise qu'ils auront adoptée pour leur projet.

ART. 4. — Les plans et devis devront être déposés à l'École nationale des Beaux-Arts le 1^{er} juillet 1880, avant 5 heures du soir.

DU JUGEMENT

ART. 5. — Le jugement sera rendu pendant le cours de l'exposition publique, qui commencera le 10 juillet 1880 et durera huit jours.

ART. 6. — Dix projets pourront être choisis parmi les œuvres des concurrents et appelés à concourir pour une seconde épreuve. A cet effet, les auteurs des projets choisis devront produire pour la seconde épreuve, dans un délai de six mois, c'est-à-dire le 1^{er} avril 1881 au plus tard :

- 1^o Une maquette au moins au dixième ;
- 2^o Un devis estimatif complet ;
- 3^o Une figure d'au moins du tiers d'exécution de la statue de la République et de celle de Mirabeau.

Ils devront s'attacher à développer leurs compositions de la première épreuve. Ces compositions, considérées comme esquisses, seront conservées par l'administration pour être jointes au concours définitif lors de l'exposition publique et du jugement.

Chaque concurrent pourra, en conséquence, prendre copie de son travail.

Nota. — Les concurrents auront le droit de donner à leurs compositions architecturale et sculpturale tous les développements qu'ils jugeront convenables.

DES PRIX

ART. 7. — L'auteur du projet classé le premier dans le jugement définitif pourra être chargé de l'exécution du monument et aura droit à une prime de 30,000 fr.

L'auteur du projet classé n° 2 aura droit à une prime de 20,000 fr.

L'auteur du projet classé n° 3 aura droit à une prime de 15,000 fr.

L'auteur du projet classé n° 4 aura droit à une prime de 10,000 fr.

L'auteur du projet classé n° 5 aura droit à une prime de 5,000 fr.

En outre, une indemnité de 2,000 fr. sera attribuée à chacun des concurrents classés de 5 à 10.

DU JURY

ART. 8. — Le jury chargé du classement des projets sera composé :

Du ministre des beaux-arts, président ;

Du sous-secrétaire d'État des beaux-arts, vice-président ;

Et de douze membres :

Le secrétaire général des beaux-arts ;

Un inspecteur des beaux-arts ;

Deux sénateurs ;

Deux députés ;

Et six membres artistes, nommés à l'élection par les concurrents, et devant comprendre au moins deux architectes et deux sculpteurs. Il y aura, en outre, deux jurés supplémentaires, lesquels seront pris parmi les artistes qui auront obtenu le plus de voix à la suite des six élus, et de façon à ce que le nombre de deux soit toujours assuré pour les architectes et pour les sculpteurs.

Le ministre désignera le secrétaire, lequel devra être pris en dehors du jury et n'aura que voix consultative.

ART. 9. — Les concurrents procéderont à l'élection de leurs jurés le 9 juillet 1880, à 9 heures du matin, dans une salle du sous-secrétariat d'État des beaux-arts, rue de Valois, n° 3, sous la présidence de M. le sous-secrétaire d'État des beaux-arts.

L'élection ne se fera au premier tour de scrutin qu'à la majorité absolue ; au deuxième tour, elle aura lieu à la majorité relative.

ART. 10. — Aucun artiste ne pourra faire partie du jury s'il prend part au concours. A cet effet, après l'élection, les artistes qui auront été nommés devront déclarer qu'ils ne sont les auteurs d'aucun projet pour le concours, ou se récuser ; dans ce dernier cas, il sera procédé immédiatement à une nouvelle élection.

ART. 11. — Le jury fera, sur l'ensemble du concours, un rapport qui sera publié au *Journal officiel*.

DES DROITS DE L'ADMINISTRATION

ART. 12. — Les projets, modèles et devis des cinq concurrents qui auront été primés appartiendront à l'administration, qui aura le droit d'y faire des emprunts pour l'exécution définitive.

ART. 13. — L'administration se réserve le droit d'apporter, de concert avec le jury du concours, toutes les modifications qui paraîtront nécessaires au projet classé le premier dans le concours définitif, avant d'en poursuivre l'exécution.

AVIS. — Un plan autographié de l'emplacement réservé au

monument sera délivré, par les soins de l'administration des beaux-arts, à tous les artistes qui en feront la demande, dans le bureau des travaux d'art.

Paris, le 26 novembre 1879.

JULES FERRY

CANAL D'IRRIGATION DU RHONE

Loi ayant pour objet la déclaration d'utilité publique d'un canal dérivé du Rhône en vue de l'irrigation des terres et de la submersion des vignes dans les départements de l'Isère, de la Drôme, de Vaucluse, du Gard et de l'Hérault.

Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

ART. 1^{er}. — Sont déclarés d'utilité publique les travaux à faire pour l'établissement d'un canal dérivé du Rhône ou de ses affluents, en vue de l'irrigation de territoires situés dans les départements de l'Isère, de la Drôme, de l'Ardèche, de Vaucluse, du Gard et de l'Hérault, conformément à l'avant-projet dressé par M. l'ingénieur en chef des ponts et chaussées Dumont, le 24 février 1874. Le volume d'eau à dériver sera de 35 mètres cubes au maximum par seconde, pouvant être répartis en plusieurs prises. Le prélèvement permanent pour les usages d'eaux continus ne pourra jamais dépasser 5 mètres cubes par seconde.

ART. 2. — La présente déclaration d'utilité publique sera non-avenue si, dans le délai de deux ans à partir de la promulgation de la présente loi, les départements, les villes et communes, et les propriétaires intéressés n'ont pas souscrit des engagements dont le montant atteigne en redevances annuelles, tant pour arrosage que pour submersion ou usages d'eau continus, la somme de trois millions (3,000,000 de fr.) au maximum.

ART. 3. — Il ne sera, dans tous les cas, procédé à l'exécution du canal projeté qu'après que les conditions de prises d'eau auront été réglées de manière à ne préjudicier en rien aux intérêts de la navigation. Il sera statué par des décrets rendus dans la forme des règlements d'administration publique, tant sur les conditions d'établissement de ces prises d'eau que sur le tracé des branches nouvelles destinées à les relier au canal principal.

ART. 4. — Une loi ultérieure déterminera la part contributive éventuelle de l'État dans la dépense du canal projeté et les conditions de la concession à faire de ce canal.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

Fait à Paris, le 20 décembre 1879.

JULES GRÉVY

ÉLÉVATION ET DISTRIBUTION D'EAU¹

Depuis longtemps les arts et manufactures demandent un appareil aspirant et refoulant répondant à la généralité des besoins de l'industrie moyenne, possédant habituellement des moteurs à vapeur ayant tous besoin d'une pompe dite de puits pour élever l'eau nécessaire à l'alimentation des générateurs et à l'appareil de condensation lorsque le moteur en est pourvu, pour remplir les réservoirs de distribution d'eau pour le service hydraulique d'intérieur et même en cas d'incendie.

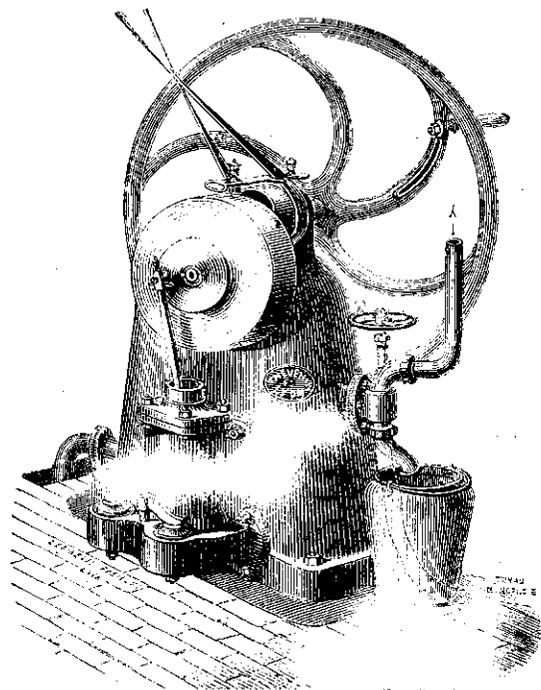
¹ Voir notre numéro d'avril.



Pour bien répondre aux besoins d'une telle application, il était nécessaire que cette pompe soit actionnée facultativement par le moteur ou à bras, attendu qu'il est nécessaire que l'on puisse s'en servir à la main, tels sont les moments d'arrêt imprévus, les repas, la nuit et le dimanche, jour ordinairement réservé au lavage des chaudières et à leur remplissage ; si on n'a pas en charge un réservoir de quantité suffisante, on peut alors la faire fonctionner à bras.

La difficulté était de réunir toutes ces conditions dans un appareil relativement simple, ne nécessitant aucune de ces installations particulières dans les murs, charpentes, etc., toujours onéreuses et peu durables, et ne répondant pas généralement à tous les besoins.

La pompe représentée par notre gravure est exempte de tous ces défauts ; elle a, en outre, quelques qualités qui la distinguent



POMPE INDUSTRIELLE A DEUX SOUPAPES ET A JET CONTINU
Constructeurs MM. THEVENIN frères, à Lyon

des types similaires, exemple : elle est munie de deux grands réservoirs d'air, l'un à l'aspiration et l'autre au refoulement, ayant pour but, par leur élasticité (l'eau étant considérée à peu près incompressible), d'éviter les chocs et de régulariser la marche des colonnes liquides de manière à réduire notablement la résistance due au frottement contre les parois, sans pour cela être obligé de grossir démesurément les tuyaux.

Au besoin, on peut s'en servir comme pompe à incendie fixe, vu son grand réservoir d'air, et la disposition de son robinet dégorgeoir à raccord calibré.

(La gravure indique en pointillé un tuyau pour incendie.)

On voit que l'on a trois moyens d'avoir l'eau en pression :

1° Avec le moteur ;

2° Avec le réservoir en charge, dont la pression est de 1/10^e d'atmosphère par mètre ;

3° Avec la manivelle à main.

Le robinet dégorgeoir est pourvu d'un clapet à double face, s'il fait joint sur le siège supérieur, il intercepte la descente de l'eau en charge, tandis que la pompe peut refouler l'eau par le dégorgeoir ; s'il est à demi-course, toutes les communications sont ouvertes, et enfin, si le clapet est serré sur le siège inférieur, la pompe refoule au réservoir.

Cette pompe est du système dit à fourreau, ce qui a permis non seulement de réduire la hauteur totale, mais encore d'employer deux soupapes seulement hors du corps de pompe, l'une à l'aspiration, l'autre au refoulement. Avec ce système, on peut faire l'aspiration maximum, attendu que le vide est toujours engendré par la face inférieure du piston, le refoulement s'effectuant par-dessus.

On remarquera que, quoique étant à simple effet pour l'aspiration, elle refoule en descendant et en montant, la résistance est à très peu près régularisée ; la compression est divisée en deux par la surface annulaire du piston qui refoule en montant la moitié du cube, tandis que le fourreau, en descendant, refoule l'autre partie qui est égale au déplacement de son volume.

Comme garniture du piston, la préférence est généralement donnée au cuir embouti, et dans ce cas un seul est suffisant, le dessous faisant l'aspiration et le dessus le refoulement, tandis qu'en descendant, le piston ne travaille pas du tout. Quant au presse-étoupes, il est toujours sous la pression du refoulement dans les deux sens de la marche ; or, la garniture peut être un cuir embouti, ou en rondelle, et même un simple bourrage, selon le cas.

Quantité d'eau élevée à 15 mètres, aux conditions de marche suivantes :

Avec le moteur	{	Nombre de coups de piston.	30.
		Force employée.	1/3 de cheval.
		Eau élevée par minute. . . .	60 litres.
A la main, avec un homme.	{	Nombre de tours au volant.	32.
		— de coups de piston.	8.
		Eau élevée par minute. . . .	15 litres.

En résumé, ces pompes, par leurs dispositions, répondent aux besoins industriels et domestiques ; en outre, elles sont avantageusement applicables aux services hydrauliques des moyens établissements : hospices, maisons religieuses, châteaux, habitations bourgeoises, etc., aux distributions des eaux dans les buanderies, cuisines, appartements et dépendances, de même à l'irrigation des parcs, jardins, fermes et exploitations agricoles.

LÉPINETTE ET RABILLOU,
Ingénieurs mécaniciens.

TERRASSEMENTS

Les travaux de terrassements comprennent toutes les opérations ayant pour but la transformation du sol, soit en y apportant des terres, sables, graviers ou autres déblais de toute nature pour l'exhausser, soit en le fouillant pour y pratiquer des excavations destinées à recevoir les fondations des édifices publics et des habitations particulières, ou la construction d'ouvrages d'art tels que routes, canaux, chemins de fer, fortifications, etc.

Les travaux de terrassements se décomposent en deux parties bien distinctes, tant sous le rapport de l'exécution que sous celui du prix de revient : 1° la fouille, qui dépend non seulement du volume à fouiller, mais surtout de la nature et de la ténacité du sol à déblayer ; 2° le transport, qui ne dépend que de la masse à transporter (quelle que soit d'ailleurs sa ténacité à l'extraction) et du chemin à lui faire parcourir.

FOUILLE

Pour exécuter les déblais, l'on procède généralement ainsi qu'il suit :

Dans les terres meubles et humides, telles que la terre végétale, le sable, la tourbe, l'argile et quelquefois la marne, l'on peut opérer la fouille simplement au moyen de la bêche, du louchet, et voire même de la pelle ordinaire.

Dans les terres ordinaires, les graviers plus ou moins compactes, on commence par les ameublir avec une pioche, puis on les

enlève au fur et à mesure qu'elles sont piochées au moyen de la pelle.

Lorsque les terres présentent une trop grande cohésion pour qu'on puisse les ameublir avec la pioche, c'est-à-dire quand elles commencent à approcher de la consistance du roc, on se sert de la pince et du pic. Généralement ce dernier instrument ne sert qu'à pratiquer des saignées dans lesquelles on enfonce à coups de masse des coins pour opérer le détachement de blocs que l'on soulève avec la pince et que l'on réduit ensuite en fragments avec la masse.

Dans l'eau, la fouille des terres, des sables et des graviers se fait ordinairement au moyen de la drague à main; mais s'il s'agissait de fouilles considérables, cet outil serait avantageusement remplacé par le bateau dragueur, mis en mouvement soit par un manège à chevaux, soit par une machine à vapeur.

L'extraction des roches dures se fait quelquefois avec la pointerolle, mais le plus souvent on se sert de la mine, qui est un moyen beaucoup plus expéditif et moins coûteux.

La méthode généralement employée pour exécuter les fouilles consiste à piocher le sol par couches successives de 0^m,20 à 0^m,40 d'épaisseur et à les enlever au fur et à mesure qu'elles sont ameublées.

Cependant, lorsque la fouille a de grandes dimensions, on attaque, chaque fois que cela est possible, les déblais par leur partie inférieure, en dressant immédiatement le fond de la fouille, afin d'en faciliter le pelletage. Dans ce cas on peut employer la méthode dite par abattage, qui est très expéditive, mais en même temps très dangereuse pour les ouvriers peu expérimentés, et qui consiste, une fois que la fouille est faite en un point, à attaquer la masse latéralement et en la creusant en dessous, et à la détacher ensuite par parties, en faisant tomber les blocs qui ne sont plus retenus que par la cohésion des terres à l'aide de pieux en bois, armés d'une pointe ou rabot en fer et frettés par le haut, que l'on enfonce à coups de masse dans la limite de la partie minée. Les terres, en s'ébouyant ainsi dans la fouille, s'ameublissent et se divisent au point de pouvoir être la plupart du temps chargées directement avec la pelle.

L'on classe ordinairement les déblais des fouilles d'après la ténacité des terres et, à ce sujet, il n'y a guère que des expériences directes qui permettent d'évaluer exactement la quantité qu'en peut extraire un terrassier, attendu que cette quantité varie suivant la nature et la ténacité des terrains à fouiller.

Lorsque la terre peut être immédiatement chargée, sans avoir besoin d'être piochée, elle est dite à un homme à la fouille, et on admet que tous les terrains de cette espèce se payent au même prix, par la raison qu'un homme, en variant d'outils suivant sa commodité, peut toujours en charger la même quantité dans un temps donné.

Quand les terres ne peuvent s'enlever immédiatement à la pelle, il faut au pelletier ou chargeur un certain nombre (entier ou fractionnaire) de piocheurs, suffisant pour réduire, dans le temps employé à la charge, les terres en parties assez désagrégées pour qu'elles puissent être chargées aussi commodément qu'une terre dite à un homme.

Dans ce cas, les terres peuvent être à un homme et demi, deux, trois, etc., hommes.

Afin de se rendre compte de la catégorie à laquelle appartient le terrain à fouiller, lorsqu'il s'agit de fixer le prix à payer à l'entrepreneur, on procède généralement ainsi qu'il suit :

(A continuer.)

ÉCHAFAUDAGES

A Paris, le préfet de police avait réuni une commission pour étudier les moyens qu'il y aurait lieu de prescrire aux entrepreneurs de travaux publics pour prévenir les accidents résultant de l'emploi des échafaudages fixes ou volants.

Cette commission vient de terminer ses travaux et de soumettre à l'approbation du préfet de police un projet d'ordonnance réglementant tous les échafaudages.

L'emploi des filets n'a pas été accueilli par la commission, en raison des difficultés que présenterait leur installation dans la plupart des rues de Paris.

Les mesures proposées consistent dans la solidité des matières employées, la pose de garde-fous sur les quatre faces, et pour les échafaudages volants, la suspension à l'aide de trois cordes au lieu de deux.

A Lyon, les échafaudages de toute nature sont réglementés par l'arrêté préfectoral du 14 mars 1874, dont les principales dispositions sont les suivantes :

ART. 1^{er}. — Les échafaudages de toute nature sont établis dans de bonnes conditions de solidité et seront munis d'un plancher de pied jointif.

ART. 2. — Les échafaudages seront garnis d'un garde-corps de un mètre de hauteur, formé de deux cours d'architraves, et d'une suite de montants en bois ou en fer solidement assemblés et boulonnés avec longeron.

ART. 3. — Afin de prévenir les accidents que pourrait occasionner la chute des outils et ustensiles entreposés sur un échafaudage, une planche de 30 centimètres de hauteur sera fixée sur les montants du garde-corps, à partir du niveau du plancher, afin de former un rebord sur toute la longueur de cet échafaudage.

ART. 4. — Les cordes auxquelles seront suspendus les échafaudages seront en bon état et présenteront une section en rapport avec les charges auxquelles elles seront soumises, et il y aura au moins trois cordes de suspension par échafaudage isolé. — Dans les échafaudages d'une certaine longueur, il y aura une corde de suspension tous les quatre mètres de longueur.

ART. 5. — Lorsqu'une maison en réparation nécessitera l'emploi d'un échafaudage mobile, les cordes de suspension seront solidement reliées entre elles par des liens dits batafis, formant une ligature très serrée, de manière à ce que ces cordes ne puissent glisser l'une sur l'autre.

ART. 6. — L'échafaudage sera, en outre, fortement joint au mur de façade au moyen de crampons, auxquels il sera solidement attaché, de façon à le rendre aussi rigide que possible, afin d'éviter qu'il soit détaché ou soulevé par un vent violent.

ART. 7. — Les contraventions aux dispositions qui précèdent seront poursuivies conformément aux lois.

GARANTIE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

MARQUES DE FABRIQUE

ANGLETERRE. — Un traité de commerce passé entre la France et l'Angleterre, à la date du 23 janvier 1860, assure aux sujets de l'un et l'autre État la même protection qu'aux nationaux pour ce qui concerne la propriété des marques de fabrique.

Avant 1875, la législation anglaise était déjà armée de tous les moyens nécessaires pour réprimer l'usage frauduleux des marques de fabrique, mais il n'existait aucun enregistrement officiel, et les fabricants étrangers étaient dans l'obligation, au début même d'un procès en contrefaçon, de produire la preuve de leurs



droits exclusifs à la marque de fabrique, ce qui, à raison même du défaut d'enregistrement, devenait tellement difficile que l'on hésitait à intenter une action en contrefaçon.

Une loi, exécutoire à partir du 1^{er} janvier 1876, a mis fin à ces difficultés en établissant à Londres un bureau officiel pour l'enregistrement des marques de fabrique ; à partir de cette époque, nul n'a le droit de former une demande en contrefaçon jusqu'à ce que les formalités d'enregistrement aient été remplies.

Il est donc de la plus haute importance pour les industriels propriétaires d'une marque et qui font le commerce avec l'Angleterre d'avoir cette marque dûment enregistrée, car alors le droit de propriété étant établi, il ne restera plus à faire que la preuve de la contrefaçon.

Les marques de fabrique sont enregistrées comme s'appliquant à telles sortes de marchandises et ne peuvent être transmises qu'avec la cession des affaires s'appliquant à la classe de marchandises dont il s'agit.

Cependant une marque peut être enregistrée pour plusieurs classes de marchandises moyennant le paiement de droits additionnels.

La durée de la garantie est de quatorze ans, à partir de la date de l'enregistrement ; elle peut être prolongée tous les quatorze ans par le paiement d'un droit additionnel.

Toute demande d'enregistrement est publiée dans le *Journal officiel*, accompagnée d'une reproduction de la marque, dont un cliché doit être fourni à cet effet par le requérant. Toute personne intéressée peut alors former opposition à l'enregistrement en fournissant caution pour couvrir les frais et dépens qui peuvent être adjugés par suite de cette opposition. Le requérant peut alors retirer sa demande ou présenter un exposé contradictoire de ses moyens de fait et de droit. Trois mois après la date de l'insertion au *Journal officiel*, le nom du requérant est inscrit comme propriétaire de la marque, s'il n'y a pas eu d'opposition.

Le fait de cet enregistrement est admis pendant cinq ans comme présomption du droit exclusif à l'usage de la marque de fabrique, et à l'expiration de cinq années comme preuve définitive.

Toutes les formalités relatives à l'enregistrement des marques de fabrique en Angleterre, peuvent être accomplies par mandataire.

LÉPINETTE et RABILLOU,
Ingénieurs

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Chemin de fer de Lyon à Trévoux. — La commission d'enquête formée pour recevoir les observations des propriétaires, suivant les dispositions de la loi du 3 mai 1841, est composée de :

M. Gay, membre du Conseil général, pour le canton de Neuville ;

M. Vallier, membre du Conseil général, pour le 4^e arrondissement de Lyon (Croix-Rousse) ;

M. Beney (Moïse), membre du Conseil d'arrondissement, pour le canton de Neuville ;

M. Carlod, membre du Conseil d'arrondissement, pour le 4^e arrondissement de Lyon (Croix-Rousse) ;

Les maires des communes de Fontaines-Saint-Martin, Fontaine-sur-Saône, Rochetaillée, Fleurieux sur-Saône et Neuville, Et l'ingénieur chargé des travaux du chemin de fer.

Le *Journal officiel* a publié, dans le numéro du 23 décembre :

1^o Un décret approuvant des conventions passées avec la Compagnie du chemin de fer du Rhône, à l'effet de relever cette compagnie de la déchéance qu'elle avait encourue pour la concession et l'exécution du chemin de fer de Sathonay à Trévoux ;

2^o Quatre décrets autorisant la substitution de la Compagnie des Dombes et des chemins de fer du Sud-Est aux droits et obligations de la Compagnie des chemins de fer du Rhône comme concessionnaire : du chemin de fer d'intérêt général de la Croix-Rousse à Sathonay ; du chemin de fer d'intérêt local de Sathonay à la limite de l'Ain ; de la limite du Rhône à Trévoux.

TRAVAUX PARTICULIERS COMMENCÉS A LYON

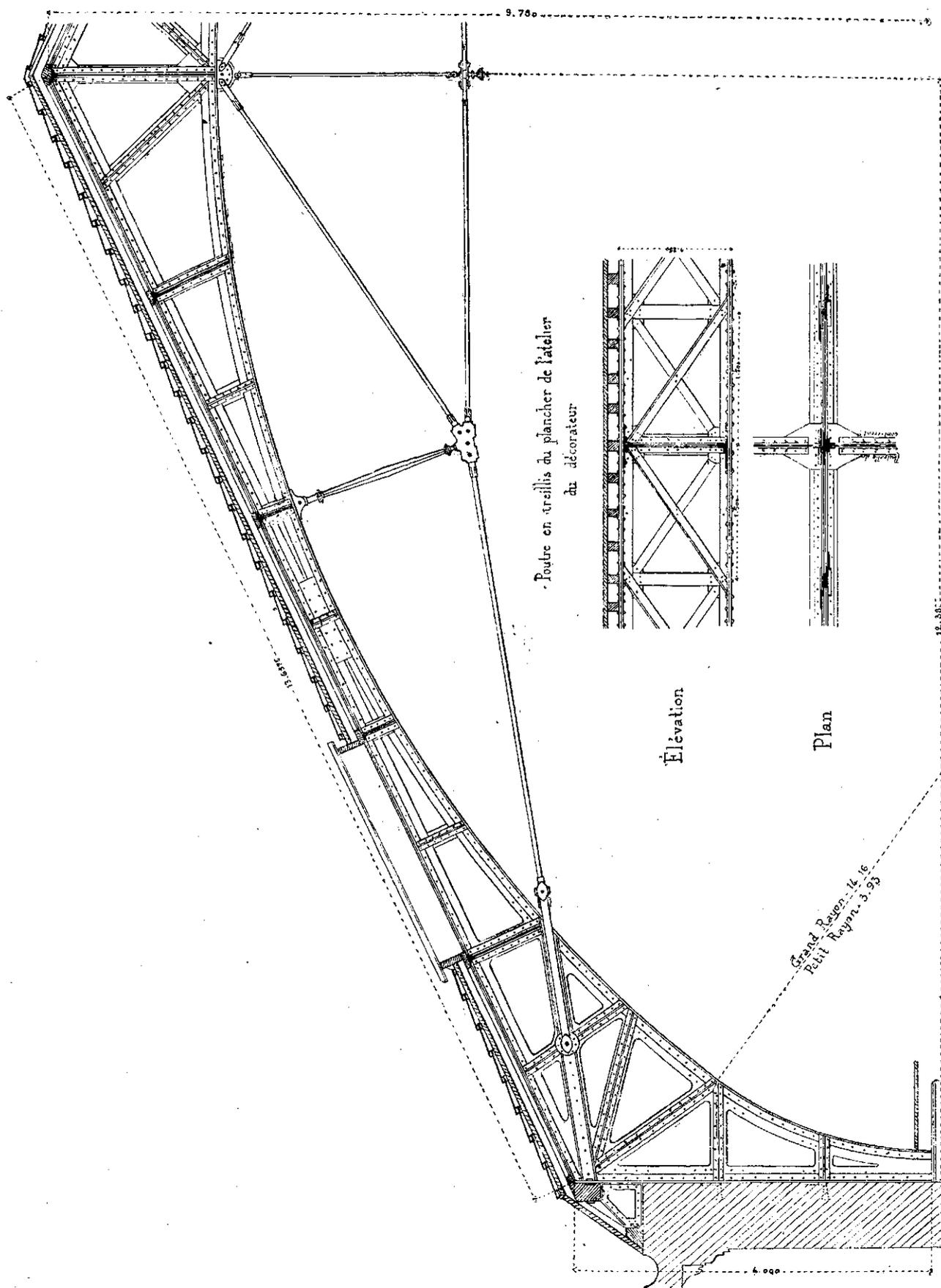
1^{er} ARRONDISSEMENT. — *Rue Jean-Baptiste-Say*, 11. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Hermitte ; entrepr., M. Versavaud. — *Rez-de-chaussée.* — *Rue de Crimée.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Dupuis ; entrepr., M. Bourdex. — *Couverte.* — *Rue Royale*, 2. — Reprises en sous-œuvre. — Propr., M. Michoud, rue Royale, 2 ; entrepr., M. Jamot, rue du Plat, 8. — *Rue Royale*, 4. — Reprises en sous-œuvre. Propr., M. Gauthier, rue Royale, 4 ; arch., M. Benoit, quai de Bondy, 2. — *Rue Royale*, 6. — Reprises en sous-œuvres. Propr., M. Rataire, rue Royale, 6 ; arch., M. Benoit, quai de Bondy, 2 ; entrepr., M. Maréchal, rue Saint-Pierre, 23. — *Quai Saint-Clair*, 8. — Reprises en sous-œuvre. Propr., M. Bonnein, quai Saint-Clair, 8 ; arch., M. Echarnin, rue d'Amboise, 2 ; entrepr., M. Dumont, quai de l'Hôpital, 22.

2^e ARRONDISSEMENT. — *Rue Martin*, 3. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Martignon ; arch., M. Rochette. — Au 2^e étage. — *Rue des Remparts-d'Ainay*, 28. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Martin ; arch., M. Martin. — Au 4^e étage. — *Rue de la Charité*, 53. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Renel. — Au 4^e étage. — *Rue Duhamel*, 19. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Renel, avenue de Saxe, 244. On fait les fondations. — *Rue Henri-Quatre, retour rues Franklin et Bougelat.* — Construction d'un marché couvert. Propr., la Ville de Lyon ; arch., M. Hirsch ; entrepr., MM. Parot-Boudet, pour la maçonnerie, et Janus Perrin, pour la charpente en fer. — On fait les fondations.

3^e ARRONDISSEMENT. — *Cours de Brosses*, 59. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Paulau. — Au 2^e étage. — *Cours de la Liberté*, 6, et *quai de la Guillotière*, 5. — Construction d'un temple protestant. Prop., une Association ; arch., M. André, rue de la Charité, 11 ; entrepr., M. Tatou, cours de Brosses, 72. — On fait les fondations. — *Rue de Vendôme*, 273. — Construction d'un bâtiment de rapport. Prop. et entrepr., M. Tatou, cours de Brosses, 72. Au rez-de-chaussée. — *Rue de Marseille*, 32. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Guillemet, cours de la Liberté, 8 ; arch. et entrepr., M. Fouillant, rue de Précy, 49. — Au 3^e étage. — *Quai de la Vitriolerie.* — Construction de la Faculté de médecine. Propr., la Ville de Lyon ; arch., M. Hirsch ; entrepr., M. Day, rue de Vendôme. — Achèvement du pavillon Nord-Ouest.

4^e ARRONDISSEMENT. — *Boulevard de la Croix-Rousse*, 56. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Jean ; entrepr., M. Gottu-Lauverge. — *Couverte* (2 étages). — *Rue d'Enfer*, 36. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Porrel ; entrepr., M. Bugeon. — *Couverte* (3 étages). — *Boulevard de la Croix-Rousse*, 90. — Propr. et entrepr., M. Leclair. — *Couverte* (4 étages). — *Place Tabareau*, 4. — Construction d'un bâtiment de rapport, Propr., M. Gay-Bognard ; entrepr., M. Margaron. — Au 4^e étage. — *Rue Tabareau*, 4. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr. et entrepr., M. Porret. — *Couverte* (4 étages). — *Place des Tapis.* — Con-

RÉFECTION DE LA CHARPENTE DE LA TOITURE DU GRAND THÉÂTRE DE LYON



Larbitray del.

Echelle de 0,016 par mètre

DEMI-FERME SUR LA SALLE

MM. HIRSCH, architecte en chef. — THOUILLON, architecte adjoint. — J. PERRIN, entrepreneur. — H. PAGE, ingénieur

struction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Muguet; arch., M. Taillandier; entrepr., M. Vassivière, avenue de Noailles, 29. — Au 4^e étage. — *Boulevard de la Croix-Rousse*, 134. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Dupuis; entrepr., M. Bourdet, rue Pailleron, 13. — Au 2^e étage. — *Rue de la Crèche, angle de la rue d'Austerlitz*. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Wachot; entrepr., M. Nardon, montée Rey, 15. — Au 4^e étage. — *Boulevard de la Croix-Rousse*, 99. — Propr., M. Georges; arch., M. Taillandier. — Au 4^e étage.

5^e ARRONDISSEMENT. — *Rue Saint-Pierre-de-Vaise*, 55. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Tolleron; entrepr., M. Château. — Sortie de terre. — *Chemin de Loyasse en face du cimetière*. — Construction d'une chapelle. Propr., la Ville de Lyon; arch., M. Hirsch; entrepr., M. Clément, rue Saint-Alexandre, 9. — A 5 mètres au-dessus du sol.

6^e ARRONDISSEMENT. — *Cours Vitton*, 70. — Propr., M. Vermorel; arch., M. Boiron; entrepr., MM. Parot et Boudet. — Couverte. Ravalement à achever. — *Boulevard des Brotteaux*, 48. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Béchetoille; arch., M. Duret; entrepr., M. Fessetaud. — Couverte. Ravalement à achever. — *Avenue de Noailles*, 23. — Construction d'un hôtel. Propr. et entrepr., M. Durel; arch., M. Baudet. — Couverte. Ravalement à achever. — *Avenue de Noailles*, 21. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Dugoujon-Chavanne; arch., M. Baudet; entrepr., M. Durel. — Couverte. Ravalement à achever. — *Rue Molière*, 17. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Tarnier; arch., M. Porte; entrepr., M. Fessetaud. — Couverte. Ravalement à achever. — *Boulevard des Brotteaux*, 24. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr. M. Rousseau; entrepr., M. Taillandié. — Couverte. Ravalement à achever. — *Boulevard des Brotteaux*, 34. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Privat; entrepr., M. Bujadoux. — Couverte. Ravalement à achever. — *Rue Duquesne*, 23. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., et entrepr., Vassivière. — Couverte. — *Rue Montbernard*, 6, et *rue d'Helvétie*, 3. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Virieux; entrepr., M. Fessetaud. — Prête à couvrir. — *Rue de Crillon*, 52. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Géralt; entrepr., M. Perrier. — Prête à couvrir. — *Rue Cuvier*, 25, et *avenue de Saxe*, 86. — Construction d'un bâtiment de rapport. M. Piot; arch., M. Porte; entrepr., M. Chatoux. — Au rez-de-chaussée. — *Cours Vitton*, 54. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Aron; entrepr., M. Batime. — Au 3^e étage. — *Cours Vitton*, 52. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Rombellat; entrepr., M. Batime. — Au 3^e étage. — *Place des Hospices*, 6. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr. et entrepr. MM. Parot et Boudet. — Prête à couvrir. — *Place des Hospices*, 5. — Construction d'un bâtiment de rapport. Prop., et entrepr. MM. Parot et Baudet. — Au 2^e étage. *Avenue de Saxe*, 95, et *rue Cuvier*, 34. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Janin; entrepr. M. Fessetaud. — Au 1^{er} étage. — *Boulevard des Brotteaux*, terrain du chemin de fer. — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Pernet; entrepr., M. Ballet. — Au 1^{er} étage.

NOMENCLATURE DES PRINCIPAUX BREVETS D'INVENTION

SE RAPPORTANT AUX DIVERSES INDUSTRIES DE LA CONSTRUCTION

MACIA. — 15 octobre. Disposition de jets d'eau avec cuvette applicable à toute ouverture et surtout aux portes et fenêtres.

BONNARD. — 15 octobre. Meuble roulant à destinations multiples.

DUPRÉ. — 15 octobre. ROTIVIER. Mode de commande des hélices de bateaux.

JACQUIAUX. — 16 octobre. Construction des caveaux dans les cimetières.

SCHILG. — 16 octobre. Machine à fabriquer les tuyaux soudés en tôle ou autres métaux.

MACCARIO et MORISASCO. — 16 octobre. Système de pinces de sûreté pour billets de tramways, chemins de fer, etc.

OWEN. — 16 octobre. Perfectionnements aux modes et appareils servant à l'ouverture et à la fermeture des robinets et soupapes, spécialement applicables à l'allumage et à l'extinction des réverbères, lampes, etc.

DE STRUVÉ. — 16 octobre. Nouvelle méthode pour fixer les bandages aux roues de chemins de fer.

HOPE. — 16 octobre. Perfectionnements dans la fabrication des roues et poulies.

ARNAUD. — 17 octobre. Manière de diviser indéfiniment des courants électriques.

LEMOINE. — 18 octobre. Machine à forger les patins d'essieux.

KRUPP. — 19 octobre. Perfectionnements aux lampes électriques.

MICHAUD. — 19 octobre. Système de voie ferrée sur chaussée.

LONTIN. — Commutateur automatique, régulateur de l'intensité des courants électriques, et ses diverses applications.

FUZELLIER-LÉGER et THOMÉ fils. — 28 octobre. Procédé de fabrication des penes de serrures au laminoir.

GOURSSEAU et RAPPEAU. — 30 octobre. Modérateur-régulateur automatique du gaz.

SABOURIN aîné. — 31 octobre. Outil mécanique pour débiter les rochers de pierre en bloc de toutes les dimensions dans les carrières.

MARCHAND. — 22 octobre. Appareil générateur du gaz d'éclairage par la décomposition des hydrocarbures liquides, avec système d'alimentation automatique.

MAICHE. — 22 octobre. Système de pile électrique.

DANDOIS. — 23 octobre. Vitraux fonte feuillurée à appliques de retenue.

Comte DELAMARRE. — 23 octobre. Traction mécanique des transports sur chemins de fer et tramways au moyen de moteurs à roues multiples non sillonnantes, portant exclusivement sur les surfaces intra et extra rails, ou l'une ou l'autre de ces surfaces.

ROYER-HOUZELOT et RAGON. — 23 octobre. Procédé de fabrication des fers gouttières et creux, à épaisseur uniforme, pour grilles et autres usages.

ASKER. — 12 septembre. — Système de fermeture et d'ouverture instantanée des barrières.

CLARK. — 14 septembre. Perfectionnements aux freins pour trains de chemins de fer.

MILLIGAN. — 20 septembre. Perfectionnements dans les freins de chemins de fer et dans la méthode pour faire fonctionner de tels freins.

GILARDON frères. — 30 septembre. Application d'emboîtement aux briques creuses.

BIASETTO. — 23 septembre. Calorifère portatif à ventilation.

HATTÉ-HUSSON. — 31 octobre. Appareil isolateur du chaud et du froid.

BAILLI. — 24 octobre. Perfectionnements dans les moyens de traction mécanique.

Comte CONTI DE BARBARAN. — 25 octobre. Système de changements de voie sans aiguillage pour chemins de fer. (Système mobile et porté par les trains eux-mêmes.)

BLEICHERT. — 25 octobre. Perfectionnements aux voies funiculaires formées d'un câble en fil de fer.

BALBI. — 25 octobre. Perfectionnements aux serrures, verrous, etc.

MATHIEUX. — 25 octobre. Frein à air comprimé.

DAMOUR. — 7 novembre. Fabrication des briques-biscuits, carreaux, dalles et autres produits céramiques de même composition.

DE PONTREU. — 7 novembre. Système de crémone à levier.

MILLION. — 2 novembre. Système de lampes électriques dont les charbons durent longtemps.

QUANTIN. — 26 octobre. Système de communication des trains et des stations par l'électricité pour éviter les accidents sur les chemins de fer.

GWYNNE. — 26 octobre. Perfectionnements dans les pompes centrifuges.

SMITTE. — 26 octobre. Système d'appareils porte-échelles de sauvetage.

FUNCK. — 28 octobre. Lampe d'éclairage.

PARTZ. — 28 octobre. Mode d'enlèvement des dépôts de sable dans les fleuves, ports, etc.

TIMOFFEEFF. — 28 octobre. Procédés et appareils pour la production d'un nouveau gaz d'éclairage.

SWASEY. — 28 octobre. Propulseur à hélice perfectionnée.

TIMOFFEEFF. — 28 octobre. Procédés et appareils d'un nouveau gaz d'éclairage.

DAVIS. — 28 octobre. Application de l'électricité comme source de chaleur.

SIMPSON. — 28 octobre. Perfectionnements dans les rouleaux ou barres des stores ou rideaux de fenêtres.

TROTTIER et MISSIER. — 28 octobre. Nouveau système d'impression propre à l'impression du métal, du bois, etc.

SIEMENS et HOLSKE. — 29 octobre. Nouvelle lampe électrique.

HOTTOT. — 29 octobre. Application du zinc d'art à la reproduction des objets céramiques.

MARTIN. — 29 octobre. Perfectionnements dans la forme des fers pour augmenter leur résistance.

CLAMOND. — 30 octobre. Système perfectionné de piles et générateurs thermo-électriques.

GUILLMET. — 30 octobre. Appareil de remise à l'heure automatique et permanent dans les horloges électriques ou autres.

DE DIENHEIM-BROCHOCKI. — 30 octobre. Désinfecteur automatique perfectionné pour les waterclosets à effet d'eau.

SPACHIS. — 31 octobre. Système de locomoteur pour tramways.

VONBRIEL et BECK. — 31 octobre. Genre de mèches de lampe en fil de verre.

JAIFFE. — 31 octobre. Perfectionnements aux appareils électriques.

VALLERANT, DUPONT. — 31 octobre. Genre de boudons, de tarjettes, de verrous.

COMBLE et RUBATTI. — 2 novembre. Compteur à liquides.

PAYENNEVILLE et DURAND. — 2 novembre. Pince-voleur.

BERNOT. — 11 novembre. Système de maisonnette portative en forme de sac.

CRONCH. — 4 novembre. Perfectionnements aux podomètres.

WYRAL. — 4 novembre. Genre de lampe.

HENZÉ. — 14 novembre. Transformation des sables gemmifères du littoral breton de l'Océan en émeri.

FREY. — 15 novembre. Compteur kilométrique et horaire servant au contrôle des voitures de place.

ROY. — 5 novembre. Perfectionnements au mécanisme des bateaux à hélice.

SMITH. — 5 novembre. Perfectionnements apportés aux roues et voitures de tramways ou chemins de fer.

TARNOWSKY. — 5 novembre. Machine magnéto-électrique.

VIOLLET. — 14 novembre. Coffres conservateurs pour le transport des substances alimentaires et autres et pour leur conservation à domicile.

(A continuer.)

COURS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

EN GROS ET LIVRABLES SUR LES PORTS OU DANS LES ENTREPOTS DE LA PLACE DE LYON

NATURE DES MATÉRIAUX	PRIX SUIVANT LA QUALITÉ	
	47 déc.	25 déc.
BOIS		
Chêne de Bourgogne. le mètre cube	90 »	120 »
Sapin de la Saône. — —	48 »	56 »
Sapin du Rhône. — —	44 »	52 »
PIERRES		
CARRIÈRES DU HAUT-RHÔNE (VILLEBOIS)		
Allèges. — —	42 »	45 »
Pierre de taille brute. — —	45 »	50 »
Plafonds et marches d'escalier, taille comprise, le mètre carré	25 »	28 »
Moellons bruts. — —	6 50	7 50
CARRIÈRES DU MONT-D'OR (SAINT-FORTUNAT)		
Allèges. le mètre cube	35 »	38 »
Jambages et couverts de portes et croisées, taille comprise. le mètre courant	5 »	5 50
Plafonds et marches d'escalier, taille comprise, le mètre carré	16 »	18 »
Moellons bruts de Couzon. le mètre cube	5 25	6 »
MÉTAUX		
Fer en barres, au coke, 1 ^{re} classe. les 100 kil.	49 50	49 50
Fonde de 2 ^e fusion. — —	» »	» »
Cuivre en lingot Chili affiné. — —	185 »	185 »
Cuivre rouge en feuilles. — —	195 »	200 »
Cuivre jaune. — —	180 »	180 »
Étain Banca. — —	250 »	270 »
Étain Billiton. — —	235 »	265 »
Plomb doux, 1 ^{re} fusion. — —	44 »	44 »
Plomb ouvré, tuyaux et feuilles. — —	44 »	49 »
Zinc refondu, 2 ^e fusion. — —	42 »	42 »
Zinc laminé en feuilles Vieille-Montagne. — —	62 »	62 »
Zinc — — autres marques. — —	60 »	60 »

LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

MAISONS

Lyon. — Montée des Carmélites, 18. Acquéreur, M. Montagnon, rue Saint-Marcel, 48. — Rue Vanbercour, 17 et 19. Acquéreur, M. William-Mérian, dentiste, 98, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Rue du Commerce, 5. Acquéreur, M. Odet, quai des Célestins, 5. — Rue des Gloriettes, 22. Acquéreur, M. Brun. — Montée du Garillan, 11 et 13. Acquéreur, M. Guignard, rue Camille-Jordan, 23.

TERRAINS

Lyon. — Grande rue de la Guillotière, 136. Acquéreur, Ville de Lyon. — Rue de Marseille, 7^e lot. Acquéreur, M. Guillemet. — Rue Monthernard et de l'Helvétie. Acquéreur, M. Virieux, menuisier, 156, rue Boileau.

Sain-Bel. — Lieu du But. Acquéreur, la Société anonyme des manufactures de glaces et produits chimiques de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, rue Saint-Denis, 221, Paris.

Arbresle. — A l'ouest de la place publique de l'Arbresle. Acquéreur, Ville de l'Arbresle.

Charly. — Lieu du Rival. Acquéreur, M. Tissot, propriétaire au même lieu.

Montplaisir. — Chemin des Dahlias. Acquéreur, M. Berger, rue d'Algérie, 22. — Rue Saint-Maximin, 11. Acquéreur, M. Dupré, rue des Célestins, 4.

Bron. — Au mas de Gris. Acquéreur, Ville de Lyon. — Mas de dessus Montchat. Acquéreur, Ville de Lyon. — Lieu du Chapeau-Rouge. Acquéreur, Ville de Lyon.

FORMATIONS, MODIFICATIONS & DISSOLUTIONS

DE SOCIÉTÉS

13 décembre. — Formation de la Société Finet Nyvert, pour l'exploitation des carrières situées à Montalieu (Isère), et à Ruoms (Ardèche), rue de Marseille, 20.

13 décembre. — Dissolution de la Société de fait Guigue frères, pour la serrurerie, rue Servient, 17.

17 décembre. — Dissolution de la Société Fiorini et Negri, peintres-plâtriers, à Chapost.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Rhône. — Le 29 décembre, 2 h. — Il sera procédé à l'adjudication, en un seul lot, du travail de nettoyage des égouts de la ville de Lyon, du 1^{er} janvier 1886 au 31 décembre 1885, la longueur des égouts municipaux à nettoyer est évaluée à 84,351 m. 30. (Voir Supplément n° 8.) Résultat négatif.

Rhône. — Le 20 décembre, 2 h. — Adjudication de la ferme du droit d'attache des bêtes de somme et de trait, dans l'étendue des six arrondissements de la ville de Lyon, pendant la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 1885. (Voir Supplément n° 8.)

M. Delécluze, rue Servient, 18, à Lyon, adjud. à 62,000 fr. par an.

Rhône. — Le 27 décembre, 2 h. — Entretien des chemins vicinaux. (Voir Supplément n° 8.)

1^{er} lot. — M. Pirasset (Simon), à Fontaines-sur-Saône, rabais 14 p. 100.

2^e lot. — M. Chomette (Blaise), à Collonges, rabais 2 p. 100.

3^e lot. — M. Canque (Léonard), à Lyon, rue Saint-Pierre, 33, rabais 1 p. 100.

Rhône. — Le 22 décembre, 2 h. — Ferme des droits à percevoir pour l'exploitation du bac à traîlle du passage d'eau de la Tête-d'Or, sur le Rhône, pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883, 1884 et 1885. (Voir Supplément n° 8.)

M. Balmont, batelier, à Caluire, adjud. à 1,500 fr. par an.

Rhône. — Le 22 décembre, 2 h. — Ferme du pesage, jaugeage, cubage et mesurage des combustibles dans la partie sud de la ville de Lyon, pendant les années 1880, 1881, 1882, 1883, 1884 et 1885. (Voir Supplément n° 8.)

M. Hilaire (Hector), banquier, à Saint-Remi-de-Provence, adjud. à 1,150 fr. par an.

Ain. — Le 21 décembre, à 1 h. — Construction de l'église de Châteaue-Gaillard. (Voir Supplément n° 8.)

M. Berlier, entrepreneur, à Ambérieu en Bugey, adjud. à 4 p. 100.

Aisne. — Le 20 décembre. — Chemin de fer de Busigny à Hirson. — Fourniture de briques. (Voir Supplément n° 8.)

1^{er} lot. — M. Cottart, à Winny, adjud. à 10 p. 100. — 2^e lot. M. Bosquet, à Anor (Nord), adjud. à 8 p. 100.

Creuse. — Le 22 décembre. — Chemin de fer de Vieilleville à Bourgneuf et d'Aubusson à Felletin. — Fournitures. (Voir Supplément n° 8.)

1^{er} lot. — Forges de Châtillon et Commentry, rue Charras, 4, adjud. à 3 p. 100. — 2^e lot. MM. Schneider et C^o, rue de Provence, 56, adjud. à 13 p. 100. — 3^e lot. M. Coutant, à Ivry-sur-Seine, adjud. à 2 p. 100. — 4^e lot. Forges de Commentry et Fourchambault, adjud. à 12 p. 100. — 5^e lot. — M. Coutant, à Ivry-sur-Seine, adjud. à 2 p. 100. — 6^e lot. L'adjudication n'a pas été prononcée.

Creuse. — Le 22 décembre. — Chemin de fer d'Aubusson à Felletin. (Voir Supplément n° 8.)

Terrassements, chaussées et ouvrages d'art de la partie comprise entre les points kilométriques 8 kil. 511 et 10 kil. 489, sur une longueur de 1,978 m.

M. Perrier, à Commentry (Allier), adjud. à 24 p. 100.

Haute-Vienne. — Le 20 décembre. — Chemin de fer de Limoges à Eymontiers. — Travaux et fournitures. (Voir Supplément n° 8.)

M. Barny fils, boulevard de la Poste-aux-Chevaux, 7, à Limoges, adjud. à 22 p. 100.

Loiret. — Le 21 décembre. — Travaux à exécuter sur le canal de Briare. (Voir Supplément n° 8.)

1^{er} lot. MM. Canapville et Briere, rue Lafayette, 130, à Paris, adjud. à 16 p. 100. — 2^e lot. M. Jambon Spire, à Laden, adjud. à 7 p. 100.

Loire-Inférieure. — Le 12 décembre. — Port de Saint-Nazaire.

Ecluse d'entrée de 25 mètres du bassin de Saint-Nazaire. Construction de deux portes métalliques. (Voir n° 8.)

MM. Cail et C^o, à Paris, quai de Grenelle, 15, adjud. à 19 p. 100.

Vendée. — Le 3 décembre, 1 h. — Chemin de fer de Fontenay-le-Comte à Bonet. (Voir n° 8.)

Travaux de superstructure.

1^{er} lot. Hauts fourneaux de Denain et Anzin, adjud. à 1 p. 100. — 2^e lot. Forges de Châtillon et Commentry, adjud. à 9 p. 100. — 3^e lot. MM. Rouchacourt et C^o, à Paris, adjud. à 5 p. 100. — 4^e lot. M. Martin Adrien, au Mans, adjud. à 15 p. 100. — 5^e lot. MM. Léglise et C^o, à Bordeaux, adjud. à 2 p. 100. — 6^e lot. Les mêmes, à Bordeaux, adjud. à 16 p. 100.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Mardi 15 janvier. — Vente des matériaux provenant de la démolition d'un massif de maisons, rue Confort, place de l'Hôpital et rue de l'Hôpital.

Cette adjudication aura lieu aux enchères publiques, à la bougie éteinte et au par-dessus de la mise à prix de 12,000 fr. Caut., 4,000 fr.

Le cahier des charges, clauses et conditions de cette adjudication est déposé à l'Administration centrale, bureau des bâtiments, passage de l'Hôtel-Dieu, 44, où l'on peut en prendre connaissance tous les jours non fériés, de 10 à 4 heures.

Calvados. — Lundi 12 janvier, 2 h. — Port de Port-en-Bessin.

Construction d'un pont tournant en tôle sur le goulet du bassin intérieur d'échouage.

Mont., non compris à valoir 4,101 fr. 45, à 11,898 fr. 55.

Les pièces sont déposées à la préfecture du Calvados (3^e division).

Charente-Inférieure. — Mercredi 14 janvier, 1 h. — Port de l'Aiguille.

Déblais à exécuter dans le chenal. Construction d'une cale en maçonnerie et de deux cales en charpente.

Mont., 31,679 fr. 50. A valoir, 3,320 fr. 50. Total, 35,000 fr. Caut., 1,500 fr.

Se conformer aux devis, détail estimatif, etc., déposés dans les bureaux de M. l'ingénieur en chef des travaux maritimes, à la Rochelle.

Charente-Inférieure. — Mercredi 21 janvier, 1 h. — Port de commerce de Rochefort. Pavage des quais des bassins à flot.

Mont., 75,685 fr. 67. A valoir, 4,314 fr. 33. Total, 80,000 fr. Caut., 2,300 fr.

Les devis, détail estimatif, sont déposés dans les bureaux de M. l'ingénieur en chef des travaux maritimes, à la Rochelle.

Dordogne. — Vendredi 9 janvier, 2 h. — Travaux sur les chemins de fer de Saint-Denis lès Martel au Buisson et de Montmoreau à Périgueux.

18^e lot. — Partie comprise entre la Treille et le moulin de Caudefond, sur une longueur de 11,045^m.64.

Terrassements et ouvrages d'art, comprenant notamment :

Deux grands ponts sur la Dordogne, composés chacun de 7 arches de 24 mètres d'ouverture. Mont., 1,313,405 fr. 32. A valoir, 146,594 fr. 68. Total, 1,460,000 fr. Caut., 43,800 fr.

2^e Chemin de fer de Montmoreau à Périgueux.

Partie comprise entre Ribérac et la ligne de Périgueux à Coutras.

Construction de 37 maisons de garde. Mont., 214,113 fr. 19. A valoir, 25,886 fr. 81. Total, 240,000 fr. Caut., 7,400 fr.

S'adresser à la préfecture.

Haute-Vienne. — Samedi 17 janvier, 1 h. — Chemin de fer de Saillat à Bussières-Galant. Uravaux et fournitures.

1^{er} Ballastage, 603,850 fr.

2^e Sabotage des traverses, 13,980 fr. 90.

3^e Pose des rails avec voie à double champignon, 124,603 fr. 20.

4^e Empierrement des passages à niveau et construction des murettes, 11,789 fr. 50. Total, 754,224 fr. 60. A valoir, 75,775 fr. 40. Total général, 830,000 fr. Caut., 25,400 fr.

Prendre connaissance des pièces du projet à la 3^e division de la préfecture (1^{er} bureau).

Hérault. — Dimanche 11 janvier, 2 h. — Commune de Saint-Christol.

Travaux à exécuter pour la construction d'une maison d'école avec mairie.

Estimés à 24,000 fr., y compris à valoir 1,998 fr. 63. Caut., 1,500 fr.

Prendre connaissance, au secrétariat de la mairie, des plans, bordereau des prix, devis et cahier des charges.

Landes. — Mardi 6 janvier, 2 h. — Construction d'un pont en pierre, à Saubusse, sur l'Adour.

Travaux à l'entreprise, 307,952 fr. 94. Battage de pieux, palplanches et recépage de pieux de fondation, 54,096 fr. A valoir, 37,951 fr. 06. Total, 92,047 fr. 06. Mont. total, 400,000 fr. Caut., 11,000 fr.

Les pièces sont déposées à la préfecture (bureau de la 3^e division).

Lozère. — Jeudi 8 janvier, 2 h. — Travaux de routes nationales.

1^{er} lot. — Route n° 107. Mont., 283,954 fr. 42. Caut., 9,500 fr. — 2^e lot. Mont., 4,270 fr. 56 c. Caut., 150 fr.

Prendre connaissance des pièces de ces deux projets dans les bureaux de la préfecture (2^e division).

Meuse. — Vendredi 9 janvier, à 2 h. 30. — Chemin de fer de Gondrecourt à Neufchâteau.

Travaux de construction. Superstructure, travaux et fournitures relatifs à la totalité de la ligne (Meuse et Vosges), sur 33 kilomètres.

1^{er} lot. — Entreprise K.

Engins de chargement et de pesage, ponts à bascule, gabarits de chargement, etc., 23,700 fr. A valoir, 3,300 fr. Total, 27,000 fr. Caut.,

2^e lot. — Entreprise L.

Fourniture et pose d'un réservoir en tôle, de grues hydrauliques, robinets, bornes-fontaines, conduites d'eau dans les stations de Gondrecourt et Sionne, 13,500 fr. A valoir, 2,500 fr. Total, 16,000 fr. Caut., 450 fr.

3^e lot. — Entreprise M.

Fourniture et pose de clôtures sèches à échelas et clôtures à fil de fer galvanisé, etc., 33,500 fr. A valoir, 4,500 fr. Total, 41,000 fr. Caut., 1,240 fr.

4^e lot. — Entreprise O.

Établissement de clôtures spéciales, portes et portillons, poteaux, porte-lanternes, de sortie et autres, heurtoirs, barrières en fer pivotantes, roulantes et à bascule, ar-

rêts mobiles, râteliers de secours, tourniquets, etc., 32,000 fr. A valoir, 5,000 fr. Total, 37,000 fr. Caut., 1,070 fr.

Les pièces du projet sont déposées à la 2^e division de la préfecture de Bar-le-Duc, et dans les bureaux de M. l'ingénieur Siegler, rue Saint-Urbain, 3, à Bar-le-Duc.

Mayenne. — Mardi 6 janvier, 2 h. 30. — Chemin de fer de Mayenne à Fougères.

Construction des bâtiments des stations et des ouvrages accessoires sur la partie comprise entre Mayenne et la ligne de Vitry à Fougères, sur une longueur de 46 k. 880 m.

Mont., 400,000 fr. A valoir, 50,000 fr. Total, 450,000 fr. Caut., 13,333 fr.

Orne. — Vendredi 9 janvier, 1 h. — Chemin de fer de Couterne à la Ferté-Macé. Construction des bâtiments et ouvrages accessoires de la station de Bagnoles.

Travaux au prix du devis, 57,660 fr. 74. A valoir, 8,339 fr. 26. Total, 66,000 fr. Caut., 1,922 fr.

Prendre connaissance des devis et cahier des charges, détail estimatif et bordereau des prix, à la préfecture de l'Orne, 2^e division.

Orne. — Vendredi 9 janvier, 1 h. — Chemin de fer de Couterne à la Ferté-Macé. Ballastage et pose des voies, Mont., 224,425 fr. 50. A valoir, 41,876 fr. 50. Total, 266,000 fr. Caut., 7,470 fr.

Prendre communication des pièces du projet à la préfecture (2^e division).

Saône-et-Loire. — Samedi 3 janvier, 2 h. — Travaux de routes.

1^{er} lot. — Mont., 23,000 fr. — 2^e lot. Mont., 11,000 fr.

Sarthe. — Lundi 5 janvier, 1 h. 30. — Chemin de fer de Mamers à Mortagne, de Mortagne à Laigle, de Mortagne à Mézidon, d'Échauffour à Bernay et de la Trinité-de-Réville à Orbec.

Fourniture du matériel fixe des gares et des poteaux indicateurs pour les sections de Bellême à Mortagne, de Mortagne à Laigle, de Mortagne à Sainte-Gauburge, de Gacé à Mesnil-Mauger, d'Échauffour à la Trinité et de la Trinité-de-Réville à Orbec, sur une longueur totale de 178 k. 26 m. 59.

1^{er} lot. — Plaques tournantes, 91,290 fr. A valoir, 10,240 fr. Total, 101,500 fr.

2^e lot. — Ponts à bascules, 47,430 fr. A valoir, 5,570 fr. Total, 53,000 fr.

3^e lot. — Grues de chargement, 87,200 fr. A valoir, 10,800 fr. Total, 98,000 fr.

4^e lot. — Réservoirs en tôle, 22,044 fr. 15. A valoir, 2,955 fr. 25. Total, 25,000 fr.

5^e lot. — Machines et pompes, 28,000 fr. A valoir, 6,200 fr. Total, 35,000 fr.

6^e lot. — Grues hydrauliques, 5,940 fr. A valoir, 1,060 fr. Total, 7,000 fr.

7^e lot. — Conduites d'eau et accessoires, 67,066 fr. 70. A valoir, 12,933 fr. 30. Total, 80,000 fr.

8^e lot. — Poteaux indicateurs, 19,633 fr. 90. — A valoir, 4,366 fr. 10. Total, 24,000 fr.

Prendre communication des devis et cahier des charges, détail estimatif et bordereau des prix, à la préfecture (2^e division).

Seine-Inférieure. — Dimanche 11 janvier, 1 h. — Ville de Blangy.

Construction d'une école de filles avec pensionnat.

1^{er} lot. — Terrassements et fournitures de cailloux, 6,940 fr. 16.

2^e lot. — Maçonnerie en général et gros fers, 29,684 fr. 21.

3^e lot. — Charpente, clôtures, couvertures et zinguerie, 11,382 fr. 82.

4^e lot. — Menuiserie et serrurerie, 9,839 fr. 13.

5^e lot. — Peinture et vitrerie, 2,174 fr. 42.

Total général, 60,020 fr. 74, non compris la somme à valoir ni les honoraires de l'architecte.

Prendre connaissance des plans, devis et cahier des charges, à l'hôtel de ville de Blangy, et chez M. Vatan, architecte à Blangy.

Seine-Inférieure. — Mardi 13 janvier, 2 h. — Navigation de la Seine (4^e section). Dragages dans la passe des Meules.

Mont., 169,675 fr. à valoir, 30,925 fr. Caut., 6,000 fr.

Prendre communication des devis et cahiers des charges à la préfecture (3^e division).

Seine-Inférieure. — Mardi 20 janvier, 2 h. — Port de Rouen. Prolongement des quais.

Fourniture de ciment Portland.

1^{er} lot. — Prolongement des quais du bassin maritime. Mont., 4,250,000 fr. A valoir, 350,000 fr. Caut., 30,000 fr.

2^e lot. — Fourniture de 4,200 tonnes de ciment Portland. Mont., 321,690 fr. A valoir, 18,810 fr. Caut., 19,000 fr.

Prendre connaissance des devis et cahiers des charges à la préfecture (3^e division).

Yonne. — Lundi 19 janvier, 2 h. — Travaux du 3^e lot de chemin de fer de Triguères à Clamecy.

3^e lot. — Construction de la plate-forme entre la limite des communes de Saint-Martin-sur-Ouanne et Saint-Denis-sur-Ouanne et celle des communes de Villiers-Saint-Benoît et Dracy-Long., 11,246^m.98. Mont., 429,827 fr. 35. A valoir, 48,172 fr. 65. Total, 468,000 fr. Caut., 14,000 fr.

Prendre connaissance des devis, détail estimatif, à la préfecture (bureau des travaux publics.)

MINISTÈRE DE LA GUERRE

Paris. — Le 19 janvier, 2 h. — Service du génie.

Le 19 janvier 1880, à 2 heures de relevé, il sera procédé, à l'hôtel de ville de Vincennes, à l'adjudication publique, sur soumissions cachetées, des travaux à exécuter par le service du génie dans la chefferie de Vincennes, pendant 3 ou 6 ans, à partir du 1^{er} janvier 1880.

Le cautionnement est fixé à la somme de 20,000 fr.

On pourra prendre connaissance du cahier des charges et du bordereau des prix au bureau du génie, au château de Vincennes.

Parthenay. — Le 6 janvier. — Service du génie. Direction de Tours. Place de Parthenay.

Adjudication des travaux du génie à exécuter dans la place de Parthenay. Caut., 300 fr.

Prendre connaissance des conditions du marché au bureau du génie, situé au quartier de cavalerie, à Niort.

MINISTÈRE DE LA MARINE

Bastia. — Le 19 janvier 1880. — Sapin de la Corse, 1 lot, 150 stères.

Pin laricio, 3 lots de 150 stères chacun. (Voir Supplément n° 8.)

L'imprimeur Gérant : PITRAT AINÉ

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

PRIX DE L'INSERTION DANS CE TABLEAU, POUR UN AN : LA LIGNE D'ADRESSE 10 FR.; CHAQUE LIGNE EN PLUS 3 FR.

CHAUFFAGE & VENTILATION

MATHIAN FILS, 52, 54, 56, rue de Sully, Lyon. — Chaudronnerie, Cuivre et Fer, Charpente fer, Construction de Serres, Grilles, etc. Chauffages à eau chaude, à vapeur et à air chaud, Séchoirs, Ventilation, etc., etc.

SCHMITT & C^e, ancienne maison DELBIEUX-BERGOINHOUX FILS, quai d'Occident, 7.

APPAREILS DE CHAUFFAGE. THEVENET et EGLIZAUD FILS Fourneaux, Calorifères, Cheminées, Chauffage par circulation d'eau chaude pour serres et appartements. Tôles et cuivres ouvrés par fumistes et constructeurs. Lyon, 5, rue Servient.

ANCIENNE MAISON VAN GRONENBURG. J. MARTIN. Successeur, rue de La-Martinière, 29, Lyon. Spécialité de Calorifères à air chaud et de Chauffage de Serres et d'habitation par circulation d'eau chaude; Fourneaux à bouilleur et Cheminées à réflecteur, simples, et à calorifère.

ROUX (Louis), constructeur, successeur de L. DUPONT, quai Tilsitt, 55, Lyon. — Calorifères tubulaires pour Edifices, Séchoirs, Habitations, Foyers. — Calorifères hygiéniques pour cheminées. Installations générales.

COSTE (P.), successeur de P. BRUN, 66, cours de la Liberté, à Lyon. — Fournisseur de la Marine nationale. — Ventilateurs. — Forges portatives. — Système de Touraille et de Ventilation pour brasseries. Breveté s. g. d. g.

CIMENTS, CHAUX & PLATRE

JUTIÉ, GAY ET C^e, quai de la Charité 14, 15, 16 et 17, Lyon. — Ciments portland à prise prompte des meilleures fabriques connues. — Chaux hydrauliques du Teil, de l'Ain et de l'Isère. — Plâtre de Paris et Albâtre. — Plâtre de Savoie et de Bourgogne. — Expéditions : France et Etranger.

PONCET (C), quai Pierre-Scize, 60, Lyon. Seul dépositaire à Lyon du ciment Gariel de Vassy, travaux d'ornements en ciment, Dallages, Carreaux-mosaïque, etc.

CIMENTS, CHAUX, PLATRES, Dalles, Vases, Tuyaux en ciment. Maisons réunies PONT, OLLION, NICOLET, à Grenoble. THORRAND et C^e, à Voreppe, près Grenoble. Agence de Lyon. Entrepôts et bureaux : 43, quai Pierre-Scize, M. SAYETRA, représentant.

SOCIÉTÉ DES CIMENTS DE VALBONNAIS. SPELLOUX Père et Fils et C^e. Grenoble. Ciment à prise lente. Maison à Lyon, place Grébler, 3, et quai de la Charité.

PERRIN ET C^e, rue de la Part-Dieu, 6, Lyon. — Chaux Hydraulique et Ciment du Haut-Rhône. — Ciment prompt de Grenoble et de Vassy. — Tuils, Pierres à bâtir et moellons.

PEINTRE & PLATRIERIE

SIMON, 6, rue Thomassin, Lyon. — Boîtes : 25, rue de Séze et 6, place des Terreaux.

TUILES, BRIQUES & POTERIE

NANN (Ch.) rue Marseille, 4 et 6. Seul dépôt de Tuiles et Carreaux de Bourgogne, de Ferrusson, fabricant. (Exposition 1878, médaille d'or, la plus haute récompense.) — Spécialité de Rustique Tyrolien.

FAVRE FRÈRES, 18, rue du Souvenir, Lyon-Vaise. — Fabrique de plâtre. — Dépôt de plâtre de Paris. Produits des tuileries de Bourgogne, maison HETZCHLIN et P. BRILL. — Tuiles en verres, Châssis en fonte vitrés, Carreaux de Verdun.

CHARPENTE & MENUISERIE

ANCIENNE MAISON BERNARD. DÉBAT ET JANIN, successeurs, Travaux en tous genres, spécialité de Parquets et Cloisons mobiles. Rue de Condé, 30. Entrée provisoire, Rue Duhamel, 7.

MÉCANICIENS-CONSTRUCTEURS

MEUNIER-TILLARD & C^e, Grande-Rue de la Guillotière, 94, Lyon. Nouveau moteur à vapeur économique.

PIGUET ET C^e, successeurs de A. DUVERGIER, ingénieurs-constructeurs, rue de Saint-Cyr, à Lyon.

APPAREILS POUR FAIRE LE GAZ SOI-MÊME. Inexploisibles, sans odeur ni altération de couleur par l'air carburé. — Robinet à vanne cylindro-conique (avec soupape) pour eau forcée, Gaz, Air, et Machines pneumatiques. — Pompes élévatoires, nouveaux systèmes brevetés. Efficacité utile, 70 %. — A. GIRAUD et C^e, quai Pierre-Scize, 51, Lyon.

SCULPTURE, AMEUBLEMENT & DÉCORATION

FLACHAT ET COCHET, rue Dunois, 2 et place Bellecour, 10, Lyon. Dépôt de Majoliques de Menton, Faïences pour revêtement applicables à la décoration des Vestibules, Salles de bains, etc. Dallages mosaïques.

SERRURERIE ARTISTIQUE

S. OLIVIER, rue de la Part-Dieu, 12. Travaux de Serrurerie. Ateliers, rue Servient, 15.

PINAY (J.-B.), constructeur, b. s. g. d. g., rue de Vendôme, 183 (26 médailles). Spécialité pour Parcs et Jardins. Grilles, Barrières, Meubles, Pont, Serres, Orangeries.

QUINCAILLERIE & OUTILLAGE

CORCELLET ET BERNARD, 2, rue de la Barre et 15, place Bellecour. Machines-Outils pour Métaux et Bois. Spécialité de Quincaillerie pour Bâtiments.

FALCOT MAIRET ET C^e, chemins de Saint-Rambert, quartier de Vaise. Instruments de Pesage, Ponts à bascules, Bascules portatives, Balances de comptoir, Envoi franco, sur demande, d'albums, tarifs et conditions de vente.

MARCHAND (A.) successeur de F. GUTTEL, 11, rue Confort Lyon. — Spécialité d'articles de bâtiments, ordinaires et de luxe, Paratonnerres, Porte-voix et Sonneries électriques.

A. FAUGIER, 11, place Perrache, Lyon. Fabrique de Boulons en tous genres. Écrous carrés et à 6 pans, forgés mécaniquement.

PARCS, JARDINS & PROMENADES

LUSSEAU, Architecte-Paysagiste, 57, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). 14 premiers prix, médaille d'or et de vermeil aux Expositions d'Horticulture.

NARDY ET C^e, à Hyères (Var). Horticulture et Acclimatation. Exportation de Fleurs, Fruits et Légumes des Jardins du Midi.

VERRES A VITRES

GUITA FILS, rue de Savoie, 5, Verres à vitres. — Spécialité de Flint-Glass et des Verreries du Nord de toutes dimensions. — Mastics.

J. PERRET, place des Célestins, 6, Verres à vitres du Nord ordinaires mousselinés; Grandes dimensions pour magasins.

GAZ & ÉCLAIRAGE PUBLIC

BARDOT (P.), rue Duhamel, 8, Lyon. — Manufacture d'Appareils pour l'éclairage et le chauffage par le gaz. — Construction d'Usines à gaz. — Etablissement de canalisations et plomberies.

POCHET (Eug.), avenue de Saxe, 120, Lyon. Fabrique de Réverbères. — Éclairage à forfait et à l'année des Allées, Cours et Escaliers; Balayages et Fermetures d'allées avec garantie des constructions. Entrepôt d'huiles minérales. — F. T. GUDON, gérant de l'Entreprise.

INDUSTRIES DIVERSES

AU CHINOIS. — PAPIERS PEINTS. Soldes exceptionnels 50 % de rabais. depuis 23 cent. le rouleau. Rue Centrale, 11, entre l'église Saint-Nizier et la rue Dubois.

MERKLIN (J.), 11, rue de Vendôme, Lyon. Rue Delambre, 14, Paris. Manufacture de grandes orgues d'église. Seule médaille d'or à l'exposition universelle de Paris 1878.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE ET UNIQUE DES CIMENTS DE LA PORTE-DE-FRANCE

PIERRE HENRY

Seul Dépositaire pour tout le Département du Rhône

Quai de Pierre-Scize, 15 LYON

CIMENTS de la Porte-de-France Saint-Michel-Vassy Fouilly noir (Lacordaire). Ciments artificiels de Portland. — Chaux hydrauliques blutées de toutes provenances.	PLATRES DE PARIS ordinaires p ^o Constructeurs fins et blutés pour Statuaires et Moulures Plâtres de Bourgogne et de Savoie pour emplois et engrais.
--	--

Terres, Briques, Dalles, Chauffe-Pieds, Fours économiques et autres objets réfractaires.

BOITES : Rue de la Bourse, 49 et place des Terreaux, 6

GRILLAGE GALVANISÉ pour Clôtures et Volières

GRILLES EN FER légères pour Clôtures de Parcs et Jardins.

MEUBLES EN FER pour jardins **CARTON BITUMÉ** pour toitures
RAOULX & C^e, 53, cours Lafayette, LYON

SOCIÉTÉ DE L'UNION GÉNÉRALE

SOCIÉTÉ ANONYME Capital : 50,000,000 de Francs

SUCCURSALE DE LYON 16, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

Payement de Coupons

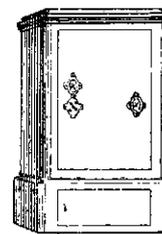
Ordres de Bourse

Dépôts de Titres

AVANCES SUR TITRES ET MARCHANDISES

DÉPÔTS D'ARGENT

- 1 0/0 A vue.
- 1 1/2 0/0 A 6 mois.
- 3 0/0 A 1 an.
- 4 0/0 A 2 ans.
- 5 0/0 A 3 ans et au-dessus.



COFFRES-FORTS

TOUT EN FER

B. HAFFNER AINÉ DE PARIS

Expérimenté publiquement

Paris. — 13 juin 1867 (8 heures)

Paris. — 15 juin 1879 (7 heures)

Succursale à LYON

16 et 18, passage de l'Hôtel-Dieu, 16 et 18

ASSORTIMENT COMPLET DE COFFRES-FORTS

AVIS

LE BRULEUR AUTOGENE à essence minérale, nouvelle invention BREVETÉE s. g. d. g. de J. FOUGERAT, opère une révolution dans l'éclairage; brûlant sans l'aide de verre ni mèche meilleur marché que le gaz, tout en donnant une flamme plus belle; le **Brûleur autogène** s'emploie avec avantage dans les grands ateliers, les magasins, les écoles, les églises, temples, etc., etc. enfin partout où l'on veut obtenir une flamme se projetant à grande distance sans fatiguer la vue (*Économique, Propreté*.)

J. FOUGERAT, 11, quai de la Guillotière et 92 rue Mercière, en face le passage de l'Argue, Lyon

DOCKS & SCIÉRIES DE LA PART-DIEUBIÉTRIX AINÉ & C^{ie}

Rue, cité Part-Dieu, 40, LYON

FABRIQUE DE PARQUETS

CHÈNE, SAPIN

NOYER, FRISES, FOUGÈRE, BATON-ROMPU

MÉCANICIEN

G. THOLLIER, quai Tilsitt, 19, LYON

Machines à vapeur Compound à simple et double effet. — Distillerie ambulante. Appareils à flotter sans mécanisme pour siflet et régulateur de niveau. — Indicateur de niveau avec glace en mica.

**SONNERIES ÉLECTRIQUES
ET PORTE-VOIX****CHOLLET, RÉZARD Frères Neveux**

MAISON DE CONFIANCE

LYON, 10, rue Bellecordière, 10, LYON

PRESSES, PRESSOIRS

MARMONIER, rue Fénelon, 25, 26, 28, LYON

A VENDRE D'OCCASION

MATÉRIEL D'ENTREPRENEURS

3 Locomotives système Anjubault de 17 tonnes presque neuves à la voie normale. — 2 Locomotives Anjubault de 8 tonnes, à la normale. — 1 Locomotive de 5 tonnes 1/2 à la voie d'un mètre. — 20 locomotives de 2 à 20 chevaux. — 30 Chaudières et machines à vapeur de différentes forces. — Pompes Coignard, Neut et Dumont, Letestu et autres. — Grues, Treuils, Rails et Wagons, Transmissions, Poulies, Paliers, etc., etc.

ENVOI DE CROQUIS SUR DEMANDE

S'adresser à **M. J. ROHMER, 32, cours Perrache à Lyon, où ces matériels sont visibles.****MÈCHES DE LA MONTAGNE**Les meilleures mèches à mine et les meilleur marché
FERDINAND NIER, à Nîmes**A VENDRE OU A LOUER**

Une usine à vapeur sise à Genève; 400 mètres carrés de surface couverte; 1000 mètres carrés de terrain; 30 mètres de transmission pouvant convenir pour scierie ou atelier mécanique.

S'adresser à **M. ROBERT HUSSCHMID, marchand de fers, rue du Mont-Blanc, à Genève.****CABINET INDUSTRIEL**

14, rue des Archers, à l'entresol, LYON

Industrie. — Études de dessin, rédaction de rapports et mémoires industriels, installations d'usines.

BREVETS D'INVENTION

Architecture. — Projets d'habitation de ville et campagne. Traités à forfait pour la construction des immeubles. Estimations et avant-métrages sur projets. Surveillance de travaux. Expertises et arbitrages amiables. — Métrages sur place et sur croquis d'exécution. — Règlement des comptes d'entrepreneurs.

Travaux publics. — Études préliminaires relatives aux adjudications. Levés rapides, nivellements. Arpentage.

BREVETS
OBTENTION
CESSION
EXPLOITATION

MARQUES DE FABRIQUES
FRANCE
ETRANGER

Lépine & Rabillou
66
Avenue de Saxe
LYON

Jugement de Saxe
MAISON CRÉÉE EN 1856

CABINET INDUSTRIEL

66, avenue de Saxe (Près le cours Morand)

De 9 à 11 heures Renseignements sur toutes les lois françaises et étrangères. Brevets, Patentes, Dépôts de marques, modèles et dessins de fabrique. Pièces à fournir, Taxes etc.

Recherches des antériorités. Copies de Brevets en vigueur ou déchu, Rapports et Avis motivés pour procédure en contrefaçon etc. — Études pratiques des inventions. Dessins et Devis pour la construction des machines, appareils etc. — Visites d'usines. Conseils légaux et industriels. — Envoi de Renseignements spéciaux et Tarifs.

MATÉRIEL
COMPLET
POUR
ENTREPRENEURS

A. S. J. O.
CONSTRUCTEUR

50, boulevard de la Villette
PARIS

NOUVEAU MOTEUR A VAPEUR ÉCONOMIQUE

— AGRICULTURE — B. S. G. D. G. — INDUSTRIE —

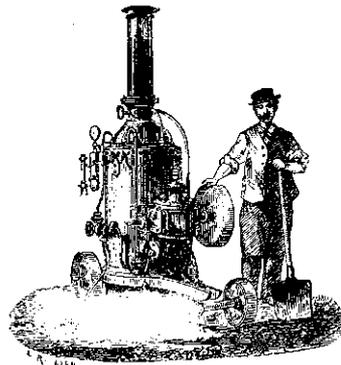
DEUX CYLINDRES DIFFÉRENTIELS CONJUGUÉS ET A DÉTENTE FACULTATIVE INSTANTANÉE (COMPOUND)

AVANTAGES

GRANDE puissance relative.
GRANDE économie de combustible.
GRANDE facilité d'installation.
GRANDE facilité de conduite.

SIMPLICITÉ

SUPPRESSION des garnitures.
SUPPRESSION des boîtes à étoupes.
SUPPRESSION des joints.
SUPPRESSION des résistances passives



TYPE DE TROIS CHEVAUX

La simplicité de ce Moteur et sa fabrication en spécialité, permettent de livrer à des prix vraiment exceptionnels. Le Générateur est tubulaire, sa disposition permet des variations de niveau d'eau sans crainte d'accidents. La vapeur fournie au Moteur est surchauffée.

E. MEUNIER-TILLARD & C^{ie}, Constructeurs. — LYON, Grande-Rue de la Guillotière, 94

MAYER
FILS
RUE
BÂT D'ARGENT
→ 31 ←
LYON

CABINET DE MIDI A 6 HEURES

COMPTOIR

DE LA

BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS

PARIS, 16 bis, cité Trévisse, PARIS

Payement de Coupons.

Opérations de Bourse, Valeurs non cotées. — Prêts Sur titres, comptes de Chèques.

JOURNAL FINANCIER ENVOYÉ GRATUITEMENT AUX CLIENTS