

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

JURISPRUDENCE ADMINISTRATIVE

Un litige administratif, qui a eu un grand retentissement dans le département du Nord, en raison de la qualité des personnes incriminées et de la multiplicité des questions délicates soulevées, vient de recevoir sa solution dans un important arrêté du Conseil d'État, annulant un arrêté du Conseil de préfecture du Nord, et statuant au contentieux dans sa séance du 8 avril dernier, sous la présidence de M. le vice-président Laferrière et sur les conclusions conformes de M. Le Vavasseur de Frecourt, commissaire du gouvernement.

Nous détachons de cet arrêté les considérants suivants qui nous semblent fixer des points de jurisprudence douteux jusqu'à ce jour :

« En la forme,

« Considérant, d'une part, que l'arrêté du 20 août 1889, par lequel le Conseil de préfecture a ordonné une expertise, constitue un arrêté interlocutoire, et que l'entrepreneur Ghislain n'était pas tenu de l'attaquer avant la décision sur le fond ; — que, d'autre part, la faute par Ghislain d'avoir, dans les circonstances de l'affaire, assisté aux opérations de l'expertise, ne saurait être considérée comme une reconnaissance de sa part du droit de l'administration d'exiger de lui un reversement d'une partie des sommes par lui touchées.

« Au fond,

« Considérant que le décompte des travaux exécutés par Ghislain a été approuvé par le préfet du Nord et accepté par l'entrepreneur, que, s'il résulte de l'instruction que des faits regrettables se sont produits dans l'établissement des pièces de comptabilité, ils ne sont cependant pas de nature à autoriser la révision du décompte.

« Décide ;

« L'arrêté du Conseil de préfecture est annulé, les dépens restant à la charge des communes pour lesquelles les travaux étaient exécutés. »

RÈGLEMENT DE VOIRIE

— SUITE —

ART. 84

Tables de café, chaises, tabourets

Tables de café, chaises, tabourets. — 1^o Dans les rues de plus de 10 mètres de largeur, les cafetiers pourront obtenir l'autorisation de placer, suivant que les besoins de la circulation le permettront, un ou deux rangs de tables au-devant de leur établissement, aux conditions suivantes :

2^o Quelle que soit la disposition des tables, il devra toujours être laissé une largeur de 2^m,50 au trottoir ;

3^o Le dessus des tables, rondes ou carrées, ne pourra dépasser 60 centimètres de longueur. Chaque table sera accompagnée, au maximum, de quatre chaises ou tabourets. Les bancs ne pourront être tolérés qu'appliqués au long de la façade, lorsqu'il n'y aura aucun inconvénient ;

4^o Les tables et leurs chaises ne pourront être mises dehors que de dix heures du matin à onze heures du soir, et ce, depuis le 1^{er} avril jusqu'au 1^{er} octobre ;

5^o L'Administration se réserve le droit d'interdire les tables les jours où, à raison d'une affluence extraordinaire, elles causeraient de sérieux embarras à la circulation.

ART. 85

Caisses à fleurs

Caisses d'arbustes sur les trottoirs. — 1^o Les caisses à fleurs sur le trottoir pourront être tolérées dans les endroits où l'Administration aura jugé que l'autorisation peut être accordée sans trop gêner la circulation, à la condition formelle que le trottoir aura toujours une largeur libre de 2^m,50. Elles seront disposées conformément à ce qui sera prescrit par la permission ;

2^o Il est expressément interdit de recouvrir le dessus des caisses pour les transformer en tables ;

3^o En cas de contravention, la permission sera retirée.

CHAPITRE XI,

Construction et entretien des trottoirs

ART. 86

Etablissement à frais communs entre la ville et les particuliers. — Lorsque les particuliers en feront la demande, en y joignant l'engagement de supporter la moitié des dépenses de premier établissement, des trottoirs pourront être établis devant leurs immeubles, par les soins de la municipalité.

ART. 87

Suivant les points de la ville où les trottoirs seront projetés, l'Administration fixera, dans chaque cas, les dispositions à observer et les matériaux à employer, soit pour la bordure, soit pour le revêtement du trottoir.

ART. 88

L'établissement et le remaniement des gargouilles sont entièrement à la charge des riverains. Ils seront néanmoins exécutés par l'entrepreneur de la ville, si l'administration le juge nécessaire aux travaux.

ART. 89

Les battements en fer pour portes et larmiers de caves, les raccordements des tuyaux de descente avec les gargouilles, les rallonges et tous autres travaux accessoires sont également à la charge des propriétaires ; s'ils le jugent convenable, ils les confieront à l'entrepreneur de la ville sur des prix débattus.

ART. 90

Les travaux ne seront commencés qu'après que les propriétaires auront versé à la caisse de la ville la part de dépense mise à leur charge.

ART. 91

Entretien des trottoirs établis à frais communs. — La participation de la ville dans les travaux de trottoirs entraîne pour elle l'obligation de les entretenir à ses frais ; en conséquence, les propriétaires restent à cet égard, dégagés de toute nouvelle charge pour l'avenir.

Il n'y a d'exception que dans le cas où des trottoirs, primitivement exécutés en sable et gravier, seraient recouverts ultérieurement d'un dallage.

Les propriétaires devront alors supporter la moitié des frais de cette transformation.

ART. 92

Etablissement et entretien de trottoirs à la charge exclusive des propriétaires. — Lorsque les propriétaires auront jugé con-

venable d'employer pour leurs trottoirs d'autres matériaux que ceux prescrits par l'administration, ils ne pourront néanmoins les établir que sur une autorisation spéciale, leur fixant les conditions auxquelles ils devront satisfaire.

En ce cas, tous les frais de construction et d'entretien seront à leur charge; et, sous peine d'être poursuivis pour avoir contrevenu aux règlements, ils devront se conformer rigoureusement aux avertissements qui leur seront donnés par les agents de la voirie, dans le but de conserver la voie publique en bon état.

CHAPITRE XII

ART. 93

Dispositions générales

Les moyens de repérer les alignements et de procéder aux opérations nécessaires à leur reconnaissance seront fournis par le propriétaire ou ses représentants, à l'exception des instruments de précision.

ART. 94

Vérifications. — Contraventions. — Toutes construction reconstruction, réparations quelconques; tout établissement d'objets en saillie sur la voie publique, qui seraient exécutés sans permission, comme aussi tous travaux exécutés en sus de ce qui aura été stipulé dans les permissions de voirie, seront dans le cas d'être enlevés et démolis, et les contrevenants seront poursuivis conformément aux lois, devant les tribunaux compétents.

(A suivre.)

A PROPOS DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

LES PRESCRIPTIONS ADMINISTRATIVES

Chaque année, à époques à peu près invariables, nous assistons au rappel des prescriptions administratives qui concernent l'hygiène publique.

On les présente aux Lyonnais sous la forme d'affiches apposées le long des murs, et, comme toujours, elles sont lues bien rarement.

De sorte que toutes ces savantes et judicieuses indications restent la plupart du temps sans écho dans les masses.

Comment pourrait-il en être autrement, alors qu'aucune contrainte n'est donnée à ces sages avis.

Une partie de la population lyonnaise, j'entends celle qui se préoccupe fort peu d'assurer la santé publique, ignore ou feint d'ignorer les moyens édictés pour sauvegarder ses plus chers intérêts.

S'il est utile de montrer à nos compatriotes tous les avantages d'une bonne réglementation à ce sujet, il est au moins logique de forcer les récalcitrants à se plier à ces nécessités hygiéniques.

Or, l'Administration n'a pas l'air vouloir obtenir, coûte que coûte, l'observation de cet indispensable règlement.

Si l'on veut réaliser de sérieuses réformes, diminuant dans une large mesure les cruels effets des maladies contagieuses épidémiques ou infectieuses, il faut être suffisamment armé pour poursuivre avec rigueur conformément aux lois, les rebelles plus indifférents que coupables.

Tant qu'on n'en arrivera pas là, les louables efforts de nos dirigeants resteront d'une impuissance regrettable.

Dans l'intérêt de la population nous réclamons une sérieuse organisation de ce service public, le plus nécessaire de tous.

Et si les moyens d'application manquent, ce que nous ne croyons pas, qu'on s'adresse sans retard à nos législateurs.

Le Conseil municipal, à n'en pas douter, saura prendre les mesures nécessaires à une grande agglomération comme la nôtre, véritable foyer des maladies les plus graves.

Nous pensons bien faire, au moment où cette question revient à l'ordre du jour, de rappeler à nos lecteurs les prescriptions édictées par l'administration municipale.

ARRETE

Article premier. — Les parents ou autres personnes ayant gardé des malades atteints d'affections contagieuses, épidémiques et infectieuses et notamment de la *variole*, de la *diphthérie*, *angine diphthérique*, et *croup*, de la *scarlatine*, de la *fièvre typhoïde*, etc., sont tenus d'en faire la déclaration à la mairie de leur arrondissement ou au commissaire de police du quartier.

Art. 2. — Les habitants de la même maison et les voisins sont invités à défaut de la déclaration des familles, à donner avis à la mairie ou au commissariat.

Art. 3. — Les familles dans lesquelles sera soigné un malade atteint d'une desdites maladies épidémiques devront prendre les mesures de désinfection prescrites pour les personnes, les objets de literie et les locaux d'habitation. L'administration municipale mettra à la disposition des familles tous les moyens de désinfection, liquides désinfectants, étuves, etc., et se charge de les appliquer *gratuitement* chez toutes celles qui n'en peuvent faire les frais.

Art. 4. — Les familles ont le droit de faire exécuter par un personnel choisi par elles les mesures de désinfection; mais dans ce cas elles devront en prévenir l'administration et présenter un certificat de médecin traitant constatant qu'il se charge de surveiller, diriger et exécuter les prescriptions hygiéniques.

Art. 5. — Il est expressément interdit de vendre des objets de literie et de livrer aux blanchisseurs le linge et les vêtements des personnes ayant été atteintes des maladies indiquées plus haut, sans que ces objets aient été préalablement désinfectés.

Art. 6. — Les personnes qui n'auront pas fait la déclaration ci-dessus prescrite sont civilement responsables de leur négligence, sans préjudice des procès-verbaux de contravention qui pourront être dressés contre elles.

Indépendamment des mesures générales prescrites par l'arrêté ci-dessus les personnes qui ont et gardent chez elles des malades atteints de *diphthérie* sous l'une quelconque de ses formes: *Angine diphthérique* ou *couenneuse* et *croup*, devront, tant dans leur propre intérêt que dans celui de leurs voisins, suivre scrupuleusement les instructions suivantes:

1° Isoler le malade, dès le début de la maladie, dans une pièce aussi peu meublée que possible, sans tapis, tentures, ni rideaux.

Ne laisser pénétrer auprès de lui que le personnel strictement nécessaire pour les soins à donner; écarter tout particulièrement et sans aucune exception, et cela pendant une période de quarante jours au moins à partir du début de la maladie, les enfants, alors même qu'ils auraient déjà été atteints autrefois de la diphthérie;

2° Recueillir avec grand soin les crachats, vomissements, mucosités du malade, non sur des linges, mais autant que possible dans une cuvette ou tout autre récipient pouvant être lavé, après usage, à la solution de sulfate de cuivre à 50 pour 1,000, ou à l'eau bouillante.

Brûler immédiatement ces produits dans un foyer ardent; mais dans aucun cas et sous aucun prétexte, ne les jeter ni dans les fosses d'aisances, ni dans les éviers, ni dans les boîtes à ordures ménagères.

Les déjections (urines et matières fécales) seront reçues dans des vases lavés de suite après avec la solution à 50 pour 1,000 de sulfate de cuivre bouillante; plusieurs fois par jour la même solution sera projetée dans les cabinets d'aisances, surtout après la projection des matières;

3° Avant de donner au blanchissage les pièces de menue lingerie ayant servi aux diphthéritiques, les faire bouillir pendant au moins un quart d'heure dans de l'eau ordinaire, et cela au plus tôt, afin d'éviter que les produits qui les ont contaminées ne puissent se dessécher à leur surface.

Quant au linge de corps, aux draps et aux pièces de literie, ils devront être désinfectés à l'étuve à vapeur sous pression. Pour obtenir le bénéfice de cette désinfection, il suffit d'en faire la demande dans les conditions énumérées dans l'arrêté ci-dessus;

4° Il est extrêmement dangereux d'étendre, de faire sécher ou de secouer dans la cage des escaliers, sur les paliers ou aux fenêtres des appartements, les linges ou vêtements qui ont servi aux diphthéritiques ou ont simplement séjourné dans la pièce où ils se trouvaient.

Les seaux dits à *équilles*, dans lesquels sont accumulés les déchets de la maison, ne doivent sous aucun prétexte recevoir les vomissements, déjections des malades ou les objets et pièces de pansement les ayant touchés.

5° Dans une maison, et à plus forte raison dans un appartement où existera un cas de diphtérie, le gosier des autres habitants, et notamment des enfants, devra être fréquemment examiné, et à la moindre rougeur constatée, surtout s'il existe des points blancs, un médecin devra être appelé. Toutes les angines en temps d'épidémie ne sont pas, tant s'en faut, forcément diphtériques, mais toutes doivent être alors particulièrement suspectes, et des soins immédiats qui, jamais ne sont nuisibles, peuvent prévenir, ou tout au moins atténuer la diphtérie commençante ;

6° Les parents sont fortement engagés à ne laisser leurs enfants avoir de fréquentation avec ceux qui ont été malades qu'après quarante ou cinquante jours ; ils sont, en outre, avertis qu'une surveillance sanitaire rigoureuse est exercée sur les écoles des quartiers contaminés, et que tout enfant suspect est immédiatement renvoyé et mis en observation.

7° Aussitôt après le décès ou le rétablissement complet des personnes atteintes de diphtérie et soignées à domicile, les parents devront immédiatement adresser à M. le maire de Lyon une demande de désinfection des locaux et des objets contaminés.

Les personnes qui soignent les diphtériques devront prendre les précautions énumérées dans une précédente instruction (sur la scarlatine).

Nous serions même plus sévère en ce qui concerne les maladies du jeune âge, véritables fléaux de notre siècle. Nous voudrions que les enfants, une fois guéris, ne puissent rentrer dans les écoles avant un certificat signé du médecin délégué de l'Administration, affirmant que la fréquentation du sujet convalescent ne pourra dans aucun cas communiquer à ses camarades le germe de la maladie dont il était atteint.

Pareille clause existe déjà à Bruxelles.

Si toutes ces prescriptions étaient fidèlement observées le taux de la mortalité baisserait considérablement dans notre ville. Aux intéressés de prendre garde. C.

L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

— SUITE —

4° Avec le gaz on peut arriver au summum de la simplicité en fait d'appareil d'éclairage. Un tuyau percé d'un orifice étroit, sans réservoir, sans mèche, ni verre, constituera un luminaire complet bien que des plus rudimentaires.

C'est là peut être le plus grand avantage de l'éclairage au gaz, qui supprime tous appareils compliqués, délicats, coûteux à acheter et à entretenir, et surtout vous apporte, à toute heure du jour et de la nuit, le combustible éclairant à domicile.

Toutefois, il ne s'agit pas de brûler du gaz, il faut encore le brûler bien et de la façon la plus économique ; on doit alors faire quelques sacrifices sur la simplicité des appareils, prendre des becs perfectionnés, recourir même aux becs à verre d'Argand, ce qui n'apporte d'ailleurs que peu de complications au système.

Il n'en est plus de même lorsqu'on vise aux rendements très élevés obtenus par les becs dits intensifs ; ces appareils de fabrication complexe sont coûteux, d'un entretien minutieux, et perdent le principal avantage que l'on aime à trouver dans l'emploi du gaz, la simplicité d'installation et de fonctionnement.

Nous reconnaissons toutefois qu'on s'est un peu trop habitué à traiter le gaz en combustible bon enfant, sans prétention, et disposé à se contenter des appareils les moins bien appropriés pour nous dispenser son éclairage ; c'est une erreur malheureusement enracinée dans le public, qui est toute au détriment du gaz et devant laquelle les gaziers auraient dû montrer moins d'indifférence.

Ceux-ci ne se sont pas assez préoccupés, semble-t-il, de faire l'éducation technique des consommateurs de gaz, de les conseiller sur le choix des becs et les conditions de meilleure utilisation du

précieux combustible ; ils auraient dû imiter en cela leurs redoutables concurrents les électriciens qui ne se contentent pas de produire le fluide éclairant, mais encore mettent tous leurs soins dans les distributions d'éclairage et le choix judicieux des lampes pour chaque cas particulier.

Il est vrai que l'électricité est moins accommodante que le gaz, elle brise les lampes qui ne lui conviennent pas ou refuse de les illuminer, tandis que le gaz brûle toujours bien ou mal dans n'importe quelles conditions. Ce n'est pas une raison pour ne pas rechercher les moyens d'utiliser au mieux la puissance éclairante du gaz de houille,

La lumière donnée par le gaz dépend de trois facteurs principaux : la qualité du gaz, la nature des becs employés et la pression sous laquelle s'échappe le fluide gazeux.

Les abonnés n'ont pas à se préoccuper de la qualité du gaz, dans les grandes villes du moins, où il existe un service municipal de contrôle. Des essais effectués régulièrement dans les laboratoires de la ville permettent de vérifier constamment le pouvoir éclairant et l'état d'épuration des gaz livrés par les Compagnies à la consommation.

A Lyon, par exemple, le titre moyen du gaz est de 100 litres, c'est-à-dire que le gaz brûlé dans un bec à verre servant d'étalon produit l'intensité lumineuse d'une carcel, pour une dépense horaire de 100 litres. Le gaz de Paris exige 105 litres dans les mêmes conditions.

Il appartient aux abonnés de choisir les brûleurs les mieux appropriés et de régler la pression à l'échappement du brûleur.

Avant tout, les becs doivent être disposés pour que l'air qui participe à la combustion soit toujours en rapport convenable avec le volume de gaz débité.

On sait en effet que le pouvoir éclairant d'une flamme dépend presque exclusivement des particules de carbone incandescent provenant de la décomposition des carbures d'hydrogène. Si la proportion d'air est trop grande, le carbure est brûlé sans donner lieu à ces particules solides dont le pouvoir émissif est considérable et la flamme est bleue et sans éclat, au contraire, si la proportion d'air devient trop faible, la flamme est rouge et fumeuse par suite du manque d'oxygène et de l'insuffisance de température.

Cela explique comment on améliore le rendement des becs à verre en plaçant à la base un panier de porcelaine percé de trous qui limite l'afflux de l'air tout en le régularisant, et pourquoi la flamme rougit et devient fuligineuse si quelqu'obstruction réduit par trop le passage de l'air.

Une autre règle importante, c'est que le maximum de pouvoir éclairant correspond aux débits qui s'effectuent avec la pression au bec la plus faible possible. Ce résultat ne peut être obtenu qu'en adoptant des orifices d'écoulement assez larges et proportionnés au débit du bec.

Mais le débit ne dépend pas seulement de l'orifice d'écoulement, il varie aussi avec la pression qui change constamment dans les conduites pour les besoins de la distribution.

Les excès de pression qui se produisent au cours de l'éclairage ont pour effet de faire filer les becs à verre, tandis que les becs libres sans cheminée produisent une flamme sifflante, bleue par l'excès d'air et sans pouvoir éclairant.

Il importe donc, surtout avec les becs à fente large, de corriger ces variations de pression si préjudiciables à l'éclairage.

Il suffit pour cela d'adapter à chaque bec un petit appareil qu'on appelle régulateur de pression. C'est un cylindre peu volumineux, dans lequel un disque léger, mobile sous la pression du gaz, détermine la fermeture plus ou moins grande de l'orifice d'écoulement, suivant les variations de pression, de façon à assurer la constance du débit, dans tous les cas.

Un véritable régulateur doit toujours présenter un organe mobile intérieur ; de nombreux appareils que l'on vend sous le nom de régulateurs ne sont à proprement parler que des obturateurs offrant au passage du gaz des obstacles fixes plus ou moins bizarres et compliqués ; ils peuvent limiter les excès de pression comme un robinet plus ou moins fermé, mais ils ne peuvent donner la constance de débit à toutes pressions comme les véritables régulateurs à soupape mobile.

On ne devrait pas placer un bec sans qu'il soit pourvu de son régulateur. L'emploi de ces appareils, en effet, améliore le rendement en permettant l'emploi de becs à fente large débitant un volume donné à faible pression ; il assure la constance du débit et de l'intensité lumineuse en évitant les dépenses de gaz en pure perte sous l'excès éventuel de pression.

Il ne faut pas confondre les régulateurs de bec avec les régulateurs de consommation qui commandent à la fois tous les becs d'une installation. Ces appareils doivent donner au contraire un débit variable, suivant le nombre de becs allumés, et maintenir constante la pression du gaz à l'origine de la conduite maîtresse où ils sont placés. Mais cette pression variera nécessairement dans les différentes parties du réseau, par suite des pertes de charge résultant de la circulation du gaz dans les branchements, et, d'ailleurs, une pression uniforme ne saurait convenir aux divers brûleurs de l'installation, qui exigent, suivant leur nature, des pressions très différentes.

On a, comme becs ordinaires, les becs papillons, becs bougies, becs Manchester, becs d'Argand à cheminée et à double courant d'air.

D'après ce que nous avons dit plus haut, les becs papillons à fente donnent des résultats très différents, suivant la largeur de leur fente, qui peut varier de $1/10$ à $7/10$ de millimètre.

En passant du premier cas au second, on trouve, pour une même consommation, des intensités lumineuses variant de 1 à 4.

Il y a des becs en sléatite et des becs en fonte, ces derniers peuvent facilement s'obstruer par suite des oxydes qui s'engagent dans la fente ; les becs en sléatite sont préférables, quoique moins résistants.

L'un des meilleurs becs est le bec à tête creuse ; pourvu d'un régulateur, il donne un rendement de 115 litres par carcel, très voisin du rendement des becs à cheminée de verre.

Les becs à fente large présentent un autre avantage : leur régime, c'est-à-dire le nombre de litres consommés par bougie, va constamment en s'améliorant, à mesure qu'augmente la dépense ; les becs qui présentent cette qualité sont dits à régime progressif.

Les becs Manchester, à deux trous inclinés l'un vers l'autre, pour lesquels les orifices ont $1^{mm},5$ de diamètre et au-dessous, sont à régime rétrograde, c'est-à-dire que l'intensité lumineuse croît moins vite que la dépense. Ils ne sont donc pas avantageux pour les gros débits.

Il faut tenir compte aussi de ce que les divers becs sont plus ou moins sensibles aux variations de pression. Les becs à fente étroite et les becs Manchester subissent une variation de débit moins grande, pour un même excès de pression, que les becs à fente large et surtout les becs à verre, qui flent pour la moindre variation.

Les becs à cheminée donnent, en général, un meilleur rendement que les becs à flamme libre, mais ils ont l'inconvénient de la complication du verre, qui, d'ailleurs, perd de sa transparence à l'usage, alors même qu'il serait parfaitement entretenu.

On renferme souvent les becs libres dans des globes de différentes formes en verre dépoli, opale ou gravé ; il faut éviter l'emploi de globes dans lesquels le diamètre inférieur d'entrée d'air serait inférieur à 80 millimètres, ces globes déterminent un cou-

rant d'air ascendant trop vif, qui agite la flamme au grand détriment de l'éclairage.

Sans insister davantage, on voit que certains principes doivent présider au choix des appareils destinés à brûler le gaz, si l'on veut que cette source de lumière donne tout ce qu'on est en droit d'en attendre.

(A suivre.)

R. BUSQUET,
Ingénieur des Arts et Manufactures.

LES COMMUNICATIONS RAPIDES ENTRE LYON ET BORDEAUX

Nous n'avons cessé de réclamer, dans la *Construction lyonnaise*, l'amélioration des services rapides si défectueux actuellement entre Lyon et Bordeaux.

Nous avons montré, par une lettre publiée en son temps, que la Compagnie des chemins de fer d'Orléans était disposée à faire les modifications nécessaires, elle demandait simplement le concours de la Compagnie P.-L.-M. pour que les mesures qu'elle comptait prendre puissent avoir une réelle utilité.

On annonce déjà la diminution de la durée du trajet par l'unique train direct qui dessert ces deux grandes villes, le gain effectif sera de près de 2 heures à partir du 15 juin prochain.

Cependant, nous trouvons que ce n'est pas assez. Les vives réclamations des diverses chambres de commerce avaient fait espérer de plus sérieuses innovations, et surtout la création de nouveaux trains qui, selon nous, s'impose d'une façon très impérieuse.

Le ministère des Travaux Publics a bien voulu s'occuper de la question, il a fait les démarches nécessaires, démarches qui n'ont pas encore abouti comme on le verra par la lettre suivante adressée par le Ministre à M. Trarieux, sénateur de la Gironde.

Monsieur le Sénateur,

Ainsi que vous en avez été avisé, mon administration a fait examiner par les fonctionnaires du contrôle la question d'amélioration des relations directes entre Bordeaux et Lyon.

J'ai l'honneur de vous informer, M. le sénateur, que d'après l'avis du comité consultatif des chemins de fer auquel l'affaire a été soumise, je viens d'inviter les compagnies d'Orléans et de la Méditerranée à se concerter afin de préparer l'étude complète et détaillée de la création de trains express par chacun des deux itinéraires de Limoges-Gannat et de Brive-Clermont.

Après une enquête minutieuse et approfondie, il a été reconnu que les autres itinéraires ne se prêteraient pas à l'organisation d'un service de cette nature.

Il est probable, d'après les termes de cette lettre, que les pourparlers continueront encore longtemps, la création de nouveaux trains étant seulement admise en principe par le *Comité consultatif des chemins de fer*.

Nous désirerions bien vivement nous tromper, mais il est à craindre, vu l'époque très prochaine où le service d'été sera mis en vigueur, que nous n'aurons aucune amélioration importante avant l'année prochaine.

Pour assurer d'une façon convenable les relations commerciales entre Lyon et l'Ouest de la France, il faudrait au moins quatre trains express ou directs entre Bordeaux et notre ville, dont deux empruntant le parcours actuel Limoges Montluçon-Gannat Roanne et les deux autres, l'itinéraire Périgueux-Brives Clermont.

Pour le premier trajet il suffirait, dans chaque sens, de transformer en express un des trois trains omnibus qui desservent déjà, avec une extrême lenteur et des arrêts souvent interminables la plus grande partie du parcours.

Prenons un exemple :

Un voyageur prenant le train qui part à 7 heures 20 du matin

de Bordeaux, passe à 10 heures 15 à Périgueux, à 1 heure du soir à Limoges, à 9 heures du soir à Gannat, sans arrêt important sur la ligne de l'Orléans ; il prend la correspondance du P.-L.-M. dans cette dernière gare pour atteindre Saint-Germain-des-Fossés à 9 heures 45. Puis impossible de continuer sa route avant 3 heures et demie du matin, heure de départ du premier train pour Lyon.

Le malheureux voyageur ne peut même pas descendre à l'hôtel s'il veut être prêt pour cette heure matinale. Il est obligé de se morfondre à faire les cent pas dans une salle d'attente plus ou moins confortable, ce qui n'est pas précisément gai au cœur de l'hiver.

La direction de Clermont est encore plus mal desservie, surtout au point de vue de la lenteur des convois.

Ainsi le train partant à 1 heure 10 du soir de Clermont-Ferrand arrive à 10 heures 26 à Lyon-Perrache, mettant 9 heures un quart pour parcourir 195 kilomètres, soit une marche moyenne de 21 kilomètres à l'heure !

Et dire que M. Stéphane, le vainqueur de la course Bordeaux-Paris, a obtenu avec sa bicyclette la moyenne de marche de 23 kilomètres à l'heure (exactement 22,600 mètres), et cela pendant 25 heures consécutives.

Il faut croire qu'il sera bientôt plus commode, si les compagnies de chemins de fer n'y tiennent la main, de louer tout bonnement une bicyclette plutôt que de se confier aux pataches à vapeur.

Nous voulons bien espérer qu'on ne sera pas obligé d'en venir là, mais les administrations intéressées devront couper court aux réclamations du public, par un judicieux remaniement de leur système d'exploitation.

Les lacunes regrettables signalées plus haut ont subsisté jusqu'ici un peu par la force des choses, le faible effectif de voyageurs transportés entre certains points du réseau excusant dans une certaine mesure leur maintien provisoire.

Ces raisons disparaissent depuis l'application des nouveaux tarifs, et les compagnies de chemins de fer, dans leur intérêt comme dans celui des voyageurs, doivent améliorer autant que possible leurs moyens de transport, surtout au point de vue des vitesses et des correspondances.

Si elles accordent cette satisfaction au public, ce ne sera pas le moindre avantage de l'abaissement des tarifs.

V.

LE PONT DES FACULTÉS

Parmi les questions lyonnaises, celle du pont des Facultés est certainement une des plus urgentes, et, malgré les vives réclamations des intéressés, l'Administration ne se presse guère à prendre une décision.

On se rappelle, sans doute, les violentes discussions qui eurent lieu, il y a quelques années, au sein du Conseil municipal. Messieurs les Conseillers de cette époque, tous disposés à bien faire, voulaient remanier Lyon, d'un coup de baguette, déplacer l'axe de la ville pour le reporter sur la rive gauche, et la création du pont des Facultés était une de leurs principales préoccupations.

Cependant, l'entente ne pouvait se faire au sujet de l'emplacement à adopter. Les uns demandaient la nouvelle voie de communication entre les deux rives en face des Facultés, pour produire un effet monumental, les autres préféraient la placer dans le prolongement de l'avenue projetée au nord des bâtiments Universitaires.

Enfin, après plusieurs mois d'attente, on avait définitivement choisi la dernière solution et, si nous avons bonne mémoire, la construction du pont devait se faire à bref délai avec les ressour-

ces assurées à la Ville par le fameux emprunt de 10 millions environ.

Mais depuis cette époque lointaine rien n'a été fait, on a laissé dormir la question dans la plus douce somnolence ; une affreuse baraque construite en vue des travaux, reste seule sur un de nos quais les plus fréquentés, probablement pour faire croire aux naïfs lyonnais qu'on s'occupe toujours de l'affaire.

Il faudrait pourtant en finir une fois pour toutes.

L'accroissement continu du troisième arrondissement rend déjà nécessaire la construction de ce pont ; or, par suite de l'établissement de nouveaux édifices dans ce quartier d'avenir, la question devient d'une urgence exceptionnelle.

Il est inadmissible qu'une grande cité comme la nôtre laisse sans communications, avec une partie de la ville, un des centres les plus importants de l'agglomération lyonnaise.

De plus, il serait indispensable de prendre des mesures contre l'insuffisance du pont de la Guillotière, dont l'encombrement prend chaque jour plus d'importance. Bientôt il sera impossible de s'engager sur cette voie fréquentée sans être assuré contre les accidents, les rampes d'accès augmentant encore les dangers de ce passage. Que sera-ce quand nous aurons sur ce pont les nouvelles lignes de tramways qui sont concédées ou à l'étude, et qu'aux locomotives de la ligne de St-Fons s'ajouteront celles des futurs services à traction mécanique !

Nous connaissons bien la réponse des partisans du *statu quo*, réponse qui revient à chaque instant quand il s'agit d'enterrer une affaire ne plaisant pas, mais qui ne voit jamais le jour pour les entreprises à grande envergure où on désire engager les contribuables malgré eux ; c'est l'éternelle phrase : la Ville n'a pas d'argent.

Pourtant il ne serait guère possible de l'appliquer raisonnablement au pont des Facultés, n'a-t-on pas fait un emprunt spécial sur lequel on devait prélever la somme nécessaire à sa construction !

Cet argent n'est probablement plus disponible, il a dû servir à solder les dépenses d'autres travaux dont le montant avait été évalué trop au-dessous des charges réelles.

On sera donc conduit à chercher d'autres ressources, pour doter la Ville de ce pont si impatiemment attendu.

Mais où prendre l'argent nécessaire alors que des charges imprévues se présentent chaque jour, soit pour la malheureuse affaire de la rue Grôlée, soit pour les autres entreprises en cours d'exécution.

De l'aveu même de M. le Maire de Lyon, nous n'aurons au budget de l'année prochaine que 362.207 fr. de disponible pour les travaux publics.

Si l'on retranche de cette somme relativement minime les dépenses courantes obligatoires, il ne restera presque rien pour entreprendre les nouvelles constructions indispensables.

Notre Conseil Municipal, sans doute rempli de bonne volonté, proposera peut-être un emprunt afin de remédier à cette situation anormale. Nous pensons qu'avant d'en arriver là, il faut tout faire pour chercher ailleurs les ressources dont on aura besoin.

La liquidation de l'affaire de la rue Grôlée, dans un sens favorable à la Ville, c'est-à-dire si, cette dernière peut reprendre l'entreprise à son compte, et procéder à la vente par lots des terrains à construire, aura le grand avantage, en diminuant les charges annuelles de nos finances, d'accroître d'autant le solde disponible pour les nouveaux travaux.

Enfin, il faut envisager sérieusement la question de la vente d'une partie de la propriété communale.

Nous reviendrons d'ailleurs sur ces deux solutions que nous croyons bonnes, nous réservant d'insister sur l'emploi des fonds ou économies qu'on pourra ainsi réaliser.

Mais, comme nous l'avons dit au début de cet article, il importe de résoudre au plus tôt la question du pont des Facultés.

Le Conseil municipal doit s'atteler résolument à la besogne, nos compatriotes attendent de lui une plus grande décision que son aîné, et une étude plus approfondie des véritables besoins de la Ville.

Il faut qu'il nous dise dans un avenir prochain si oui ou non on peut espérer ce fameux pont. De nouveaux attermolements seraient mal venus auprès du public. S.

TOUR MÉTALLIQUE DE FOURVIÈRE

ASCENSEUR HYDRAULIQUE A PISTON ARTICULÉ

SYSTÈME ROUX ET COMBALUZIER

L'ascenseur prévu est à piston articulé du système de MM. Roux et Combaluzier ; il a été créé par eux pour faire face aux difficultés particulières et toutes nouvelles que présentait l'ascension de la tour Eiffel dans la partie inclinée du bas.

Cet ascenseur offre comme grand avantage sur les ascenseurs à impulsion par piston plongeur, la suppression complète du puits, dont l'installation est souvent très difficile et toujours très coûteuse. Dans le cas qui nous occupe, cette installation serait presque impossible. Malgré cela, le principe de l'ascenseur ne change pas et la sécurité reste absolue.

Dans le système à piston plongeur, la tige qui donne l'impulsion se déplace verticalement dans un cylindre métallique placé dans un puits. C'est en tronçonnant cette tige, de façon à lui permettre de s'enrouler, que MM. Roux et Combaluzier ont réalisé le système à piston articulé. Dans ce cas, le piston se développe dans deux 2 cylindres qui servent en même temps de guidages pour la cabine.

Le piston articulé A est formé d'une série de tiges *a* en fer forgé, dont la longueur ne dépasse pas vingt-quatre fois le diamètre, c'est-à-dire ne pouvant pas fléchir sous la charge. Les tiges *a* ont reliées les unes aux autres par des articulations en demi-genouillères *b*, passant avec un jeu très faible dans les colonnes guides B. Le piston articulé engagé dans ces colonnes guides forme ainsi un tout absolument indéformable dans ses éléments et capable de porter à tout moment la cabine C et les voyageurs, avec la plus grande sécurité.

Le mouvement d'impulsion est donné au piston articulé par une roue à empreintes D placée à la partie inférieure, entre les deux colonnes guides. Ces empreintes sont disposées de telle façon que le piston articulé en abandonnant la roue, s'engage exactement dans l'axe des guidages.

La roue motrice est elle-même actionnée par deux moteurs hydrauliques horizontaux E placés dans les sous-sols de la tour. Cette roue est entourée, dans sa demi-circonférence inférieure, d'une enveloppe métallique F qui fait suite aux guidages et maintient le piston dans sa direction. L'eau motrice est admise par un distributeur ordinaire dans les cylindres des deux moteurs hydrauliques.

L'une des deux colonnes en fer creux, qui servent à la fois de guides à la cabine et de fourreaux au piston articulé, est fendue dans toute la hauteur, pour permettre à la poutre maîtresse G du plancher de la cabine d'y pénétrer et de se fixer au piston articulé en H. En prenant ce point d'attache pour point de départ, voici comment le piston est disposé :

Du point d'attache H de la cabine, il descend dans le fourreau fendu, passe sur la roue à empreintes et rencontre dans l'autre colonne A, jusqu'à ce que sa longueur soit un peu supérieure à la course de l'ascenseur. Le piston se continue alors par un câble métallique I de même poids que lui au mètre, qui, après avoir

passé sur une poulie supérieure J, redescend dans l'axe de la trémie, pour venir s'attacher, par l'intermédiaire d'un tendeur, sur la traverse K du toit de la cabine.

En marche normale, le circuit est tendu, et l'on est en présence d'une transmission ordinaire, qui est commandée par la roue du bas, et produit la montée et la descente de la cabine.

Si par un excès de charge ou pour toute autre cause, le câble I venait à s'allonger ou à se rompre, la cabine viendrait reposer sur son piston articulé, car la compression du circuit a lieu aussitôt que la traction disparaît.

Nous avons donc, avec le piston articulé, une sécurité absolument parfaite, sécurité qu'on ne saurait demander à un parachute, à un frein de sûreté ou régulateur de vitesse quels qu'ils soient, dont le fonctionnement est toujours problématique.

L'eau motrice nécessaire au fonctionnement de l'ascenseur provient d'un réservoir supérieur de 25 mètres cubes de capacité, placé sous la plate-forme L de la tour, soit 70 mètres environ au-dessus des moteurs hydrauliques. Après avoir agi pour effectuer la montée, cette eau se rend au moyen d'un distributeur, dans un réservoir inférieure en maçonnerie de 30 mètres cubes. Deux pompes Worthington, à action directe, l'aspirent alors pour la refouler dans le réservoir supérieur ; elle sert donc indéfiniment.

Les pompes et la chaudière qui les alimentera en vapeur seront placées dans une salle spécialement affectée à la machinerie.

La machinerie comprendra en outre un moteur à vapeur et une machine dynamo électrique Bréguet, avec tous leurs accessoires. La dynamo devra alimenter le puissant foyer de 70 ampères, nécessaire aux projections électriques, et placé dans la partie supérieure de la tour ; elle assurera en outre l'éclairage des diverses salles du rez-de-chaussée, qui sera fait par des lampes à incandescence.

(A suivre.)

ÉLÉMENTS D'ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLE

— SUITE —

ÉTUDE DES AIMANTS OU MAGNÉTISME

Aimant naturel. — Six cents ans environ avant Jésus-Christ, Thalès de Milet, l'un des sept sages de la Grèce, découvrit, à Magnésia, dans l'Asie Mineure, une pierre qui avait la propriété d'attirer le fer.

C'est cette pierre (oxyde de fer $Fe^3 O^4$), qu'on appelle *aimant naturel*, et c'est en souvenir de la ville Magnésia qu'on désigne l'étude de ses propriétés sous le nom de *magnétisme*.

Aimant artificiel. — Certains barreaux d'acier frottés avec la pierre d'aimant acquièrent les mêmes propriétés et forment les *aimants artificiels*.

Fantôme magnétique. — Prenons un de ces barreaux aimantés, recouvrons-le d'une feuille de papier mince et répandons à sa surface de la fine limaille de fer ; nous verrons cette dernière se disposer certaine figure, qu'on appelle un *fantôme magnétique*.

Pôles d'un aimant. — Les lignes tracées par la limaille dans le fantôme magnétique semblent sortir par un bout du barreau pour rentrer par l'autre ; de là le nom de *pôle* donné à chacune des extrémités.

Lignes de force. — Elles représentent les lignes suivant lesquelles sont dirigées les forces magnétiques, et sont d'autant plus nombreuses que l'aimantation est elle-même plus considérable, aussi les appelle-t-on *lignes de force*.

Champ magnétique. — Tout l'espace dans lequel se trouvent des lignes de force d'un aimant s'appelle son *champ magnétique*, et on mesure sa puissance par le nombre de lignes de force qu'il renferme.

Un aimant, comme nous le montre le fantôme magnétique, deux pôles, à ses extrémités; ces deux pôles sont différents l'un de l'autre; si on suspend, en effet, l'aimant par un fil, on le voit tourner constamment l'un de ses pôles vers le nord; c'est là, du reste, le principe de la boussole.

Pôles nord et sud. —

Le pôle qui se dirige vers le nord s'appelle le pôle nord, celui qui se dirige vers le sud, le pôle sud.

On admet que les lignes de force dans un aimant sortent par le pôle nord pour y rentrer par le pôle sud.

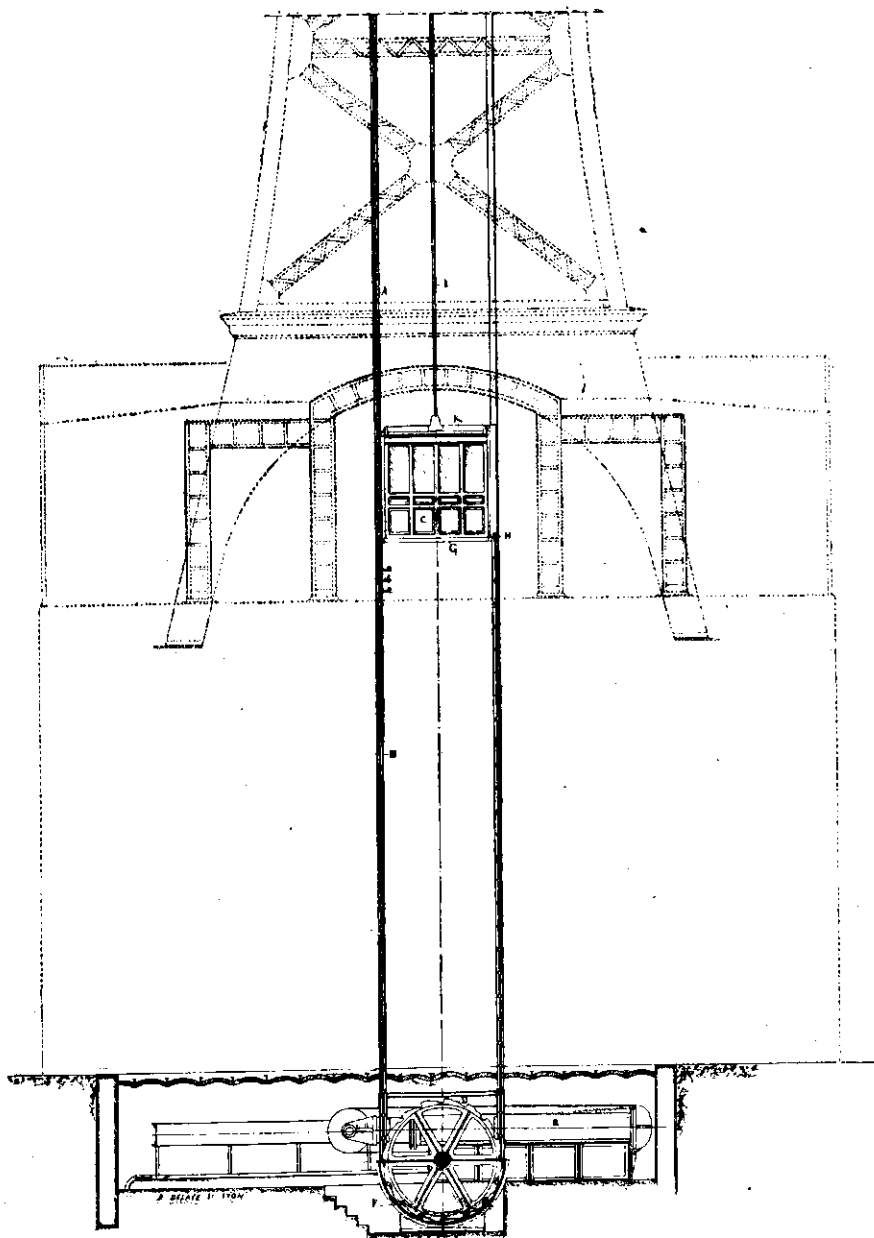
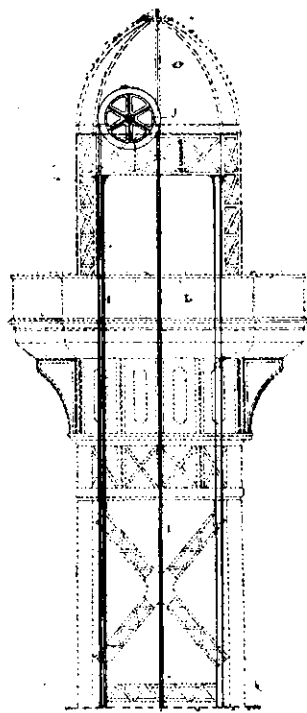
Aimant en fer à cheval.

— On voit par suite que, pour faciliter le passage des lignes de force, il convient de rapprocher les deux pôles, c'est ce qu'on a fait dans l'aimant en fer à cheval.

Attractions et répulsions magnétiques. — Les aimants jouissent d'une propriété remarquable, sur laquelle on a basé tout un système de mesure, leurs pôles de noms contraires s'attirent et leurs pôles de mêmes noms se repoussent.

ACTION MAGNÉTIQUE DES COURANTS

Les courants électriques, tout comme les aimants, dont nous venons de parler, peuvent donner naissance à des lignes de force; mais cette propriété, qui a eu en électricité une importance capitale, ne fut découverte que vingt-six siècles plus tard, en 1820, par Oested de Copenhague. Ce savant remarqua qu'un courant électrique, circulant dans le voisinage d'une boussole, en déviait l'aiguille, comme aurait pu le faire un aimant. Le célèbre lyonnais Ampère a étudié ce phénomène et en a donné les lois; mais, comme elles ne se rapportent pas immédiatement à la construction des



aimants, nous n'en dirons rien.

Solénoïde. — Si on enroule en forme de ressort à boudin un fil de cuivre recouvert d'une enveloppe, afin que chaque spire reste distincte, on forme un tube qui a reçu le nom de solénoïde.

Lorsqu'on fait passer un courant dans le fil, en attachant les deux extrémités aux bornes d'une pile, par exemple, on peut constater que le tube est traversé par des lignes de force. Le solénoïde parcouru par un courant devient donc un véritable barreau aimanté.

Direction des lignes de force. — Il importe de déterminer le sens de ces lignes de force, c'est-à-dire l'extrémité par laquelle elles entrent ou pôle sud et l'extrémité par laquelle elles sortent ou pôle nord. On se sert pratiquement pour cette détermination de la règle du tire-bouchon de Maxwell.

Règle de Maxwell. —

Supposons dans le solénoïde un tire-bouchon enfilé dans un bouchon: si on fait tourner le tire-bouchon dans le sens où tourne le courant, les lignes de force vont dans le sens où va le tire-bouchon.

Corps magnétiques et corps diamagnétiques. — Dans un solénoïde, les lignes de force traversent l'air, l'air étant conducteur du magnétisme; mais on peut se demander s'il n'existe pas d'autres substances qui conduisent les lignes de force. Tous les corps sont conducteurs du magnétisme; ceux qui sont plus conducteurs que l'air sont dits *magnétiques*, on appelle *diamagnétiques* ceux qui le sont moins.

En voici quelques exemples;

CORPS MAGNÉTIQUES

Fer
Fonte
Acier
Nickel
Cobalt
Crème
Manganèse

CORPS DIAMAGNÉTIQUES

Bismuth
Antimoine
Phosphore
Cuivre
Zinc
Mercure
Eau

Magnétisme rémanent. — Dès qu'on cesse de faire passer dans un solénoïde un courant, les lignes de force qui le traversaient disparaissent aussitôt; l'air ne conserve pas le magnétisme; mais il n'en est pas de même ordinairement, lorsque ces lignes de force traversent un corps magnétique, ce dernier en conserve quelques-unes; c'est à cette propriété qu'on a donné le nom de *magnétisme rémanent*.

Dans le fer, le magnétisme rémanent est d'autant plus faible que le métal est plus doux. Sa valeur est assez considérable dans la fonte et souvent très élevée dans l'acier.

Aimants permanents, aimants temporaires. — Les corps qui, comme l'acier, conservent leur aimantation, sont dits aimants permanents, ceux, au contraire, qui ne font que laisser passer les lignes de force qu'ils reçoivent, constituent les aimants temporaires.

Force magnéto-motrice. — Pour se rendre bien compte des phénomènes magnétiques, il convient de supposer qu'au moment où on envoie le courant dans le solénoïde, il naît à l'intérieur du tube une force, la *force magnéto-motrice*, qui met en mouvement les lignes de force.

Valeur de la force magnéto-motrice. — La force magnéto-motrice dans un solénoïde peut se calculer très simplement: elle est proportionnelle à l'intensité du courant et au nombre de spires, on a :

Force magnéto-motrice = 1,256 × intensité du courant en amp. × n. de spires.

Exemple. — Un courant de 10 ampères parcourant 100 spires donne :

$$\text{Force magnéto-motrice} = 1,256 \times 10 \times 100 = 1256 \text{ unités.}$$

Ampères-tours. — On peut encore écrire la relation précédente :

Int. du courant en amp. × nombre de tours = 0,796 × force magnéto-motrice

L'intensité du courant en ampères multipliée par le nombre de spires ou de tours s'appelle *Ampères-tours*.

Circuit magnétique. — Au lieu de laisser les lignes de force, sortant du pôle nord, se répandre dans l'air pour rentrer par le pôle sud, on a le plus souvent intérêt à les canaliser, pour leur faire suivre un chemin déterminé. On appelle *circuit magnétique* le chemin que suivent les lignes de force parties d'un point pour y revenir.

Résistance d'un circuit magnétique. — Supposons d'abord, pour simplifier, que le circuit magnétique soit formé par une barre de fer pliée, dont on a soudé les extrémités bout à bout.

La *résistance magnétique* de ce circuit sera d'autant plus grande qu'il sera plus long et de moindre section, elle dépendra encore de la nature du corps qui constitue ce circuit, en sorte que :

$$\text{Résistance} = \frac{\text{longueur du circuit}}{\text{section du circuit}} \times \text{coefficient de résistance du fer.}$$

En général, un circuit magnétique est formé de différentes parties, qui se font suite; quelqu'une de ces parties peut même être de l'air, comme dans l'exemple ci-contre, car l'air conduit les lignes de force.

La résistance d'un pareil circuit est la somme des résistances de chacune de ses parties, calculée comme plus haut.

On a :

$$\text{Résist. totale} = \text{Rés. ABC} + \text{Rés. CDEF} + \text{Rés. FGH} + \text{Rés. HA.}$$

Coefficients de résistance. — Pour calculer les résistances magnétiques, il faut connaître, outre les dimensions des pièces, les coefficients de résistance des corps.

Les circuits magnétiques se trouvent toujours constitués, dans la pratique, par de l'air, du fer ou de la fonte, nous ne nous occuperons donc que des coefficients de résistance se rapportant à ces corps.

Coefficient de résistance de l'air

Le coefficient de résistance de l'air est toujours égal à 1, de telle sorte que la résistance d'un circuit d'air est :

$$\text{Résistance} = \frac{\text{longueur du circuit}}{\text{section du circuit}}$$

Exemple. — Nous aurons donc pour la résistance du circuit HA :

$$\text{Résistance} = \frac{c/c}{3 c/m \times 3 c/m} = \frac{2 c/m}{9 c/m^2}$$

Coefficients de résistance des fers

Lorsqu'on a un circuit en fer, la question du coefficient se complique :

1° Ce coefficient varie beaucoup avec la nature, la pureté ou la provenance du fer.

2° Pour un même morceau de fer, ce coefficient varie encore avec le quotient du nombre de lignes de force qui traversent le circuit, par la section du circuit; ce quotient représente la densité des lignes de force dans le circuit, il est l'analogie de la densité du courant dans un conducteur, dont nous avons déjà parlé.

Il faut donc, avant de prendre un coefficient de résistance, faire le quotient que nous venons d'indiquer et prendre dans le tableau suivant le coefficient correspondant :

FER TRÈS DOUX			
Pour	$\frac{\text{nombre de lignes de force}}{\text{section du circuit}} = 7.000$	Coefficient de résist. =	0,000,514
—	8 000	—	0,000,549
—	9.000	—	0,000,601
—	10.000	—	0,000,684
—	11.000	—	0,000,805
—	12.000	—	0,000,962
—	13.000	—	0,001,15
—	14.000	—	0,001,39
—	15.000	—	0,001,90
—	16.000	—	0,003,33
—	17.000	—	0,005,21
—	18.000	—	0,009,09
BON FER DE NORVÈGE			
Pour	$\frac{\text{nombre de lignes de force}}{\text{section du circuit}} = 2.000$	Coefficient de résist. =	0,002,75
—	3.000	—	0,002,13
—	4.000	—	0,001,75
—	5.000	—	0,001,56
—	6.000	—	0,001,45
—	7.000	—	0,001,37
—	8.000	—	0,001,37
—	9.000	—	0,001,39
—	10.000	—	0,001,42
—	11.000	—	0,001,47
—	12.000	—	0,001,56
—	13.000	—	0,001,65
—	14 000	—	0,001,78
—	15.000	—	0,001,93

(A suivre.)

A. Bussy.

MM. les Architectes et Entrepreneurs qui auraient des renseignements à nous communiquer sur les Travaux en cours d'exécution, sont priés de bien vouloir nous les faire parvenir les 10 et 25 de chaque mois au plus tard, pour en permettre l'insertion dans le numéro.

DOCUMENTS

RELATIFS A LA RECONSTRUCTION DU QUARTIER GRÔLÉE

COMMUNICATION DE L'ADMINISTRATION AU SUJET DE LA COMMISSION DE CONTROLE DE LA RUE GRÔLÉE

— SUITE —

M. LE MAIRE. Je n'ai rien à répondre sur ce point à M. Valensaut. Je ne sais si l'expert a déposé son rapport; mais, dans tous les cas, il ne nous a pas encore été signifié.

M. VALENSAUT. Je suis très étonné de ce retard, attendu qu'il ne faut pas plus de quarante-huit heures pour dresser et rédiger un acte de constat.

Quoi qu'il en soit, il ne faudrait pas se retrancher derrière cet acte pour ne rien faire. A mon avis, les ouvriers devraient déjà procéder aux démolitions.

M. LE MAIRE. Nous ne pouvons rien faire avant que l'acte judiciaire ait été signifié à la Ville.

M. VALENSAUT. Il faut au moins que le Conseil sache ce qu'on veut faire.

M. LE MAIRE. Ce que veut faire M. Ferrand, il ne l'a pas écrit, mais il nous l'a dit. M. Ferrand a l'intention de démolir.

Dans tous les cas, nous ne pouvons pas agir, nous ne pouvons pas le mettre en demeure de démolir, sans avoir reçu officiellement avis du dépôt du rapport de l'expert désigné par le Conseil de Préfecture. Pourquoi ce rapport n'a-t-il pas été déposé? Nous n'en savons rien, nous ne savons même pas si l'on a statué.

M. VALENSAUT. Du moment que le Conseil de Préfecture a nommé un expert pour faire un procès-verbal de constat, c'est qu'il est implicitement entendu qu'on doit démolir. Il est évident que s'il en était autrement, on n'aurait pas désigné un expert pour constater l'état des travaux.

M. LE MAIRE. Vous allez toujours très bien, toujours très vite, et vous croyez que tout le monde va aussi vite que vous.

M. Valensaut a raison. L'entrepreneur est décidé à démolir, et c'est précisément pour ce motif, qu'il a fait dresser un rapport de constat, à l'effet de faire valoir ses droits plus tard. S'il n'avait pas voulu démolir, il est évident qu'il n'y aurait pas eu besoin d'établir un procès-verbal de constat.

M. VALENSAUT. Quoi qu'il en soit, je prie l'Administration de vouloir bien prendre des renseignements, afin de savoir où en est cette affaire.

M. CHARPENTIER. Ainsi que l'a expliqué M. Montvert, je crois que pour examiner toutes ces questions, il serait nécessaire d'attendre les propositions fermes de l'Administration; alors seulement nous pourrions discuter en connaissance de cause. Cela me paraît d'autant plus nécessaire que toutes les discussions soulevées en ce moment ne peuvent être appuyées d'aucun document précis.

Je demande donc à l'Administration de nous présenter un rapport avec pièces à l'appui.

M. VALENSAUT. La question que je soulève est en dehors de celles qui intéressent l'avenir. Il ne faudrait donc pas les confondre.

M. CHARPENTIER. Ce n'est pas en raison de ce qui a été dit par M. Valensaut que j'ai cru devoir formuler la proposition que vous venez d'entendre.

M. LE MAIRE. L'incident est clos.

Nous allons maintenant passer à la deuxième question, c'est à dire au rapport de la Commission chargée d'étudier les rapports entre les concessionnaires de la rue Grôlée et les entrepreneurs de la Ville.

La parole est à M. Guyaz.

(Nos lecteurs trouveront ce rapport dans notre numéro du 1^{er} juillet 1891.)

M. MARC GUYAZ. Messieurs, ce rapport a été distribué aux membres du Conseil, et je n'ai rien à y ajouter pour le moment. Il a également été mis sous les yeux de l'Administration, qui a pu voir que nous demandions de prendre des mesures pour améliorer la situation. Il importerait donc que l'Administration nous fit connaître les renseignements qu'elle peut avoir, et si, en outre, elle a pris ou pense prendre des mesures pour faire respecter le cahier des charges et protéger les entrepreneurs lyonnais.

M. BRUYAS. J'appuie les paroles de M. le Rapporteur.

M. LE MAIRE. Messieurs, au sujet de ce point, voici l'état de la question :

Nous ne voulons pas reprendre l'historique des choses, car il a été fait par M. le Rapporteur, et nous n'avons pas à y revenir.

L'Administration a dû se préoccuper de plusieurs questions. Tout d'abord, est-ce que la situation faite aux entrepreneurs et aux ouvriers de la ville de Lyon est bien celle qu'a prévue le contrat passé entre la Société de la rue Grôlée et le Conseil municipal?

M. Ferrand prétend qu'il a traité avec un nombre d'entrepreneurs dépassant très sensiblement celui des entrepreneurs employés par la Ville dans ses travaux, et que, par conséquent, il a de ce chef répondu au cahier des charges qui exige un ou plusieurs entrepreneurs lyonnais. M. Ferrand déclare que ce n'est pas un ou plusieurs, mais 30, 40, 50, 60, 80 et même 100 entrepreneurs qui seront engagés pour faire ces travaux, comme ils se font à Lyon. De ce côté, les entrepreneurs lyonnais n'ont pas à se plaindre d'un dommage quelconque, puisqu'un grand nombre d'entre eux sont choisis pour l'exécution de ces travaux.

Quant aux ouvriers, il ne saurait en être question, et personne n'a songé à en faire un grief aux concessionnaires. En effet, ces ouvriers doivent être Lyonnais; il est accordé l'emploi d'un dixième d'ouvriers étrangers, et tous seront payés aux prix des chambres syndicales.

De ce fait, la situation de personnes intéressantes étant sauvegardée, il ne reste plus que la question des entrepreneurs. Ceci est peut-être une question de coterie, de querelle, entre gens qui sont habitués à se disputer les travaux. Il y en a toujours qui sont contents et d'autres qui ne le sont pas. En fait, il s'agit là d'intérêts très respectables, mais que le Conseil n'a pas pour mission spéciale de défendre.

Le Conseil a pour mission de savoir si ce sont bien des entrepreneurs lyonnais qui seront employés, et s'ils travailleront dans les conditions des ouvriers lyonnais.

Voici, à ce sujet, ce que nous écrit l'agent général des concessionnaires de la rue Grôlée, M. Duchez. Cette lettre répond à une question très sérieuse et de nature à préoccuper vivement le Conseil et l'Administration, c'est celle de la responsabilité que pouvaient présenter les entrepreneurs vis-à-vis du paiement des travaux. C'est là un point qui peut prêter à une discussion très approfondie, ou, pour mieux dire, c'est le clou de la discussion.

(A suivre.)

COURS DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

NATURE DE LA PROPRIÉTÉ	SITUATION DE LA PROPRIÉTÉ	surface m. q.	prix		date de
			total fr.	m. carré la vente fr.	
Maison	Rue Pierre-Corneille, 131.	»	4.400	»	14 mai
—	Montée Saint-Barthélemy, 11.	»	30.600	»	—
—	Rue de la Thibaudière.	»	44.100	»	—
—	Rue Montesquieu, 85.	»	18.400	»	—
—	Rue Saint-Michel, 48.	»	15.100	»	—
—	Rue de Sèze, 11.	»	111.500	»	—
Terrain	Ponts Varicoux.	600	5.100	8,50	21 mai
Maison	Rue de la Fontaine, et 26, montée de la Boucle, 30.	»	14.700	»	—
—	Cours Eugénie, 40.	»	3.650	»	—
—	Quai de Jayr, 21.	»	82.100	»	—
—	Rue Saint-Cyr, 8.	»	70.100	»	—
Terrain	Rue Duguesclin, 249.	95	525	5,50	—

TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

Cabinet de M. BOIRON, rue Constantine, 8.

Rue de Savoie. Extension de la station électrique. Propr., La Compagnie du gaz de Lyon; entrepreneurs: MM. Paufigue frères. Aux fondations.

Cabinet de M. BOUILLÈRES et J. TEYSSEIRE

Rue d'A vignon. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Rivière, 4, rue Bossuet; entrepreneurs: maçonnerie, M. Rivière. Rez-de-chaussée.

Rue Tronchet, 10. Installation de bains résineux. Propr., M. Dufour, rue Vendôme; entrepreneur général, M. Matignon fils, 10, quai Saint-Vincent. Au 2^e étage.

Rue Cuvier, 34. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Poul march, rue de Sully, 117; entrepreneurs: maçonnerie, M. Rochon; menuiserie, MM. Galant et Thion; ciment, M. Montagnon; plâtrerie et peinture M. Vincendon. Aménagements intérieurs.

Rue Cuvier, 33. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Jaussaud, rue centrale, 42; entrepreneurs: maçonnerie, M. Lauvergne; charpente, M. Henry. Rez-de-chaussée.

Rue du Peyrat. Transformation de l'hôtel de Rome. Propr., M. Cerdon, rue du Peyrat, 4; entrepreneurs: maçonnerie et ciments, M. Maréchal; serru-

rie, M. Boyer; menuiserie, MM. Bouilhères et Leroux; plâtrerie et peinture, M. Margo. Travaux intérieurs.

Vaise. Constructions de magasins et entrepôts. Propr., M. Fenaille-Despeaux, de Paris. Fouilles.

Cabinet de M. CADET, 77, rue Ney.

Construction d'une maison et atelier. Propr., M. Charbonnier; entrepreneurs: maçonnerie, M. Leduc; charpente, M. Bonneau; menuiserie, MM. Pansu et fils; serrurerie, M. Charbonnier. Au 1^{er} plancher, bas du 3^e étage.

Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Guinaud; entrepreneurs: maçonnerie, M. Riu-Blanc; charpente, M. Bonneau; serrurerie, M. Beguin; pierre, MM. Motte et Portalis. Au 3^e étage.

Construction d'une maison et usine. Propr., MM. Desroyaud et Miraillet; entrepreneurs: maçonnerie, M. Joseph Vassivière; charpente, M. Gagnieu; serrurerie, M. Brunard. Rez-de-chaussée.

Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Cessieux; entrepreneurs: maçonnerie, Société des maçons; charpente, M. Richard; serrurerie, Société des serruriers. Charpente.

Construction d'une maison. Propr., M. Viannay; entrepreneurs: maçonnerie, M. Martinaud; charpenterie, M. Henri; plâtrerie, MM. Martinaud et Chéneau. Distribution intérieure.

Cabinet de M. CHOMEL, 10, quai de Retz.

Rue Molière. Construction d'une maison de rapport. Propr., «Salut Public»; Vial, entrepreneur général; Hall vitré, M. Traverse. Plancher du 4^e étage.

Cabinet de M. COROMPT, 2, petite rue des Charpennes.

Exhaussement d'un étage. Propr., M. Laurent, rue Tronchet, 93; entrepreneurs: maçonnerie, MM. Vialoux et Pichon; charpenterie, M. Anselme; serrurerie, M. Herletan. En exécution.

Cabinet de M. Pierre COURT, 6, rue de la Barre.

Rue Bonnel et cours de la Liberté. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Neyton, rue Bossuet; entrepreneur: maçonnerie, M. Duchez. Aux caves.

Rue Robert et rue de Créqui. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Sander. Aux caves.

Avenue de Saxe et rue Dumoulin. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Devier. Au premier plancher.

Avenue de Saxe. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Welly. Au premier plancher.

Avenue Duguesclin et rue Duguesclin. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Fabre, rue Duguesclin. Achèvement.

Rue Vendôme et rue Robert. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Zarembo. Plâtrerie.

Cabinet de M. COURT, ingénieur, 1, cours d'Herbouville.

Rue de la Rize, à Villeurbanne. Construction d'une usine de teinture. Propr., M. Picot, teinturier; entrepreneurs: MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Au rez-de-chaussée, cheminée terminée, partie au levage de la charpente, partie au 1^{er} étage.

Villeurbanne. Construction de bâtiments pour chaudières à vapeur et haute cheminée. Propr., MM. Gillet, Kœchlin et C^{ie}, teinture et impression; entrepreneurs: maçonnerie, MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Aux fondations.

Cabinet de M. de CRAPONNE, ingénieur principal de la Compagnie.

Construction d'une batterie de fours à gaz à l'usine de Perrache. Propr., la Compagnie du Gaz de Lyon; entrepreneurs: maçonnerie, MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. En voie d'achèvement.

Cabinet de M. CURIEUX.

Construction d'une usine de teinture. Propr., M. Couturier, 16, rue des Remparts-d'Ainay; entrepreneur: maçonnerie, M. Vassivière fils. En construction.

Cabinet de M. DESJARDINS, 28, rue d'Enghien.

Rue d'Alger, rue Dugas-Montbel et cours Rambaud. Construction d'ateliers. Propr., M. Henri Satre, constructeur; entrepreneurs: MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Partie en fondations et partie terminée prête à recevoir la charpente.

Cabinet de M. Louis FANTON, 90, rue Vendôme.

Boulevard de la Part-Dieu. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Guille, boulevard de la Part-Dieu. Entrepreneur, M. Durand. 1^{er} étage.

Rue Paul-Bert. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Thibaud, rue Victor-Hugo. Entrepreneur, M. Durand. 1^{er} étage.

Chemin de ronde et passage Durand. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Guille, boulevard de la Part-Dieu. Entrepreneur, M. Durand. Couvert.

Cabinet de M. GERMAIN, avenue de l'Archevêché, 2.

Rue du Pasfait-Silence. Construction de logements économiques; entrepreneurs: maçonnerie, M. Montagnon; charpente, M. Faye; ciment, M. Montagnon; menuiserie, M. Delangle; serrurerie, M. Pirault; quincaillerie, M. Gauthier; peinture et plâtrerie, M. Tavernier. Basses fondations.

Rue Charpenay. Enseignement professionnel; entrepreneur: maçonnerie, M. Durand; charpente, M. Faye; ciment, M. Vernay; menuiserie, M. Delangle; peinture et plâtrerie, M. Perolari; serrurerie, M. Paire; quincaillerie, M. Gauthier. Au 3^e étage.

Cabinet de M. LAURENÇON, 13, place du Pont.

Rue du Gazondère, 6. Propr., M. Truchot, 16, rue Voltaire; entrepreneur: MM. Brouhard père et fils. Au 4^e étage.

Rue Paul-Bert, 70. Propr., M. Truchot, rue Voltaire, 16; entrepreneurs: MM. Brouhard père et fils. Au 3^e étage.

Rue Duguesclin, en face le Mont-de-Piété. Propr., M. Décultil, 9, cours Lafayette; entrepreneurs: MM. Santour père et fils. Couvert.

Ruelle de la Vitriolerie, 12. Propr., M. Carron, rue de Marseille, 24; entrepreneurs: MM. Nauche frères. Au 2^e étage.

Rue Rachais, 14. Propr., MM. Nauche frères, y demeurant; entrepreneurs: MM. Nauche frères. Au 1^{er} étage.

Cours Lafayette prolongé, 103. Propr., MM. Rémy frères; entrepreneurs: MM. Rémy frères. Au rez-de-chaussée.

Cabinet de M. MONCORGÉ.

Transformation de la maison d'arrêt de justice de Lyon, 1^{er} et 2^e lot. Propr., département; entrepreneur: M. Ch. Nann. En exécution.

Hôtel des Invalides du travail, 1^{er} et 2^e lot. Propr., ville de Lyon; entrepreneur: M. Ch. Nann. En exécution.

Cabinet de M. MOREAU, 5, rue Servient.

Avenue du Château. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. François Gay, avenue de Saxe, 322. Entrepreneur, M. Gay, maçonnerie et charpente, pierre blanche, Besson. 2^e étage.

Rue Boileau. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Coulan, rue des Augustins. Entrepreneur, M. Gay. 3^e étage.

Rue Boileau. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Boudard, rue de Créqui, 10. Propriétaire, M. Gay. 3^e étage.

Cabinet de M. Claudius PORTÉ, 27, rue Saint-Pierre.

Cours Vitton. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Lagoutte, place de la Platière, 9. Entrepreneur de maçonnerie, M. Chaize. Rez-de-chaussée.

Rue d'Enghien. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Chaize, avenue de Saxe, 284. Entrepreneur, M. Chaize. 3^e étage.

Angle des rues d'Enghien et de Penthèvre. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Motto, rue Paul-Bert, 27. Entrepreneur, M. Chaize. Rez-de-chaussée.

Rue de Penthèvre. Construction d'une maison de rapport. Propriétaire, M. Chaize, avenue de Saxe, 284. Entrepreneur, M. Chaize. 2^e étage.

Cabinet de M. RIPERT, 48, cours Morand.

Cours Vitton. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Lagoutte, rue Molière, 157; entrepreneurs: maçonnerie, M. Chaize; fondations: M. Soly. Fouilles finies.

Rue Godefroy, 20 bis. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Lagoutte, rue Molière, 157; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet. Au 1^{er} étage, exhaussement.

Rue de Seze et rue Bossuet. Construction d'ateliers. Propr., M. Depigny, rue de Seze; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet. 1^{er} plancher.

Rue Garibaldi. Construction d'une maison de rapport. Propr., M. Sautour, rue Bossuet; entrepreneur: maçonnerie, M. Sautour, rue Bossuet. Fondations.

Cabinet de M. THOUBILLON, 32, rue de la République.

Construction d'une maison de rapport, rue Chevreul. Propr., M. Lagoutte; entrepreneur: maçonnerie, M. Ch. Nann. Au 2^e plancher.

Construction d'une maison de rapport, cours Vitton. Propr., M. Lagoutte, 157, rue Molière; entrepreneur: M. Nann. Fondations.

Construction d'atelier, 78, rue du Bourbonnais et bureaux. Propr., M. Ch. Kung, fondeur, même adresse; entrepreneurs: MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Aux fondations.

Construction de bâtiments pour chaudières à vapeur, haute cheminée, à Villeurbanne. Propr., MM. Gillet, Kœchlin et C^{ie}; entrepreneurs: MM. Paufigue frères, 33, rue de la Bourse. Aux fondations.

Construction de deux maisons de rapport, chemin des Culattes, angle du chemin de la Scarone. Propr., M. Arbaretaz, 81, rue de Marseille. Construites par le propriétaire. 1^{er} étage, rez-de-chaussée.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Rhône. — Le 16 mai. — Sous-préfecture de Villefranche. 1^{er} Chemin de grande communication n^o 4 bis. Mont., 2.000 fr. M. Griaud, à Quincié, adjud. à 17 p. 100. — 2^e Chemin de grande communication n^o 4 bis. Mont., 8.271 fr. 91. M. Graud, à Quincié, adjud. à 18 p. 100. — 3^e Chemin de grande communication n^o 5 bis. Mont., 7.000 fr. Non adjugé. — 4^e Chemin de grande communication n^o 6 bis. Mont., 7.000 fr. Non adjugé.

Rhône. — Le 18 mai. — Préfecture. Travaux de chemins. Mont., 34.650 fr. 1^{er} lot. M. Philibert Derroud, rue de Cuire, 7, à Lyon, adjud. à 15 p. 100. — 2^e lot. M. Antoine Lambert, à Saint-Fond, adjud. à 7 p. 100. — 3^e lot. M. Eugène Leclerc, rue de la Part-Dieu, à Lyon, adjud. à 10 p. 100. — 4^e lot. M. Joseph Franay, à Sainte-Foy-l'Argentière, adjud. à 13 fr. 50 p. 100.

Ain. — Le 8 mai. — Mairie d'Izenave. Construction de fontaines publiques à Izenave et au hameau du Brouillat. Mont., 6.942 fr. 53. M. Polliet, à Condamine-La-Loye, adjud. à 10 p. 100.

Ain. — Le 15 mai. — Mairie de Virieu-le-Petit. Ouverture sur 4243 mètres du chemin vicinal n^o 8. Mont., 17.246 fr. 90. M. Georges Bouvet, à Ceyzerier, adjud. à 4 p. 100.

Ain. — Le 22 mai. — Mairie d'Étрез. Agrandissement des écoles de filles et de garçons. Mont., 4.294 fr. 19. MM. Creutz frères, à Étрез, adjud. à 20 p. 100.

Isère. — Le 30 avril. — Mairie de Vinay. Reconstruction de l'Hôtel-de-Ville. M. Régis Morel, à Cognin, adjud. à 18 p. 100.

Isère. — Le 21 mai. — Hospice de Grenoble. Construction d'un asile de vieillards

à La Tronche et améliorations diverses à l'hôpital. 1° Terrasse et maçonnerie. Mont., 373.064 fr. MM. Grangeat et Breton, rue Lakanal, à Grenoble, adjud. à 46 fr. 05 p. 100. — 2° Charpente en bois de la grande Chartreuse et couverture. Mont., 94.143 fr. Les mêmes, adjud. à 12 p. 100. — 3° Menuiserie, serrurerie, quincaillerie. Mont., 94.402 fr. M. Emile Lemaire, à R. ves, adjud. à 13 fr. 35 p. 100. — 4° Zinguerie. Mont., 19.633 fr. M. Ferdinand Roussat, rue Posset, 12, à Lyon, adjud. à 17 fr. 10 p. 100. — 5° Peinture et vitrerie. Mont., 32.223 fr. M. Jean Badeuil, rue Porgomnières à Toulouse, adjud. à 37 fr. 67 p. 100. — 6° Installation de l'eau et des appareils sanitaires et assainissement des bâtiments. Mont., 77.992 fr. MM. Plicoteaux et C^e, rue du Bac, à Paris, adjud. à 8 fr. 10 p. 100.

Savoie — Le 14 mai. — Conservation des forêts à Chambéry. A Beaune, torrent de la Grolaz. Mont., 13.933 fr. 69. M. Jean Bullio, à Briançon, adjud. à 29 p. 100. — A Saint-Martin-de-la-Porte, torrent de Saint-Martin-de-la-Porte. Mont., 19.532 fr. 48. Le même, adjud. à 29 p. 100. — A La Conche-de-Bonrieu. Construction du barrage et d'un perré. Mont., 31.266 fr. 07. Le même, adjud. à 3 p. 100. — Aux Fourneaux, sécherie de Modane. Mont., 1.453 fr. 55. Le même, adjud. à 21 p. 100. — A Ugines, torrent de Merdassier. Mont., 16.874 fr. 45. M. Freppaz, à Barcelonnette, adjud. à 15 p. 100. — A Moutiers. Construction d'une sécherie. Mont., 13.258 fr. 05. M. Jean Basso, à Moutiers, adjud. à 21 p. 100. — A Villette, torrent de Neuf agot. Mont., 13.614 fr. 49. M. Jean Bullio, à Briançon, adjud. à 28 p. 100. — A Cevins, torrent de la Gruvaz. Mont., 9.562 fr. 26. M. M. Boggio et Rouzza, à Albertville, adjud. à 21 p. 100.

Savoie — Le 14 mai. — Sous-préfecture de Moutiers. Réparations à la Caserne de gendarmerie de Moutiers. Mont., 1.600 fr. M. Ferdinand Moza, à Moutiers, adjud. à 18 p. 100.

Savoie — Le 23 mai. — Mairie de Chambéry. Installations diverses au lycée des jeunes filles. 1° Menuiserie. Mont., 11.610 fr. M. François Chevallier, à Chambéry, adjud. à 12 p. 100. — 2° Literie, ameublement, lingerie. Mont., 10.874 fr. M. Jules Chatin, à Grenoble, adjud. à 7 p. 100. — 3° Fumisterie. Mont., 2.295 fr. M. Eustache Bruel, à Chambéry, adjud. à 11 fr. p. 100. — 4° Fourniture de chaises. Mont., 1.709 fr. M. Henri Eveot, à Chambéry, adjud. à 1 p. 100.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône — Mercredi 8 juin 1892, 2 h. — Mairie de Lyon. Dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville, adjudication des travaux du pavage en pavés demi-échantillon de grès de la rue d'Ivry évalués à 24.389 fr. 10. Caut., 1.250 fr.

Renseignements à la mairie de Lyon, bureaux des travaux de la ville, 1^{re} division, tous les jours, de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h. du soir.

Ain — Mercredi 8 juin 1892, 2 h. — Préfecture. Travaux sur chemins vicinaux.

1° lot. Chemin n° 2. Rectification du profil entre le chemin ordinaire n° 4 de Saint-Julien-sur-Veyre et le bief bourhon, travaux de terrassements d'empiérement et de perré en maçonnerie. Mont., 4.566 fr. 22. Somme à valoir, 239 fr. 73. Total, 48.000 fr. Caut., 170 fr. — 2° lot. Chemin n° 6. Réfection des caniveaux à l'entrée de la ville de Trévoux. Mont., 786 fr. 25. Somme à valoir, 43 fr. 75. Total, 800 fr. Caut., 20 fr.

3° lot. Chemin n° 13. Etablissement de trois aqueducs sous dalles dans la commune d'Echallon (hameau de Miribel). Mont., 538 fr. 30. Somme à valoir, 61 fr. 70. Total, 600 fr. Caut., 50 fr. — 4° lot. Chemin n° 16. Rectification par dérivation entre la Mulaz et la Serpentouze sur les communes de Confort et de Chezery, consistant en terrassements, empiérement, cylindrage et construction d'aqueduc. Montant, 2.723 fr. 44. Somme à valoir, 276 fr. 56. Total, 3.000 fr. Caut., 120 fr. — 5° lot. Chemin n° 31. Sur la commune de Dortan à reconstruire un mur de soutènement en prolongement de la culée droite du pont de 5 mètres sur le Merdanson. Montant, 941 fr. 99. Somme à valoir, 38 fr. 01. Total, 1.000 fr. Caut., 30 fr. — 6° lot. A Che-

villard, établissement d'une remise attenant à la maison de cantonnier sise au point kilométrique 43 kilomètres 150 sur le chemin n° 31. Mont., 1.188 fr. 18. Somme à valoir, 11 fr. 82. Total, 12.000 fr. Caut., 50 fr. — 7° lot. Chemin n° 33. Communes d'Echallon et de Saint-Germain, reconstruction du pont dit des Moineaux sur la Semène. Première section, travaux de terrassements, de maçonnerie et d'empiérement. Mont., 6.290 fr. 24. Somme à valoir, 709 fr. 76. Total, 7.000 fr. Caut., 250 fr. — 8° lot. Ch. n° 33 Reconstruction du même pont. Deuxième section, tablier métallique de 15 mètres 40 de portée. Fers, vouutelettes de briques et béton, chapes, bordures et caniveaux. Mont., 7.509 fr. 43. Somme à valoir, 297 fr. 57. Total, 7.800 fr. Caut., 300 fr. — Chemins d'intérêt commun. 9° lot. Chemin n° 5. Ouverture sur une longueur de 3.700 mètres entre le col de Berentin et la ferme de Sur Roche, commune du grand Abbergement, terrassements, empiérement et cylindrage. Mont., 22.548 fr. 05. Somme à valoir, 851 fr. 95. Total, 23.400 fr. Caut., 800 fr. — 10° lot. Ch. n° 21. Rectification du profil de la chaussée et établissement d'un canal de 63 mètres de longueur. Commune de Miribel, terrassements, maçonneries et empiéirements. Mont., 3.505 fr. 69. Somme à valoir, 194 fr. 31. Total, 3.600 fr. Caut., 150 fr.

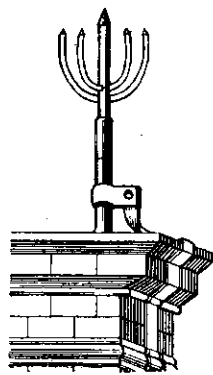
Renseignements et conditions à prendre d'urgence à Bourg dans les bureaux de la préfecture, 3^e division.

Savoie — Samedi 4 juin, 10 h. — Préfecture de Chambéry. Travaux de chemins. 1° lot. Chemin de grande communication n° 4, de Chambéry à Saint-Genix. Rectification entre le hameau d'Albens et le roc. Longueur, 1.593 mètres. Montant, 11.148 fr. 31. Somme à valoir, 1.051 fr. 69. Total, 12.200 fr. Caut., 420 fr. Délai d'exécution, 6 mois. — 2° lot. Brides-les-Bains. Chemin d'intérêt commun n° 90, de Montagny à Saint-Martin-de-Belleville. Longueur 1.415 mètres, à construire entre le clos du chapitre et le hameau de Saulie. Mont., 11.115 fr. 60. Somme à valoir, 884 fr. 40. Total, 12.000 fr. Caut., 400 fr. Délai d'exécution, 4 mois. — 3° lot. Preterive. Chemin ordinaire n° 2 des Iles. Construction d'un pont métallique de 10 mètres d'ouverture sur la brasserie du bois de Fesx. Mont., 5.439 fr. 54. Somme à valoir, 210 fr. 46. Total, 5.700 fr. Caut., 200 fr. Délai d'exécution, 2 mois.

Renseignements et conditions déposés à la préfecture de Chambéry.

Le Propriétaire-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imp. PITRAT, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 4602



Paratonnerres Economiques

A COURTES TIGES ET A POINTES MULTIPLES

Système brevetés S. G. D. G. adopté par la commission technique du département du Rhône pour l'asile des aliénés de Bron.

DÉLOGÉ ET TOURNIER

CONSTRUCTEURS

8 et 8. rue de Fleurieu, Lyon

La plus forte récompense obtenue à l'Exposition Industrielle de SAINT-ETIENNE, 1891.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

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

MONTCHANIN (Grande tuilerie de), anciens établissements Ch. Avril. Entrepôt général de Lyon : quai Saint-Vincent, 8, Bureau et magasin d'échantillons : rue du Commandant-Dubois, 1 (près de la nouvelle préfecture). Tuiles, briques poterie de bâtiment. Tuyaux en terre cuite vernis intérieurement, etc. — P. ROUCHE, seul représentant à Lyon.

GRANDE TUILERIE DU RHONE à Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône). Tuiles et briques de tous modèles et tous accessoires de couverture. Véritable et seule Tuile de montagne. Wagons solidaires LACOTE.

LA FRATERNELLE PARISIENNE fondée en 1837, Société d'Assurances mutuelles contre l'incendie, l'explosion et le chômage. Valeurs assurées : Un milliard 600 millions. Garantie générale et réserves : 4 millions. Agence générale de Lyon : 2, Rue du Bât-d'Argent, 2.

BOIS DE CONSTRUCTION, SCIAGES & PARQUETS

POYET (J.-A.), à Saint-Bonnet-le-Château (Loire). Fourniture de charpente expédiées sur commande à Messieurs les entrepreneurs et charpentiers. Fabrique spéciale de lames de parquets en pin. Sciage de toutes dimensions.

BATY, (J.) Scieries à Bulle (Suisse), bureau à Lyon, 217, avenue de Saxe

SIGNONNET, menuisier, rue Cuvier, 15 et rue Molière, 53, Lyon. Fabrique de Jalousies de différents systèmes. Breveté S. G. D. G. Dépôt d'encastriques pour meubles et parquets.

PRODUITS CERAMIQUES

PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). — Magasins et bureaux à Lyon, 16, quai de Bondy. — Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Appareils pour Sieges inodores, Panneaux et Carreaux en faïence, etc. Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. — spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Seuls représentants à Lyon de la Cie des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CARRELAGES

SANDROT (J.). Manufacture de Carrelages mosaïques perfectionnés brevetés s. g. d. g. Fabrique et magasin : rue de la Pépinière (avenue Thiers), GRENoble (Isère). Envoi franco de l'albun

PEINTURE & PLATRE

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

CIMENTS, CHAUX, PLATRE, BITUME & PAVES

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

SINGLY (P. DE) & C^e. Tuyaux en tôle et Bitume à joints précis pour conduites de Gaz et d'Eau, Tuyaux galvanisés, B. S. G. D. G. pour irrigations submersions des Vignes. Chauffage. Tuyaux noirs ou galvanisés pour cheminées, conduites de Turbines, etc. Petite chaudière. Siège social : Paris, 196, rue d'Allemagne Succursale et usine à Lyon : 237, cours Gambetta. Directeur, J.-E. GAILLIARD, ingénieur des Arts et Manufactures.

GAY, MATHIEU ET CHEVROT, rue de Marseille, 64 Seuls concessionnaires de la vente des ciments Vicat pour Lyon et la banlieue, Portland de Feiloux, du V. bonnais, Virieu le-Grand et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble, chaux lombes et de Bourgoin, Triplé du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattier Albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et de Bourgogne. — Expéditions France et étranger.

CIMENTS, CHAUX, PLATRE, CARRELAGES

PONCET (C), A. FERBEUF Successeur, quai de Vaise 37, 38, Lyon, entrepositaire des ciments de Vassy et de Grenoble, chaux hydraulique Portland. Entreprise spéciale des travaux hydrauliques de revêtement et d'ornementation. Carrelages en tous genres, entrepôts de carreaux mosaïques de la maison CARRIT-ROUX de Marseille

SONNERIES ÉLECTRIQUES

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES TÉLÉPHONES, Agence régionale de Lyon, 31, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon Vente et Installation de sonneries électriques, téléphones, domestiques, porte-voix, etc., câbles pour lumière électrique, appareils téléphoniques admis dans les réseaux de l'État depuis 80 francs. Exposition et essai de tous nos types d'appareils.

COMPAGNIE CONTINENTALE ÉDITION — Eclairage électrique. Transport de force. Electrolyse. AGENCE DE LYON, 68, rue de l'Hôtel-de-Ville.

MAISON BRÉGUET. Installations électriques, éclairage. transport de force, électrolyse, téléphones spéciaux dynamaux Desrozières, machines à vapeur à grande vitesse Jules BUFFAUD, Ingénieur ECP 27, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

Les Annonces sont reçues exclusivement à l'Agence Fournier, 14, rue Corfari.

GRANDE TUILERIE DU RHONE V. VERMOREL

Société Anonyme au capital de 800.000 francs

Siège Social et Usines à **SAINTE-FOY-L'ARGENTIERE (RHONE)**

TUILE DE MONTAGNE

BREVETÉS S. G. D. G.

Fabriquée en pâte molle à la filière

INGÉLIVE ET ÉTANCHE

EMPLOYÉE PAR LE GÉNIE, L'ARTILLERIE ET LES GRANDES ADMINISTRATIONS

TUILES LOSANGÉES ET A GLISSEMENT

TUILES CREUSES MÉCANIQUES

FAITIÈRES RIVES, ARÊTIERS, POINÇONS
et tous Accessoires de Couverture

BRIQUES PLEINES ET CREUSES

de tous modèles et de toutes dimensions

CARREAUX, PLOTETS

BOISSEAUX, TUYAUX, CHEMINÉES

Concessionnaire pour les départements du Rhône, Loire, Saône-et-Loire, Puy-de-Dôme, Haute-Loire, Ain, Isère, Drôme, Ardèche, Savoie, Haute-Savoie et la Suisse des

Wagons solidaires Lacôte

POUR
Gaines de cheminées, Coupants, Joints en montants

BREVETÉS S. G. D. G.

Toutes garanties sont données contre la gelée

MÉDAILLE D'ARGENT A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Adresser toute la correspondance au Directeur de la

GRANDE TUILERIE du RHONE, à S^{te}-FOY-L'ARGENTIERE (Rhône)

Adresse Télégraphique : **TUILERIE SAINTE-FOY-L'ARGENTIERE**

à **VILLEFRANCHE (Rhône)**

350 premiers Prix et Médailles — Décoration
du Mérite agricole

Pulvérisateur « ÉCLAIR »

CONTRE LE MILDIOU

et la maladie des Pommes de terre



ÉCLAIR, n° 1 - 40 fr.

ÉCLAIR, n° 2 - 30 fr.

La "TORPILLE"
(de 1892)

*Nouvelle Soufreuse

DEMANDER LES TARIFS

Dépôt à Lyon chez **MM. Rivoire père et fils,**
16, rue d'Algérie — Lyon

AVIS

MM. les Entrepreneurs trouveront à leur disposition, chez **M. HUGUET, rue Dunois, 43,** les fournitures pour bâtiment : échafaudages, banches, tréteaux et divers articles, à des prix modérés.

ON DEMANDE ASSOCIÉ pour la Métallurgie.

Spécialité sans concurrence. Réf. premier ordre. Apport 15 à 10.000 francs. Convient à jeune ingénieur. Écrire **AGENCE FOURNIER** sous le n° 6308.



SERRURERIE LYONNAISE SANS RIVURES

Portail et grilles en fer forgé, fer demi-rond, creux et fer ENT. Serres, Marquises, Vérandas, Ponts, Kiosques, Volières, Clôtures légères, Meubles de jardin.

ÉMILE RAOUX, 130, cours Lafayette, rue Moncey, 156, LYON

KOERTING FRÈRES

67 MÉDAILLES EN OR, VERMEIL & ARGENT

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, BREVETÉS S. G. D. G.

BUREAUX ET ATELIERS : 20, RUE DE LA CHAPELLE, 20, PARIS

100.000 APPLICATIONS

Appareils à jets — Pulsomètres — Appareils de Chauffage

INJECTEURS UNIVERSELS B. S. D. G.

De toutes grandeurs, prenant l'eau dans la bêche d'alimentations, à 66° c.; aspirant jusqu'à 6" 1/2 de l'eau froide. Grande économie. — Introduction de l'eau dans les générateurs à plus de 100°. — 50.000 applications.

PULSOMÈTRES SYSTÈME KOERTING

40 0/0 d'économie de vapeur. Pour tous débits jusqu'à 10.000 litres par minute. — Remplaçant avantageusement tout système de pompes.

Les seuls vraiment pratiques.

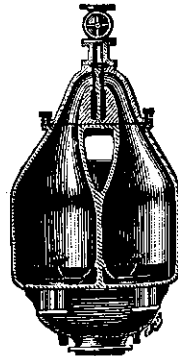
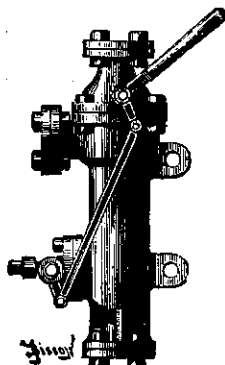
CONDENSEURS AUTOMATIQUES A JET D'EAU

POUR MACHINES A VAPEUR DE TOUTES GRANDEURS

Ni pompe à eau, ni pompe à air. Économie considérable de vapeur. Augmentation de la force de la machine.

INSTALLATION COMPLETE DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION

au moyen de tuyaux et éléments à ailettes développant une surface de chauffe énorme. Entreprise à forfait.



Moteurs à Gaz, système perfectionné. Ventilateurs de cheminées, en fer, plomb, etc., pour tous usages. Agitateurs de liquides à jet de vapeur pour l'épuration des eaux d'alimentation ou mélange de liquides avec produits chimiques. Aspirateurs et Compresseurs d'air ou de gaz, pouvant faire un vide ou une compression de 66 ou 68 c/m de mercure. Elevateurs ou pompes à jet de vapeur. Pompes à calc. Pompes à incendie. Elevateurs de circulation pour cuvier à couler les étoffes. Pompes pneumatiques pour laboratoires. Valves pour eau et vapeur. Purgeurs automatiques pour conduites de vapeur. Appareils spéciaux pour usines à gaz et sucreries. Graisseurs automatiques à graisse solide, 90 0/0 d'économie. Produits d'amiante américaine.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

PLANS, DEVIS, RENSEIGNEMENTS ET PROSPECTUS GRATIS ET FRANCO SUR DEMANDE