

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

JURISPRUDENCE

Accident. — Badigeonnage d'une construction. — Chaux vive atteignant l'œil d'un ouvrier. — Circonstances. — Risques professionnels. — Absence de responsabilité du patron.

« Il n'y a aucune imprudence, de la part d'un patron, à faire badigeonner par un ouvrier, au moyen d'une échelle suffisamment longue et à l'aide d'un pinceau fixé au bout d'un manche, le forger d'une construction à une hauteur d'environ 3 mètres du sol.

« L'accident survenu à l'ouvrier, et qui, dans de telles circonstances, consiste en ce qu'une goutte de chaux lui est tombée dans l'œil, est le résultat d'un risque professionnel, et ne peut engager la responsabilité du patron. »

C'est dans ce sens que la Cour d'appel de Lyon, 4^e Chambre, audience du 15 février 1897, a infirmé le jugement du Tribunal civil de Lyon du 18 janvier 1896, condamnant M. P., entrepreneur à Givors : 1^o à payer à L..., la somme de 2500 francs, à titre de dommages-intérêts, 2^o aux intérêts de droit de cette somme, et 3^o aux dépens, en raison des faits suivants :

L... badigeonnait, le 21 avril 1894, avec de la chaux vive la façade d'une maison à Givors; pour atteindre la façade supérieure de l'édifice, il était monté sur une échelle appliquée contre le mur, mais l'échelle n'étant pas assez longue, il dut attacher un bâton au manche de son pinceau pour l'allonger; en badigeonnant l'avant-toit, large de plus de 2 mètres, qui surplombait au-dessus de sa tête, une goutte de chaux lui est tombée dans l'œil; la gravité de la blessure nécessita l'extraction de l'œil. Le Tribunal civil en attribue la responsabilité au patron P..., qui aurait commis la double faute : 1^o de confier à un manœuvre le travail d'un maçon; 2^o de ne pas avoir établi un échafaudage, lequel, en l'espèce, était d'autant plus nécessaire, qu'il s'agissait de badigeonner, non un mur vertical, mais un avant-toit qui se trouvait au-dessus de la tête de l'ouvrier,

Par contre, l'arrêt de la Cour d'appel réformant ce jugement est basé sur ce que le forger badigeonné par L... était à environ 3 mètres du sol; qu'à cette hauteur il n'était nécessaire ni utile de placer un échafaudage; que le travail se faisait aussi facilement et sans plus de danger, au moyen de l'échelle employée par L..., laquelle était suffisamment longue; que, en badigeonnant comme il le faisait avec un pinceau fixé au bout d'un manche, L... agissait ainsi que cela se pratique habituellement, sans augmenter en rien les risques d'un accident; qu'il se livrait à un travail facile, pouvant être confié à une personne de son âge, et qu'il a été victime d'un risque professionnel, sans qu'il y ait aucune faute à reprocher à P..., son patron.

En conséquence, la Cour infirme le jugement du Tribunal civil, déboute L... de sa demande, le condamne aux dépens de la première instance et d'appel, et ordonne la restitution de l'amende consignée.

⚡ Nous prions Messieurs les Abonnés de prendre note de la date d'expiration de leur abonnement mentionnée sur l'étiquette d'envoi du Journal, afin de nous faire parvenir en temps utile le montant de leur renouvellement.

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

CHRONIQUE MENSUELLE

Les maisons d'acier à Chicago. — Précautions contre l'incendie et les tassements. — Formule de longévité. — La réserve de combustible de notre planète. — La fin du monde par asphyxie. — Le laboratoire de la nature. — Une parole célèbre.

L'activité fébrile de la vie américaine et la concentration excessive des affaires détermine, dans les grandes villes des Etats-Unis et notamment à Chicago, la construction de maisons comportant jusqu'à vingt étages et qui, par leurs dimensions relatives de hauteur et de largeur, se rapprochent plus de la structure d'une tour que de celle d'une habitation ordinaire.

Dans cette dernière ville, la nature meuble du sol, composé jusqu'à 20 mètres de profondeur de couches d'argile plus ou moins molles, ne permet pas, si l'on veut établir les fondations à la surface, de dépasser 1 kilog. 500 à 2 kilogrammes par centimètre carré. Il faut donc employer des procédés de construction tout particuliers pour réduire le poids superficiel, malgré la grande hauteur des nombreux étages superposés.

On obtient ce résultat en ayant recours aux constructions métalliques, et c'est l'acier que l'on met à contribution pour édifier ces énormes donjons. C'est une véritable ossature d'acier qui repose sur des colonnes s'élevant des fondations jusqu'au faite.

Ces colonnes sont elles-mêmes constituées par des barres d'acier superposées et assemblées par des cornières et sur elles sont rivées les poutres et poutrelles métalliques supportant les planchers.

Quand le nombre et la position des colonnes ont été fixés, on détermine la répartition de la charge totale sur les supports; les chiffres admis pour ce calcul sont de 330 kilogrammes par mètre carré pour les étages supérieurs et de 400 kilogrammes en moyenne pour le premier et le deuxième étage plus spécialement destinés à des magasins. A ce poids constituant la charge vive composée des locataires, meubles et cloisons, il faut ajouter le poids des planchers évalué à 365 kilogrammes par mètre carré.

Les planchers sont constitués par des poutres et poutrelles en acier supportant des voussoirs en briques creuses sur lesquels repose le platelage en bois d'érable, par l'intermédiaire d'une couche de béton.

Les toits, généralement en terrasse, présentent une ossature en acier recouverte de tuiles et de plusieurs couches de goudron et de gravier; le poids est de 200 kilogrammes par mètre carré.

Pour calculer les efforts du vent, on compte sur une pression de 150 kilogrammes par mètre carré sur toute la surface de l'édifice.

Le remplissage des trumeaux se fait en briques et l'ornementation extérieure s'obtient, avec plus de succès qu'on ne pourrait le croire, au moyen de tôles repoussées et de terres cuites moulées.

* * *

Les constructeurs se sont surtout préoccupés de rendre le bâtiment incombustible dans la mesure du possible; c'est pourquoi la pierre est exclue et remplacée entièrement par la brique. Les colonnes sont pourvues de revêtement en brique réfractaire ou en terre cuite, ainsi que les poutres et les poutrelles, de manière à les garantir des atteintes du feu et de l'eau. On maintient un

espace vide entre le revêtement et la partie métallique et l'on ménage deux fourreaux pour les canalisations.

Comme nous l'avons dit, les fondations s'établissent à la surface même du sol qui est relativement plus résistante que les couches d'argile inférieures. Sur une aire en béton on dispose des rangées parallèles de poutres à double T, puis une seconde et quelquefois une troisième couche de poutres, croisées à angle droit les unes par rapport aux autres ; le tout est noyé dans du béton au ciment de Portland et constitue un véritable massif de ciment armé.

Ces fondations doivent être suffisamment larges pour répartir la charge des colonnes de manière à ne pas dépasser la pression limite que le sol peut supporter sans tassements excessifs ; il convient également que cette répartition soit assez régulière pour déterminer un tassement uniforme sous chaque massif.

Le poids de l'ossature métallique varie entre 26 et 32 kilogrammes par mètre cube de construction et le prix de revient est compris entre 10 fr. 20 et 11 fr. 30.

Quant au temps nécessaire pour élever ces grands bâtiments, il est très limité, car les Américains savent économiser ce facteur important de toute industrie, et, avec les moyens puissants dont disposent les Compagnies de construction, les maisons commencées en automne sont généralement habitées au printemps suivant.

Maintenant, quelle peut être la durée de ces constructions métalliques ? Toutes les précautions sont prises pour augmenter leur longévité ; les tôles et barres d'acier sont de première qualité et leur conservation est assurée, dans la mesure du possible, soit par des couches de minium, d'asphalte ou de ciment, soit même par des dépôts galvaniques de cuivre et d'aluminium.

Malgré ces précautions, excellentes évidemment contre la rouille, on ne peut préserver entièrement les constructions métalliques des atteintes du temps. Un Américain a mis la durée en formule ; la longévité serait, d'après lui, proportionnelle au poids et en raison inverse du développement de la surface ; l'application de la formule susdite assignerait une durée de 600 à 1100 ans aux constructions métalliques.

Cette conclusion est rassurante pour nos ponts du Rhône, mais ces ouvrages sont soumis à des vibrations et à des actions atmosphériques qui doivent considérablement réduire leur coefficient de longévité.

*
**

Quand on considère la consommation formidable de combustibles que nécessitent les besoins croissants de l'industrie unis aux exigences de la vie humaine, on se demande avec une certaine anxiété si les réserves de houille contenues dans les entrailles de la terre ne seront pas bientôt épuisées et s'il n'arrivera point un jour où, privés des moyens artificiels de produire la chaleur nécessaire à notre existence, nous ne périrons pas faute de ce précieux ingrédient.

Nous pouvons être rassurés aujourd'hui, grâce aux déclarations faites au meeting scientifique tenu au Canada, par lord Kelvin, le savant le plus illustre de l'Angleterre et peut-être du monde entier, à notre époque.

On ne saurait mesurer effectivement les quantités de houille enfouies dans les profondeurs du globe, mais on peut leur assigner une valeur maximum, en remarquant que le poids du combustible emmagasiné ne peut pas être supérieur au poids du comburant, c'est-à-dire au poids de l'oxygène contenu dans l'atmosphère.

En réalité, il faut 3 kilogrammes d'oxygène pour brûler 1 kilogramme de charbon, le poids de ce dernier doit donc être moindre que celui de l'oxygène. Lord Kelvin calcule que l'atmosphère contient 510 millions de millions de tonnes d'oxygène et il en con-

clut que la quantité de combustibles de toute nature, bois, pâturages, plantes, houilles, etc., ne doit pas dépasser le chiffre de 340 millions de millions de tonnes.

Mais, partant de cette hypothèse, il fait remarquer que la combustion complète de cet énorme stock aurait pour effet d'absorber la totalité de l'oxygène de l'air, si bien qu'il n'en resterait plus pour nos fonctions respiratoires, de telle sorte que nous aurions plus de chance de périr d'asphyxie que faute de combustible.

Heureusement que la végétation, sous l'influence des rayons solaires rend à l'atmosphère l'oxygène que la combustion lui a enlevé. Lord Kelvin estime que la puissance de production végétale du soleil est de deux tonnes par mille années et par mètre carré.

En résumé, la réserve de combustible dont nous pouvons disposer actuellement est le résultat de l'action solaire accumulée depuis les 20 ou 30 millions d'années qui, d'après lord Kelvin, représentent la durée de la vie végétale ou animale sur la terre. Mais le soleil continue son œuvre et à mesure que nous usons cette réserve de combustible, en la brûlant aux dépens de l'oxygène de l'air, elle est constamment reconstituée par l'éternel flambeau, qui décompose les produits de la combustion en charbon qu'il fixe dans les végétaux, en oxygène qu'il restitue à l'atmosphère respirable.

Eh bien, on dira tout ce qu'on voudra, malgré notre admiration supérieure pour le génie de l'illustre chimiste Berthelot, qu'il ne faut pas confondre avec Bertholet, il nous semble que le laboratoire de la nature n'est pas trop mal organisé et vaut bien les alambics de nos savants modernes.

La conclusion de lord Kelvin est que l'agriculture doit s'attacher à tripler la production des substances combustibles ; voilà un nouvel argument puissant contre le déboisement que nos paysans d'aujourd'hui pratiquent avec tant de fureur ; et l'on peut répéter cette parole célèbre modifiée pour la circonstance : « La terre sera conservatrice des forêts ou elle ne sera pas ! » DARYMON.

LE TRAMWAY DE LA CROIX-ROUSSE A PERRACHE

Dans sa séance du 19 octobre dernier, le Conseil municipal a enfin abordé cette fameuse question du tramway de la Croix-Rousse à Perrache.

Après une discussion assez confuse, deux importantes décisions ont été prises :

1° *La Compagnie concessionnaire devra construire simultanément les deux lignes, et non pas, comme le proposait l'administration, installer seulement la deuxième lorsque les recettes brutes kilométriques de la principale atteindraient 60.000 francs par an.*

2° *Tous les demandeurs en concession, anciens ou nouveaux, seront admis à soumissionner.* Cette soumission aura lieu à une date qui sera ultérieurement fixée par l'Administration ; on sait que cette dernière voulait limiter le concours entre les huit premières propositions qui lui avaient été faites.

*
**

La première décision a été prise contre l'avis formel des personnes compétentes. L'ingénieur en chef du service de la voirie municipale, dans son rapport du 13 octobre 1897, a jugé que l'exploitation de la ligne n° 2 sera difficile et dangereuse, sans rendre les services espérés, et qu'elle donnera lieu à un déficit constant.

Voici d'ailleurs, les extraits du remarquable rapport de M. Régal en ce qui concerne cette ligne n° 2.

Sur cette ligne, l'étroitesse des voies parcourues et l'absence de place publique rend impossible tout croisement entre la place du Jardin-des-Plantes et la place Colbert, dont la distance, suivant le tracé, est de

800 mètres. La vitesse des voitures à la montée comme à la descente ne pourra pas dépasser 8 kilomètres, et le parcours de cette distance exigera 6 minutes. En admettant, comme pour la ligne n° 1, des haltes tous les 200 mètres pour laisser ou prendre des voyageurs, soit 4 haltes (croisement compris), il faut encore compter 4 minutes au moins. La voiture montante ayant mis $6 + 4 = 10$ minutes à aller de la rue du Jardin-des-Plantes à la place Colbert, la voiture descendante mettra le même temps pour franchir cet intervalle, et finalement la voiture montante qui suit partira de la rue du Jardin-des-Plantes $10 + 10 = 20$ minutes après la première.

Donc, tandis qu'il sera possible d'exploiter la ligne principale Croix-Rousse-Perrache avec un départ dans chaque sens toutes les 7 ou 8 minutes, **il ne faut pas compter pouvoir exploiter la ligne n° 2 à moins de 20 minutes d'intervalle entre chaque départ de même sens...**

... Il résulte de tout cela que la ligne n° 2 aura une exploitation distincte de celle de la ligne principale, et on se trouve finalement en présence d'un tramway dont la longueur est de 1400 mètres (à cause du développement des lacets du tracé), **dont les terminus sont distants de 600 mètres à vol d'oiseau, et où les voitures se succéderont à 20 minutes d'intervalle.**

Il est impossible d'admettre que, dans ces conditions, ce tramway puisse avoir d'autres clients que les personnes âgées ou infirmes du quartier qu'il traverse, et les voyageurs qui se trouveront par hasard à la station au moment du passage d'une voiture. Toutes les autres personnes auront manifestement intérêt à faire à pied un trajet qui ne saurait durer plus de 10 minutes, et, si elles veulent éviter la fatigue de l'ascension, elles n'hésiteront pas à prendre un funiculaire pour redescendre du boulevard de la Croix-Rousse par la montée de la Grande-Côte et la rue Jean-Baptiste-Say, par exemple, jusqu'au point qu'elles veulent atteindre.

L'exposé qu'on vient de lire est très net ; il nous montre clairement que cette deuxième ligne est absolument inutile, et qu'elle ne saurait rendre aucun service à la population qu'elle traverse.

De plus, comme le fait justement remarquer l'Ingénieur en chef de la Voirie, l'exploitation sera difficile et dangereuse pour la circulation publique. M. Buffaud, le sympathique conseiller municipal du III^e arrondissement, a traduit l'appréciation des ingénieurs en disant que ce tramway serait une « véritable guillotine roulante ». Ces considérations, dont personne ne peut nier l'importance, devraient suffire à rejeter une fois pour toutes ce projet de seconde ligne.

M. le maire paraissait être de cet avis, mais au lieu d'insister auprès de ses collègues pour leur faire comprendre les dangers et l'inutilité de l'installation d'un tramway sur ce parcours, il a préféré faire la curieuse déclaration suivante :

Il ne faut pas oublier qu'à côté de l'avis de l'Ingénieur de la Voirie, il faudra tenir compte des résultats de l'enquête et surtout de l'avis prépondérant du service du contrôle. Les ingénieurs de l'Etat vont être appelés à se prononcer sur la possibilité d'exécuter ce tracé, et, comme c'est l'Etat qui accorde la concession, ses ingénieurs endossent une certaine responsabilité lorsqu'ils déclarent que la ligne doit et peut se faire (?).

En présence des divergences d'opinion qui peuvent se produire et qui sont de nature à modifier les conditions de l'adjudication, il est absolument nécessaire qu'on inscrive dans le programme du concours de rétrocession cette condition, que, si la ligne n° 2 ne doit pas être autorisée par le pouvoir concédant, les conditions de l'adjudication devront être modifiées en conséquence dans la mesure que devra déterminer la Commission.

Je crois que, sur ce point, l'accord pourrait s'établir au Conseil municipal. Nous laissons à l'Etat le soin d'apprécier si l'exploitation de la ligne n° 2 est possible ou si elle ne l'est pas, et nous disons à l'adjudicataire que, si la ligne n° 2 ne doit pas être exécutée, il sera soumis à certaines conditions.

On voit que ce langage n'est pas très clair ; c'est tout d'abord un appel à la tutelle de l'Etat sous le prétexte naïf que ce dernier prendra une responsabilité effective en cas d'autorisation, puis, c'est faire table rase des avis autorisés de la Voirie et de la Commission

spéciale, et au lieu de proposer une solution nette et définitive, ce qui serait le rôle de l'Administration, cela ouvre la porte à une série de tâtonnements, d'indécisions, de changements à vue et de surprises qui reculeront forcément la réalisation de ce malheureux projet de tramway de la Croix-Rousse à Perrache.

* *

Au point de vue financier, il est de l'intérêt de la Ville, qui, supporterait évidemment dans l'avenir les dures conséquences d'une non-réussite de l'affaire, de ne pas exiger la construction d'une ligne dont l'exploitation onéreuse pourrait amener la débâcle totale de l'entreprise.

Pour bien montrer que le rendement de la ligne n° 2 donnera sûrement lieu à un déficit annuel, reproduisons à ce sujet la partie du rapport de M. Rézal :

Nous supposons le service assuré par deux voitures (se croisant place Colbert), pendant environ 18 heures par jour (de 6 heures du matin à minuit), ce qui comporte trois équipes de conducteurs et cochers.

Dans cette hypothèse, on peut évaluer ainsi qu'il suit la dépense annuelle d'exploitation de la ligne n° 2 :

PERSONNEL	
1 contrôleur à 2000 fr.	fr. 2.000
3 cochers à 1800 fr.	5.400
3 conducteurs à 1600 fr.	4.800
MATÉRIEL	
Dépense de traction	10.000
Entretien des voitures, 2 à 2500 fr.	5.000
Entretien de voies, 1 kil. 400 à 3000 fr.	4.200
	<hr/>
	31.400
Frais généraux, environ 10 pour 100.	3.600
	<hr/>
Total.	35.000

ce qui représente 25.000 francs par kilomètre. La dépense par jour est d'environ 95 francs.

Le tarif par place étant de 10 centimes, il faudrait, pour que les frais d'exploitation fussent couverts, que l'appoint fourni par la ligne n° 2 dans le trafic général du réseau constitué par les lignes n° 1 et 2, fût de 950 voyageurs par jour en moyenne, soit d'environ 9 voyageurs par voyage, en admettant qu'il y ait 108 départs dans les deux sens : ce chiffre paraît bien élevé, si l'on se reporte aux considérations qui précèdent sur le trafic probable.

En admettant qu'il soit atteint, le concessionnaire couvrirait ses frais d'exploitation, mais il n'assurerait pas la rémunération du capital représenté par la voie, les voitures et la partie de l'usine productrice d'énergie affectée au service de la ligne n° 2, capital qu'on ne peut évaluer à moins de 150.000 francs. Si l'on tient compte de ce nouvel élément, **il ne nous paraît pas possible que l'exploitation de la ligne n° 2 ne donne pas lieu à un déficit constant.**

On voit donc que le Conseil municipal a imposé, dans cette fameuse séance du 19 octobre, une ligne nouvelle reconnue inutile, dangereuse, et dont l'établissement peut compromettre le succès financier de la ligne principale à laquelle elle est jointe.

Tel est le résultat de ce vote ; il n'y a certainement pas lieu d'en être satisfait.

On comprendrait, à la rigueur, que l'on réservât la construction éventuelle de cette deuxième ligne jusqu'à ce que le rendement de la principale ait atteint un certain chiffre, si, à ce moment, on reconnaissait la possibilité et l'utilité de cette installation, c'est-à-dire conformément à l'idée générale de la Commission spéciale, mais l'installation simultanée n'est pas raisonnable dans les conditions où elle se présente.

Pour terminer cette appréciation du premier vote, donnons le résumé des conclusions de l'Ingénieur en chef de la Voirie municipale :

Nous craignons pour le public qui réclame la ligne n° 2 une forte déception, lorsqu'il verra qu'elle ne lui rend pas à beaucoup près, les service

qu'il en espère, et c'est la raison principale pour laquelle nous avons insisté sur les côtés sombres de l'entreprise.

Mais s'il se trouve quelque entrepreneur sérieux qui ose risquer dans cette affaire les ressources nécessaires, nous ne voyons pas d'inconvénient *a priori* à ce que l'expérience soit tentée. En cas d'insuccès trop complet, on aura toujours la ressource extrême de procéder au déclassement de la ligne n° 2.

Il n'est pas question, on le voit, d'imposer au rétrocessionnaire la construction de cette deuxième ligne, et le rapport n'envisage, fort judicieusement, que le cas où un entrepreneur *oserait* se risquer dans une entreprise aussi aléatoire.

Nous croyons qu'il est inutile d'insister davantage sur les inconvénients multiples de la solution adoptée par le Conseil municipal. Nous espérons qu'il saura revenir sur une décision prise peut-être un peu trop hâtivement.

En ce qui concerne le deuxième vote, admettant les nouvelles demandes en concession, nous ne faisons aucune difficulté pour reconnaître que l'on peut fort bien accepter cette manière de voir, qui ne s'occupe que des intérêts du public.

Mais, toutefois, il nous sera permis d'exprimer le regret de voir de nouveaux demandeurs profiter dans une certaine mesure de l'expérience des premiers arrivants, qui, eux, ont eu à faire des études longues, coûteuses et difficiles, afin de présenter un projet bien étudié dans tous ses détails, ce qui était une condition essentielle pour être admis à concourir, tandis que les nouveaux soumissionnaires, qui n'auront pas besoin d'être des techniciens, pourront se borner à présenter leur conception financière et à offrir plus ou moins d'avantages à la Ville, sans même s'occuper des desiderata du public.

Cet état de choses n'aurait pas lieu si on imposait, dans le règlement du projet de concours, l'obligation pour les nouveaux demandeurs de fournir les mêmes études, plans et projets exigés de leurs devanciers.

Or, d'après le règlement, l'avant-projet ne sera réclamé qu'après la désignation du rétrocessionnaire définitif, et il sera accordé un certain délai à ce dernier pour le produire à l'Administration dans les formes prescrites.

A titre documentaire, donnons ci-dessous le texte du règlement de ce concours de rétrocession :

ARTICLE PREMIER. — Il est ouvert un concours restreint pour la rétrocession de la concession que la ville de Lyon se propose de demander à l'Etat, d'un réseau de tramways à établir entre Perrache et la Croix-Rousse.

ART. 2. — Les clauses et conditions auxquelles sera soumis le rétrocessionnaire à l'égard de la Ville, tant en ce qui concerne la construction que l'exploitation du réseau de tramways, sont énumérées et spécifiées dans le projet de cahier des charges et le projet de convention de rétrocession ci-annexés, réserve faite pour les modifications qui pourraient être imposées par l'Administration supérieure.

ART. 3. — Les concurrents pourront prendre connaissance au service municipal de la Voirie des plans et documents que ce service possède et qui peuvent être utilement consultés pour l'objet du concours.

ART. 4. — Les propositions ou offres des concurrents comprendront :

a) Une soumission sur papier timbré conforme au modèle ci-annexé et par laquelle chacun d'eux :

1° Déclarera accepter, sans réserve d'aucune sorte, les charges et obligations contenues dans le cahier des charges et dans le projet de convention ci-annexés ;

2° Indiquera la remise qu'il s'engage à faire à la Ville, conformément à l'article 13 de la Convention, sur le montant des recettes brutes qu'il réalisera au-dessus de 40.000 francs par kilomètre.

b) Un devis estimatif sommaire des dépenses de premier établissement et la justification des moyens financiers nécessaires pour couvrir ces dépenses.

ART. 5. — Ces pièces seront déposées entre les mains de M. le Maire ou de son délégué dans un délai de deux mois, à partir du jour de l'ouverture

du concours, dont avis sera donné par le *Bulletin municipal officiel* de la ville de Lyon. Les soumissions seules seront sous pli cacheté et remises au moment de l'adjudication.

A la date fixée par un avis inséré au *Bulletin officiel*, il sera procédé en présence des intéressés et par un jury présidé par le Maire ou son délégué :

- 1° A la proclamation des demandeurs admis à concourir à l'adjudication ;
- 2° A l'ouverture des plis contenant les soumissions de ces demandeurs.

ART. 6. — Il sera dressé de cette opération un procès-verbal sur lequel les soumissions seront inscrites suivant l'importance de la remise promise sur les recettes brutes réalisées au-dessus de 40.000 francs par kilomètre, et en donnant le n° 1 à la plus forte remise.

ART. 7. — Le rétrocessionnaire sera celui des concurrents dont la soumission aura le n° 1. Les autres soumissions seront toutefois retenues pour le cas où, faute de remplir les formalités auxquelles sont expressément subordonnées soit la signature, soit la validité du contrat (art. 14 et art. 15 du projet de Convention), le concurrent désigné pour la rétrocession devrait être évincé.

Si cette éventualité se produisait, le concurrent dont la soumission aurait été classée au deuxième rang serait invité à faire connaître s'il maintient son engagement et, dans le cas de l'affirmative, serait désigné pour la rétrocession.

ART. 8. — Le rétrocessionnaire sera tenu de présenter avant le

1897 un avant-projet du réseau rétrocedé, dressé dans les formes prescrites par le règlement d'administration publique du 18 mai 1881. Le service de la Voirie lui fournira, à cet effet, les renseignements utiles qu'il possède, mais à charge par le rétrocessionnaire d'en contrôler l'exactitude.

ART. 9. — Après vérification de cet avant-projet par l'Administration municipale, le rétrocessionnaire sera invité :

- 1° A déposer le cautionnement contractuel ;
- 2° A signer le projet de Convention de rétrocession.

Le dossier ainsi constitué sera soumis au Conseil municipal et transmis à l'Administration supérieure pour l'accomplissement des formalités légales et l'obtention du décret approuvatif de la concession et de la rétrocession.

MODÈLE DE SOUMISSION

Je soussigné
demeurant à _____ rue
demande à la Ville de Lyon de me rétroceder la concession du réseau de tramway Perrache-Croix-Rousse.

Je me soumetts entièrement et sans réserve aux clauses et conditions inscrites dans le cahier des charges de la concession et dans le projet de Convention de rétrocession auxquels se rapporte la présente soumission.

Je m'engage, en outre, à verser chaque année à la Caisse municipale, en exécution de l'article 13 de la Convention de concession :

1° Une redevance de 10.000 francs par an pour droit de stationnement et occupation du domaine communal ;

2° Une redevance calculée à raison de (chiffre à fixer par le soumissionnaire) 0/0 des recettes brutes réalisées au-dessus de 40.000 francs par kilomètre de ligne (simple ou double voie) et par an d'exploitation.

Dans ce règlement, le bon public est seul oublié. Pour l'Administration, il ne compte pas. Pourtant, le concours devrait surtout porter sur les avantages accordés à la clientèle, comme tarif, confort, rapidité, fréquence de transport et durée totale du service, lequel devrait être imposé de 6 heures à minute.

Nous ne saurions donc trop insister pour que l'on tînt mieux compte des intérêts de la population lyonnaise.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de la suite donnée à cette importante question.

SINÉD.

P. S. — Nous apprenons que la Commission spéciale vient de démissionner ; par suite, l'affaire va subir un premier arrêt. Cette détermination était à prévoir et nous ne pouvons que l'approuver.

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 12 et 27 de chaque mois au plus tard, pour en permettre l'insertion dans le numéro.

LE PROJET DE MM. BERGÈS ET BRAVET

40 000 CHEVAUX HYDRAULIQUES A LYON

— SUITE —

Eclairage électrique. — L'éclairage électrique n'existe pour ainsi dire pas à Lyon :

La Compagnie du gaz éclaire les deux théâtres et a canalisé les deux rues principales de la ville, mais elle vend 14 centimes l'hectowatt-heure. Aussi plusieurs îlots représentant ensemble 8000 lampes se sont constitués et fonctionnent, soit à la vapeur, soit avec moteurs à gaz. Mais c'est à titre privé, et cet éclairage revient très cher, même au prix de 10 centimes l'hectowatt qui est fixé par les nouveaux traités.

Force motrice industrielle. — La statistique du service des mines indiquerait l'existence de 13.000 chevaux en service continu dans Lyon et sa banlieue.

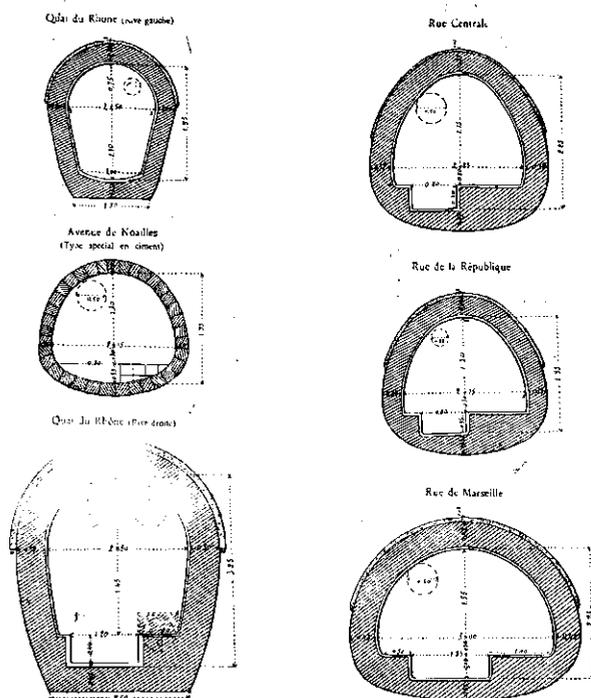


FIG. 1. — Section des types d'égouts existant à Lyon, avec indication de l'emplacement de la tuyauterie des vidanges qu'ils pourraient recevoir.

Il y a une Société d'air comprimé qui distribue 450 chevaux, et est en voie de doublement; il y a de très nombreux moteurs à gaz, mais les trois quarts de la force industrielle sont produits par de la vapeur.

La Société des forces motrices du Rhône, munie d'une concession d'Etat, s'est fondée en 1894, pour distribuer de l'énergie dans les petits ateliers; elle dispose de 11^m85 de chute et de 100 mètres cubes par seconde; ses turbines sont à 7 kilomètres du centre de Lyon. Elle a prévu un transport électrique souterrain à 3500 volts par courant triphasé. — Quel sera le rendement exact de sa ligne, de ses transformateurs et des réceptrices?

Nous ne croyons pas, pour nous, qu'il soit bien supérieur à 50 pour 100 de la force mesurée sur l'arbre des dynamos génératrices.

Avec 50 pour 100 de rendement, ce serait 6000 chevaux environ que cette installation pourrait fournir dans Lyon; il n'est pas douteux qu'ils ne trouvent un placement rapide.

Si nous résumons ces considérations générales, nous pouvons dire :

Le tout à l'égout est en entier à installer à Lyon.

La quantité d'eau potable et de voirie, même après les compléments actuellement en cours, n'est que la moitié de ce qu'elle devrait être.

L'éclairage électrique est en entier à organiser.

Par suite de circonstances locales, il suffit de beaucoup de force motrice pour remédier à cet état de choses. Or, par suite aussi de circonstances topographiques spéciales à la ville et à la région avoisinante, on peut, avec facilité et simplicité, réaliser toute la force nécessaire.

C'est l'objet de cette étude de le faire voir.

PREMIÈRE PARTIE

I. Le tout à l'égout. — Cette expression, mise à la mode par les ingénieurs de la ville de Paris, signifie les vidanges à l'égout. Ce système, appliqué tout d'abord en Angleterre, a pour corollaire l'absorption par épandage, ou par tout autre moyen, de tout ce que charrient les égouts, solide et liquide.

Un autre corollaire, et très important celui-là, est la rapide circulation dans les égouts, la suppression des culs-de-sac, des amoncellements de matière boueuse, etc., problème à peu près sans solution sûre pour une grande ville à égouts anciennement construits, c'est-à-dire à sections et à pentes mal réglées.

D'autre part, la recherche de l'utilisation agricole complète des eaux usées, conduit à des règles telles que les énormes masses de liquide, déversées par les égouts des grandes villes, ne sont pas pratiquement épandables dans le sens utile du mot.

Du reste, l'expérience a prononcé, et c'est pour cela que nous proposons pour Lyon l'évacuation des vidanges par une canalisation spéciale permettant d'épandre, et assurant, en même temps que l'hygiène de l'habitation, l'assainissement de l'égout et celui de l'atmosphère.

Berlin épand à raison de 13.000 mètres cubes par hectare et par an; la Société des agriculteurs de France préconise 8000 mètres cubes seulement; nous nous en tenons à ce dernier chiffre.

Le contingent de matières à évacuer par tête d'habitant est très diversement compté, entre 20 et 30 litres par jour. Nous comptons 30 litres, eaux de toilette comprises, ce qui conduit à l'établissement d'une canalisation suffisante pour de très longues années. Pour Lyon, cela fait de 13 à 15.000 mètres cubes à évacuer.

Le parfait fonctionnement des refoulements de l'Union Mutuelle indique la voie à suivre pour cette évacuation; en de telles questions, il est plus sage d'appliquer que d'innover; nous ne croyons par suite pas nécessaire d'entrer dans des détails. Notre programme n'est que l'affectation, au cas particulier de Lyon, des travaux exécutés à Berlin, à Amsterdam et à Lyon même.

La force motrice nécessaire aux refoulements serait de 6 à 700 chevaux; quant aux terrains d'épandage, ils s'indiquent d'eux-mêmes: c'est l'immense plaine du Dauphiné, 200 kilomètres carrés, dans une région où l'usage des fosses existe depuis des siècles.

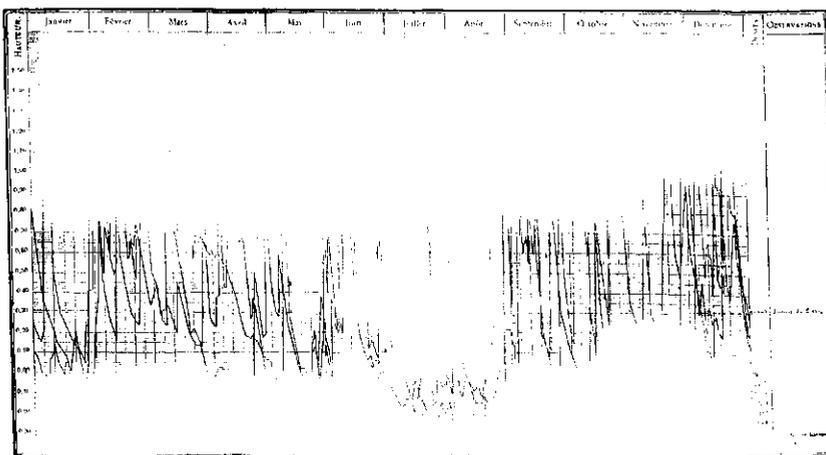


FIG. 2. — Diagrammes des débits des trois rivières Bienne, Ain, Valouse, en 1881, 1884 et 1893, années d'exceptionnelles sécheresses

Sans entrer dans des détails qui n'auraient pas leur place ici, disons que la canalisation dans Lyon s'élèverait à environ 300 kilomètres.

Il y aurait un grand intérêt à lier ces travaux à ceux de l'achèvement du réseau des égouts; la plus grande partie des tuyaux de vidanges devant être placée dans ces derniers. Un devis complet indique que le coût de ce double système d'égout et de tuyaux s'élèverait à 12 millions.

La figure 1 indique les égouts actuels de Lyon et l'importance de l'encombrement de la tuyauterie spéciale des vidanges qu'ils laisseraient passer.

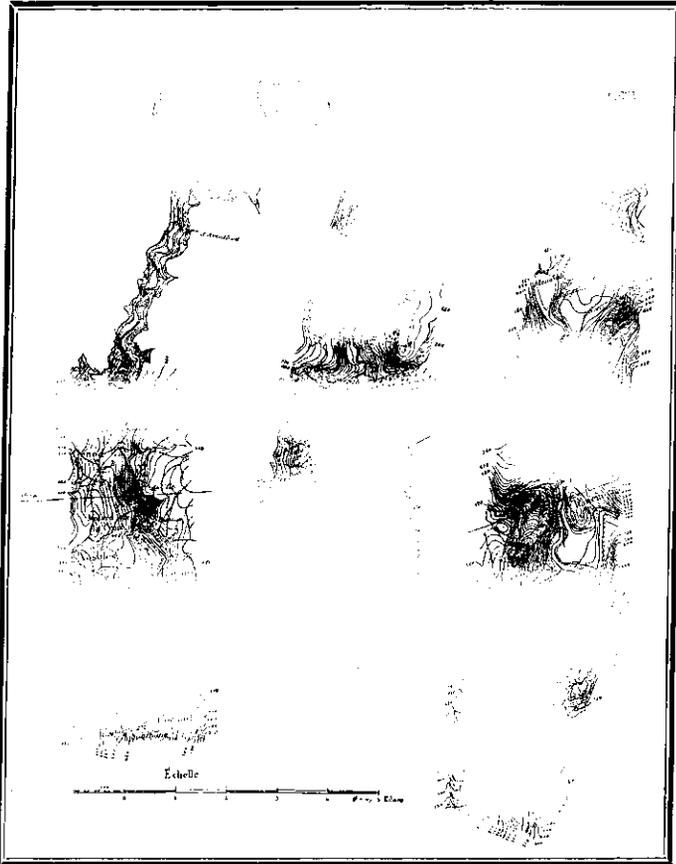


FIG. 3. — Régions avantageuses pour l'établissement de barrages-réservoirs.

L'irrigation sur de grands espaces et à petites doses, rendue absolument pratique par les facilités de refoulement, ferait certainement doubler le prix des terrains irrigués; à Berlin, le prix du fermage de certains terrains a passé de 88 francs à 282 fr. 10; on a vu des fermiers faire produire 308 francs l'hectare contre 164 fr. 45 de dépenses.

M. Ronna cite le remarquable exemple suivant de plus-value résultant d'irrigations d'eaux d'égout: à Los Angeles (Californie), les terrains non irrigués comportent par hectare un loyer de 26 fr. par an, ceux irrigués à l'eau de source 156 francs par an, ceux irrigués à l'eau d'égout 260 francs.

D'après M. Ronna, qu'on trouve toujours sur la brèche quand il s'agit de lutter pour la vérité et le respect de l'expérience, le système du tout à l'égout unitaire est en passe d'être abandonné partout. Il n'y a pas lieu d'en être surpris; nous renvoyons à cet égard à l'importante discussion qui a eu lieu à la Société des Ingénieurs civils de France en 1893, à la suite des communications de M. Duvillard et de M. Badois.

II. L'eau potable et l'eau de voirie. — En 1853, la ville céda pour 99 ans la fourniture de l'eau à une Société qui confia ses travaux à M. Aristide Dumont, l'ingénieur bien connu; on fit des puits de filtration dans le Rhône et on installa des machines à va-

peur de puisage et de refoulement; de 20.000 mètres cubes par jour au début, la distribution passa peu à peu à 45.000, chiffre actuel. Des travaux complémentaires, également basés sur des puits filtrants et des machines à vapeur, auront bientôt doublé ce chiffre; le problème est de le porter à 200.000 mètres cubes.

Les puits fourniraient bien ces 200.000 mètres cubes, la preuve en a été faite, et les hygiénistes agrément l'eau; seulement, le coût de l'exploitation à l'aide de machines à vapeur ne justifierait pas le travail. Il faudrait, en effet, baisser les tarifs de vente de 50 0/0 en moyenne. L'eau est fournie actuellement aux robinets libres et aux robinets de jauge, et revient dans les petits ménages à plus de 100 francs le mètre cube annuel. Lyon est la ville de France qui, après Laon, paie l'eau le plus cher.

Le prix le plus bas que permettent les combinaisons de tarif est de 60 francs le mètre cube annuel. Il n'est pas besoin de dire qu'en été l'eau ne dépasse pas le second étage des maisons. Dans la pensée d'améliorer cette situation, la ville a racheté la concession en 1888, mais, faute de trouver un nouveau concessionnaire ou un projet suffisamment avantageux, elle ne peut payer l'indemnité de rachat, et l'ancienne Compagnie exploite toujours comme fermière.

La question des eaux de Lyon avait été mise au concours une première fois en 1836, une seconde fois en 1881. Vingt projets sérieux furent examinés, mais le Conseil municipal, en 1887, a rejeté toutes les solutions comme inacceptables.

Dans notre conviction pourtant, plusieurs de ces solutions auraient pu être rendues acceptables; *a fortiori* en est-il ainsi aujourd'hui, par suite du développement de l'assainissement et des taxations qui peuvent en sortir. Une distribution de 200.000 mètres cubes exigerait 2000 chevaux continus de 24 heures, et un complément de canalisations dont le coût serait de 8 millions.

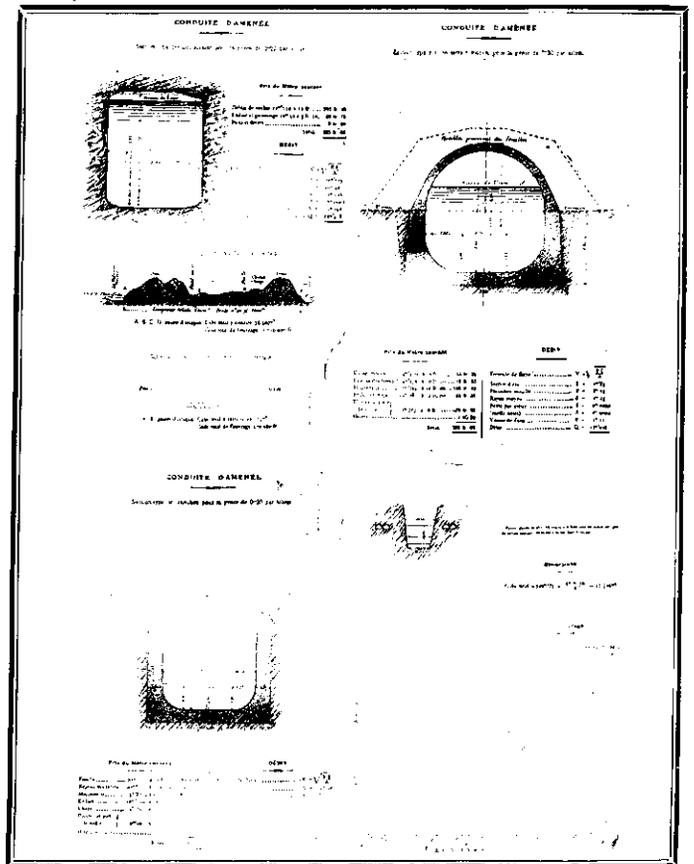


FIG. 4. — Profils divers de l'aqueduc de la Dombes. Barrage-réservoir sur la Bienne.

Par suite de ces circonstances, nous proposons pour Lyon de continuer à prendre l'eau dans les terrains filtrants du Rhône, de rester dans le système d'une canalisation unique et de remplacer

les moteurs à vapeur de puisage et de refoulement par des moteurs hydrauliques.

III. Eclairage électrique — Comment assurer un bon marché suffisant pour permettre l'usage des lampes électriques dans les plus pauvres ménages? Comment organiser la distribution du courant énorme de lampes qui résultera d'un bas prix de vente?

Avec des tarifs suffisamment bas, il n'y a pas de limite au développement de l'usage des lampes électriques, et si l'on admet 150.000 lampes pour les 600.000 habitants de l'agglomération lyonnaise, il faut prévoir le besoin d'une force de 15.000 chevaux pendant les quelques heures du maximum de l'éclairage.

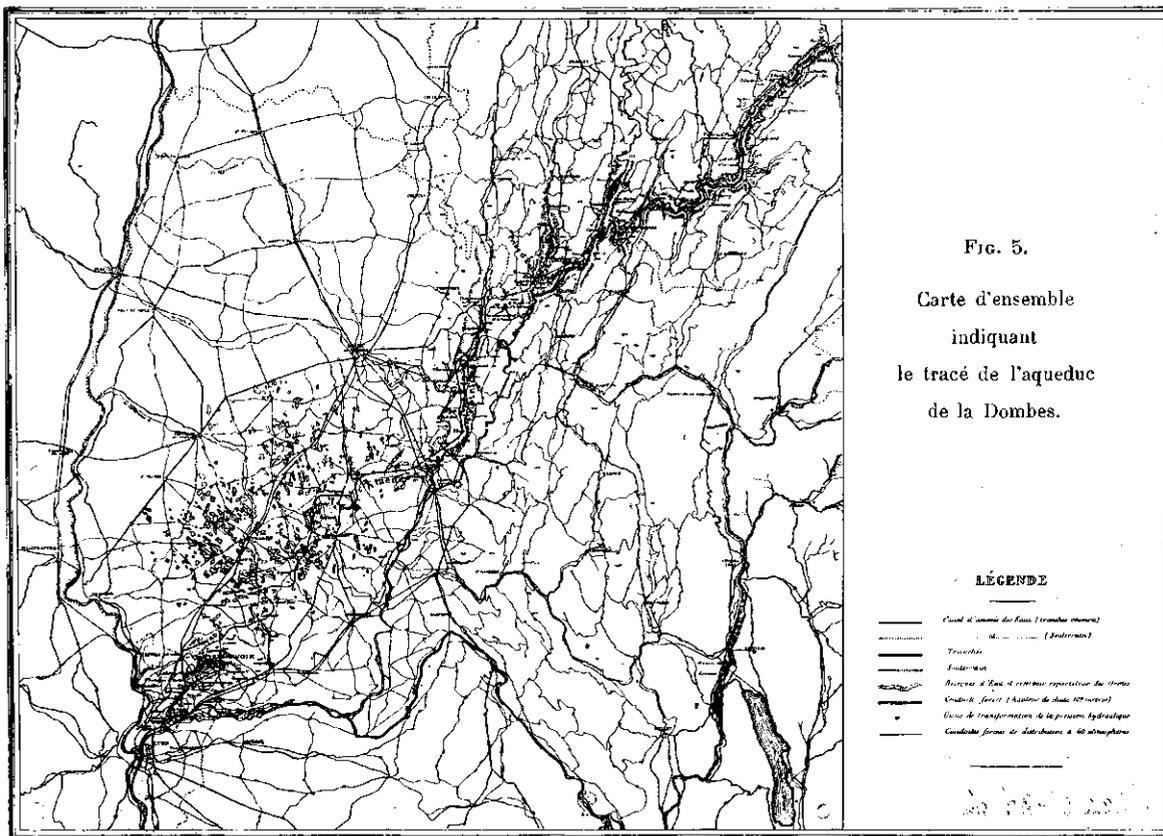
En rapprochant les nombres des trois paragraphes qui précèdent, on voit qu'il s'agit de faire face à un besoin de 17 à 18.000 chevaux en pleine ville, mais que, sauf pour 2 ou 3000, le travail de ces chevaux est d'un petit nombre d'heures chaque jour.

tant toutes les petites stations d'électricité que l'on voudrait établir.

II

Les trois rivières : Bienne, Ain, Valouse, sont à 80 kilomètres de Lyon environ. Elles coulent dans la région de leur jonction à la cote 304 ; leur débit moyen d'ensemble atteint 180 mètres cubes par seconde, mais il est excessivement irrégulier, comme on peut en juger par la figure 2 qui représente les diagrammes des débits journaliers pendant les trois années d'extrême sécheresse 1881, 1884 et 1893.

Mais, en même temps que le mal, ce diagramme indique le remède ; il se trouve dans la fréquence des crues, autrement dit dans la petitesse des intervalles qui les séparent ; il suffit d'organiser, en amont de la prise d'eau, des barrages-réservoirs suffisants. A cet égard, nous nous contenterons de dire que peu de



DEUXIÈME PARTIE
Création de la force motrice.

I

Nous proposons, pour résoudre le problème :

1° La création d'un lac à 115 mètres au-dessus du Rhône, sur le bord de la falaise dont nous avons parlé plus haut, et qui limite le plateau des Dombes ;

2° L'alimentation régulière et continue de ce lac à l'aide d'un aqueduc maçonné lui portant 10 mètres cubes d'eau prise dans la Bienne, l'Ain et la Valouse, dans la région où se réunissent ces trois rivières ;

3° L'établissement d'une tuyauterie forcée partant du lac et aboutissant aux usines de refoulement du service de l'eau filtrée ;

4° L'établissement d'une seconde tuyauterie forcée partant également du lac, mais aboutissant à une usine de transformateurs donnant de l'eau à 63 atmosphères ;

5° L'établissement d'une tuyauterie forcée, allant des transformateurs jusqu'aux portes de la ville et s'épanouissant dans la ville ;

6° L'installation sur cette tuyauterie de branchements alimen-

régions se prêtent mieux à l'établissement de réserves d'eau (fig. 3).

Grâce à ces réserves, on ne prendrait de l'eau dans l'Ain ou ses affluents que lorsque leur débit d'ensemble serait supérieur à 20 mètres cubes ; dès qu'il atteindrait ce chiffre, les réserves alimenteraient la dérivation, et elles seraient en outre assez puissantes pour soutenir l'étiage de l'Ain au-dessus de 10 mètres cubes.

Au-dessus de Saint-Claude, sur la Bienne, un seul barrage de 39 mètres donnerait 50 millions de mètres cubes de retenue.

La vallée inondée est inculte et déserte. Pour le cas où l'on ne voudrait pas faire un barrage d'une telle hauteur, pourtant très normale, on trouverait sur la Valouse une position exceptionnellement commode aussi. La prise d'eau s'effectuerait sur la Valouse qui recevrait une dérivation alimentaire venant de l'Ain, — cette dernière s'amorçant à la cote 304 à niveau, c'est-à-dire sans barrage, de façon à éviter toute contestation de l'Administration, l'Ain étant à cet endroit classé flottable.

L'aqueduc maçonné (fig. 4) que nous avons étudié ne présente rien de particulier : pente moyenne 0^m20 par kilomètre, vitesse moyenne 1^m10, plein débit 13 mètres cubes, prix du mètre cou-

rant 160 à 200 francs pour les parties maçonnées, et 300 francs pour les souterrains (section rectangulaire $3,00 \times 3,50$)

Tracé. — Le tracé ne présente aucun accident ; on ne rencontre ni siphon, ni aqueduc, pas même de pont (fig. 5).

Il y a quelques souterrains ; nous les avons intentionnellement recherchés ; dans tous des attaques aussi nombreuses que l'on voudra sont possibles. L'unique roche rencontrée est le calcaire.

La longueur développée du tracé est de 86 km. 500.

(A suivre.)

LE PROJET ANNECY-RHÔNE

L'exposé du projet de MM. Bergès et Bravet touche à sa fin. Nous commencerons dans notre prochain numéro le résumé descriptif du projet Ancey-Rhône présenté par M. Granottier à l'Administration municipale.

Nous nous proposons de publier à la suite une étude critique sur cette question qui intéresse si vivement nos lecteurs.

LE TEMPLE DE DIANE A AIX-LES-BAINS

LETRE A MONSIEUR LE DIRECTEUR DU *Journal des Artistes*

Ecully, Villa Saint-Pierre, 6 octobre 1897.

MONSIEUR,

Puisque vous m'avez fait l'honneur de me compter comme correspondant de notre vaillant journal pour la région du Rhône ; je ne crois pas trop m'éloigner du courant de ce fleuve, après l'avoir remonté jusqu'à Culoz, en le traversant, et en suivant la courbe charmante du lac du Bourget qui mène à Aix-les-Bains.

J'en reviens la tête pleine d'une idée et le cœur gonflé d'un sentiment, qu'il me faut bien vite vous exprimer, tandis qu'ils m'animent et me transportent.

Ce n'est, certes, pas la première fois que je vais à Aix, — non comme baigneur, ni comme joueur, — mais pour m'y retremper doublement dans la nature et dans l'Antique... Paul-Louis Courier n'a-t-il pas dit : « La nature est mon faible, et l'antique est mon fort » ? et en vérité, je ne sais rien qui m'attire et me relève davantage qu'une course aux pays pittoresques, où je sens palpiter sous mes pas les restes regrettés du passé !

Il me semble parfois que j'ai vécu à une autre époque ; que j'ai été citoyen de Rome, ou de Pompéi ; mieux encore, que j'ai connu Périclès et Phidias, et que j'ai entendu les dernières paroles de Socrate dans sa prison d'Athènes... Que là, enfin, j'ai rencontré Platon, et l'ai suivi sous le péristyle du temple de Minerve, au cap Sunium, d'où, — je ne sais comment, — j'ai été précipité dans la mer immense, pour renaître, aujourd'hui, sur les bords du Rhône.

Le culte du beau que m'ont enseigné ces divins maîtres est encore ma véritable religion, et, au milieu de l'écrasante laideur des temps et des lieux modernes, je vais partout recherchant les vestiges des Dieux et des Déeses que l'on adorait autrefois.

Ce n'est point que je sois idolâtre, — pas plus que ne l'étaient d'ailleurs les anciens sages, — puisqu'au fond de leurs pensées, comme au fond de leurs sanctuaires, ils ne célébraient que des symboles, ou des images, personnifiant les forces vives de la création du *Dieu inconnu*... Je suis demeuré simplement fidèle à la révélation de la lumière elle-même, et il me suffit, pour vivre, d'être traversé de son pur rayon.

Vous allez dire que je prends de bien haut l'élan qui m'a poussé vers Aix-les-Bains et m'a fait tomber, une fois de plus, aux pieds de la Déesse Diane, — la grande Déesse d'Ephèse...

Mais je devais être parmi les ciseleurs, travaillant journallement aux petites reproductions en argent de son admirable temple, et que l'on expédiait alors dans le monde entier, quand ils s'ameutèrent, — l'orfèvre Dométrius à leur tête, — contre le fanatisme de Paul, prêchant la destruction des chefs-d'œuvre païens.

C'est pourquoi, après avoir été, l'an dernier, au Mont-Dore pour tâcher d'y retrouver, — hélas ! vainement, — quelques traces de la coupole consacrée à Diane sur le monticule conique, voisin de la voie romaine, visible encore, je suis retourné à Aix ces jours-ci pour y revoir sa *Maison carrée*, bâtie de blocs énormes, et servant actuellement de Musée, qui était, à n'en pas douter, l'auguste demeure de la Protectrice des eaux thermales, sous le consulat de *Caius Pompeius Campanus*, le père de POMPEIUS MAGNUS.

A Diane, la belle et chaste déesse, reine des nuits étoilées, sœur d'Apollon, *Phébé*, jumelle de *Phébus*, roulant tour à tour son disque d'or sur la crête des montagnes, ou bandant son arc d'acier dans la profondeur des forêts ; connue même aux enfers sous les noms d'*Hécate* et de *Proserpine*, où elle préside aux transformations du feu, de ce même feu qui fait bouillonner les sources sanitaires ; noble déesse, aussi superbe et plus radieuse que Vénus, bienfaisante pour tous, et que tous devraient chanter avec Callimaque :

« Chantons Diane, chantons la douce et fière déesse qui se plaît à lancer ses flèches, à poursuivre les daims, suivie de ses amazones, à former des jeux et des danses sur la cime lumineuse des monts ! »

Oui, à Diane, à la lune elle-même, à laquelle sont voués les artistes, les poètes et les amoureux, j'adresse mon pieux hommage, et je demande la restauration de son temple à Aix-les-Bains.

Il subsiste toujours, bien que peu de gens l'aient jusqu'à présent aperçu, caché, enfoui, recouvert qu'il est, par les constructions barbares du moyen âge, jaloux de l'antique... En effet, tout ce qui n'a pas été démoli, — comme à Lyon, — pour s'emparer des magnifiques matériaux des édifices païens, se retrouve par hasard, enseveli sous de misérables bâtisses, ainsi que le temple d'Auguste et de Livie à Vienne, ou par-dessous un amoncellement de masures, tel que le théâtre grec à Arles. Il en est de même à Aix-les-Bains pour le temple de Diane ; d'abord le vieux château des seigneurs, marquis de Sommariva, y appuya la rampe de son curieux escalier aux voûtes surbaissées, en faisant de la crypte un cellier... Puis, un monastère de religieuses est venu le cerner sur l'autre flanc... Sa façade a été soigneusement masquée par le placage d'une vulgaire dépendance. Enfin, la cure de l'église s'est, à son tour, approchée, et a muré dans son étroit jardin le fronton postérieur qui s'y dresse et s'y dessine encore, avec des fragments de frise et des morceaux d'entablement ioniques, sous un rideau de vignes et de ronces grimpanes.

C'est là que je l'ai découvert en 1890, publiant, à cette occasion, une lettre d'appel qui est restée sans écho, et je viens de le revoir, grâce à la très gracieuse servante du curé qui m'a ouvert la grille... De la cure à la mairie il n'y a qu'un pas, et, cette fois, je suis allé droit au maire, M. Gimet, aimable homme, qui avait bien voulu installer dans le Musée ma statue de *Guérie*, et je lui ai fait remarquer l'étrange enchevêtrement des constructions, empêchant que l'on soupçonne même, en ce recoin compliqué, — au centre d'Aix cependant, — presque en face de l'*arc romain* qui était jadis l'entrée des Thermes, l'existence du temple de Diane.

Que ceux qui le connaissent lèvent avec moi la main, je parie qu'il n'y en a pas cent, peut-être pas dix, parmi les milliers de baigneurs, ou de buveurs, qui se rendent annuellement ici...

Pourtant, à l'intérieur du Musée, qui était celui même du temple, toute une paroi de muraille cyclopéenne, n'ayant pas subi l'affreux replâtrage rouge de la salle, aurait dû suffire pour éveiller l'attention des archéologues... et non seulement des archéologues, mais aussi et surtout des habitants d'Aix, les premiers intéressés

au dégagement du précieux édifice, ce qui redoublerait, assurément, l'affluence des visiteurs.

Il faut, en tout cas, remercier publiquement M. le Maire, pour avoir déjà commencé de déloger, à grands frais, le nid des nonnes qui ont, judiciairement, obtenu la jolie somme de deux cent vingt-cinq mille francs, rien que pour l'abandon de leur baraque... Il reste à dégager le tour complet du temple, et, pour cela, à faire passer une rue par derrière le château, dans le jardin plus exhaussé de la cure, et il paraît que ce travail urgent ne peut s'exécuter de longtemps... *Les fonds manquent, malgré que La Fontaine ait dit :*

C'est le fond qui manque le moins.

Mais pourquoi ne détournerait-on pas par là un de ces ruisseaux d'or qui coulent si abondamment au Casino ? On parle de construire un nouveau théâtre... Ne vaudrait-il pas mieux, auparavant, déblayer le temple antique ? Oh ! il y aurait foule à la première représentation de *Diane chasseresse*, — car sa statue doit être couchée sous terre, étendue dans son sommeil séculaire, — et combien applaudi et « charmant » sera « le prince », ou le financier, qui viendra réveiller cette « Belle au bois dormant » !

Ce serait la fortune et la gloire de la contrée, qu'une telle résurrection, bien plus que les luxueux embellissements que l'on projette dans le goût douteux du jour, destinés qu'ils sont à disparaître demain, tandis que l'enceinte sacrée de Diane leur survivra toujours.

Il me semble que la France entière devrait prendre à cœur la tâche de participer à cette œuvre d'exhumation artistique dans un si magnifique pays ! Il y va de notre honneur national et du respect de nos grands souvenirs historiques. La petite ville d'Aix-les-Bains pourrait même appeler à son aide les riches étrangers qui s'y rendent chaque année, de tous les points du globe, et qui, plus que nous, s'intéressent à la conservation des antiques monuments. Croyez-vous, par exemple, que, si les Anglais ou les Américains possédaient chez eux un pareil trésor de ruines, ils ne trouveraient pas aussitôt l'argent nécessaire à son désenfouissement ?

A Aix-les-Bains, on a déjà commis la faute grave de laisser s'éloigner, — pour une chicane de chemin, — la reine d'Angleterre, désireuse de construire un palais sur la ravissante colline de Tresserve... La reine partie, allons au-devant de la Déesse, et que *Diane*, aujourd'hui, nous fasse oublier *Victoria* !

ARTHUR DE GRAVILLON,
Vice-Président d'honneur de la Société Lyonnaise
des Beaux-Arts.

LES TRAVAUX DE LA RÉGION

Ardèche. — Est déclaré d'utilité publique l'établissement, dans le département de l'Ardèche, d'une ligne de tramway à traction électrique, destinée au transport des voyageurs et des marchandises entre Vals-les-Bains et la gare d'Aubenas (ligne d'intérêt général de Vogué à Niegles-Prades).

Les expropriations nécessaires pour l'exécution dudit tramway devront être accomplies dans le délai de deux ans.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Projet de construction d'un Lycée de jeunes filles sur un terrain situé entre l'avenue de Saxe, la place Saint-Pothin, la rue Vendôme et la rue Vauban. — *Enquête.* — Le Maire de la ville de Lyon a l'honneur d'informer les habitants que, conformément à un arrêté de M. le Préfet du département du Rhône, en date du 15 octobre 1897, une enquête est ouverte sur le projet de construction d'un

Lycée de jeunes filles sur un terrain acquis par la Ville, des Hospices civils de Lyon, et situé entre l'avenue de Saxe, la place Saint-Pothin, la rue Vendôme et la rue Vauban.

Le projet ci-dessus visé, avec les pièces à l'appui, est déposé à la mairie du VI^e arrondissement pendant quinze jours, du mardi 26 octobre 1897 au mardi 9 novembre inclusivement, pour que les habitants puissent en prendre connaissance tous les jours de neuf heures du matin à quatre heures du soir.

A l'expiration de ce délai, un commissaire-enquêteur, désigné à cet effet par M. le Préfet, recevra à ladite mairie pendant trois jours, savoir, les mercredi 10, jeudi 11, et vendredi 12 novembre 1897, de midi à quatre heures du soir, les observations qui pourraient être faites sur ledit projet.

Elagage des arbres et des haies. — D'après un arrêté municipal du 18 octobre, il est enjoint aux propriétaires, fermiers, régisseurs et autres possesseurs des arbres, haies et buissons bordant les chemins vicinaux et les chemins ruraux reconnus, d'en élaguer, dans le délai d'un mois, à compter de la publication du présent arrêté, les branches qui avancent sur ces chemins et sur leurs fossés et d'en recevoir les racines qui forment des saillies sur la surface des talus, conformément aux règlements sus-visés.

Les arbres qui penchent sur lesdits chemins, au point d'y gêner la circulation, devront en outre être abattus et enlevés à la diligence des propriétaires ou fermiers des terrains sur lesquels ils existent.

La tonte des haies, habituellement soumises à cette opération, devra également être effectuée dans le même délai, de manière à les réduire à la hauteur de 1^m,80.

Les prescriptions de l'article précédent sont déclarées applicables aux chemins ruraux non reconnus, en vertu des lois des 20 août 1881, article 9, et 5 avril 1884, articles 90 et 97.

A l'expiration du délai ci-dessus fixé, il sera fait une visite générale des chemins, soit par l'agent voyer, soit par le garde champêtre, à l'effet de constater si les dispositions prescrites auront été exactement exécutées.

Dans le cas où il sera trouvé des arbres ou des haies dont l'élagage, la tonte ou le recepage ne seront pas opérés ou ne l'auront été qu'imparfaitement, il en sera dressé procès-verbal. Ce procès-verbal sera notifié aux retardataires, qui devront, dans la huitaine qui suivra la notification, procéder à l'opération prescrite.

Si, dans le délai fixé, ils n'ont pas satisfait à cette injonction, il sera procédé d'office à l'élagage, à la tonte et au recepage, aux dépens des contrevenants, et sans préjudice des poursuites devant le Tribunal de simple police du canton, aux fins d'être condamnés à l'amende encourue et aux frais de l'exécution des travaux.

Tramway de Lyon-Croix-Rousse à Caluire. — Prolongement jusqu'à la limite de la commune de Caluire. — Enquête d'utilité publique.

Une enquête est ouverte sur l'avant-projet de prolongement jusqu'au Vernay du tramway électrique de Lyon-Croix-Rousse à Caluire.

Un registre d'enquête est ouvert à la mairie de Caluire depuis le mercredi 20 octobre jusqu'au samedi 20 novembre.

Un monument à Lamartine. — La Ville d'Aix-les-Bains va élever une statue à Lamartine. C'est M. Weitmen, un enfant du pays, dont le *Cain* exposé à un des derniers Salons lyonnais a été si remarqué¹, qui a été chargé, par le Comité, de l'exécution de ce monument dont la maquette est déjà terminée. L'auteur des *Méditations* est représenté assis sur un rocher, le coude appuyé sur le chêne légendaire, dans une pose de profonde rêverie. Au pied du socle, le lac du Bourget est figuré par un homme au torse puis-

¹ Voir la *Construction Lyonnaise* du 16 mai 1895.

sant émergeant des roseaux et enlaçant une jeune nymphe, qui tend une lyre au poète.

Travaux de ferronnerie et de quincaillerie à exécuter pour le service de la Voirie. — Le marché actuellement en cours, relatif à ces travaux, devant arriver à expiration le 31 décembre prochain, le Conseil a adopté dans sa séance du 7 octobre dernier le cahier des charges présenté par le Maire, d'après lequel ces travaux seront mis en adjudication publique, pour une durée de quatre années, commençant le 1^{er} janvier 1898 pour prendre fin le 31 décembre 1901, avec un cautionnement de 400 francs.

Election au Conseil de prud'hommes de Lyon (bâtiment et industries diverses). — 10 octobre 1897 : Membres ouvriers, 1^{re} catégorie : mandat de 6 ans : M. CLAUSSE, 233 voix ; mandat de 2 ans : M. GROUSSEAU, 324 voix. — 14 octobre : Membre patron, 3^e catégorie : M. ORAT (Paul-Joseph), 37 voix sur 38 votants.

Liste des membres des Comités d'admission à l'Exposition universelle de 1900. — Dans cette liste nous relevons les noms suivants :

BUFFAUD (Jean), machines à vapeur (maison Buffaud-Robatel); EDoux (Léon), ingénieur des arts et manufactures, ascenseurs et appareils hydrauliques; BERGÈS (Aristide), transmission de l'énergie; LOMBARD GERIN (Louis), ingénieur électricien; RACLET (Johannès), administrateur de la Société des forces motrices du Rhône; GAGET (Emile), plomberie et couverture (maison Gaget, Pérignon et Cie); BÉGULE (Lucien), peintre-verrier.

Liste des candidats de la région déclarés admissibles à l'emploi de conducteur des ponts et chaussées à la suite du concours de 1897. — 1 BIGUET (Allier); 2 SEROY (Saône-et-Loire); 8 DIDIER (Alexandre) (Rhône); 15 ROULLAND (Doubs); 21 EYMARD (Haute-Loire); 31 MERMET (Rhône); 33 AUBERT (Marius) (Vaucluse); 51 PILLON (Saône-et-Loire); 61 LAMICHEL (Allier); 64 MOIROUD (Rhône); 65 FERRAND (Henri) (Rhône); 70 MOREL (Isère); 82 LAGÈRE (Allier).

Nécrologie. — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. BEAU, chef de la 2^e division à la Préfecture du Rhône, officier d'Académie, décédé le 24 octobre, à 48 ans, à Soucieu-en-Jarret, où il était allé prendre quelques jours de repos.

Un grand nombre de nos lecteurs ont été à même, dans leurs rapports avec la division des travaux publics, d'apprécier la compétence avec laquelle il la dirigeait et l'obligeante affabilité dont étaient empreintes ses relations avec le public. Aussi s'associeront-ils aux sentiments de sincères condoléances que *la Construction Lyonnaise* adresse à sa famille.

— M. RAUZY, entrepreneur, 55 ans, rue de la Part-Dieu, 93.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

(Du 15 au 28 octobre.)

Cabinet de M. CURNY, rue Paul-Bert, 351.

Maison d'habitation, cours Henri, 78. — MM. Leblanc frères, propr., cours Henri, 74.

Cabinet de M. CLERMONT, rue Neuve, 17.

Maison de rapport, 15, rue Malesherbes, angle s.-e. de la rue Montgolfier.

Cabinet de M. FEUGA, place des Célestins, 6.

Maison, rue Sébastien-Gryphe. — M. Coquet, rue des Célestins, 1, propr.

Cabinet de M. SIMON, architecte, rue Martin, 11.

Maison de rapport, 230, cours Lafayette. — M. Barbier, propriétaire.

Maison sur cour, 11, quai Rambaud. — Compagnie générale de navigation, propriétaire.

Maison d'habitation et mur de clôture, chemin des Pins. — Association coopérative des ouvriers charpentiers, 20, rue Ternois, propriétaire, M. Valet, directeur.

Bâtiment d'un rez-de-chaussée, rue Bugeaud, 127. — M. Rivoire, propr. Hangars, 49, quai Perrache. — M. Magnin, propriétaire.

Maison, montée Saint-Sébastien, 11. — M. Molias, propr., rue de la Vierge 7.

Maison et bâtiments, rue Bellecombe, angle de la Germain. — M. Bouvard menuisier, 10, rue de Créqui, propriétaire.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Ain. — 24 octobre. — *Mairie de Dommartin.* — Construction d'une école de garçons avec mairie. Montant des travaux, 24.489 fr. 67. Soumissionnaires : MM. Ecochard, prix du devis. — Belay, 2 p. 100. — Buiron, 2 p. 100. — Baptiste Buiron, 2 p. 100. — Pochon, 3 p. 100. — Gomet, 4 p. 100. — Martin, 4 p. 100. — Adjud., M. Manigaud, à Ragé, 9 p. 100 de rabais. — Mobilier. Montant des travaux, 435 fr. Soumissionnaires : MM. Manigaud, 7 p. 100. — Niermont, 7 p. 100. — Gomet, 14 p. 100. — Brochand, 18 p. 100. — Adjud., M. Falcot, à Lyon, 20 p. 100 de rabais.

Bouches-du-Rhône. — 21 octobre. — *Préfecture.* — Port de Marseille. Construction du bassin de la Pinède. Montant des travaux, 8.700.000 fr. Soumissionnaires : MM. Thouvard, 10 p. 100. — Margirier et Long, 15 p. 100. — Moreau, Delarbière et Aussourd, 15 p. 100. — Malettre frères, 17 p. 100. — Vaccaro, 17 p. 100. Adjud., MM. Veyssière frères, à Brioude (Haute-Loire), 24 p. 100 de rabais.

Isère. — 24 octobre. — *Mairie de Choranche.* — Construction du chemin vicinal ordinaire 3, dit de la Rauconnière, entre le chemin vicinal ordinaire 1 et le hameau de la Rauconnière sur 709 m. 68. Montant des travaux, 3.300 fr. Soumissionnaires : MM. Joseph Serratrice, 12 p. 100. — Jean Serratrice, 15 p. 100. — Rochas, 20 p. 100. — Adjud., M. M. Matras, à Lans (Isère), 23 p. 100 de rabais.

Loire. — 24 octobre. — *Mairie de Saint-Symphorien-de-Lay.* — Agrandissement des bâtiments de l'usine. Montant des travaux, 29.300 fr. Soumissionnaires : MM. Robert, 8 p. 100. — Vergnaud, 8 p. 100. — Morel, 8 p. 100. — Bourrat, 12 p. 100. — Baron, 14 p. 100. — Roche, 15 p. 100. — Masson, 17,50 p. 100. — Bernard, 18 p. 100. — Adjud., M. A. Dutel, à Saint-Symphorien-de-Lay, 22,50 p. 100 de rabais.

Savoie. — 21 octobre. — *Sous-préfecture d'Albertville.* — Travaux sur chemins vicinaux ordinaires. — 1^{er} lot. Chemin 2, de Cevins. — Soumissionnaires : MM. Agostinetti, 18 p. 100. — Antonioti, 9 p. 100. — F. Basso, 24 p. 100. — J. Basso jeune, 27 p. 100. — P. Basso, 27 p. 100. — Bianchi, 26 p. 100. — Francescoli, 17 p. 100. — Fresc, 23 p. 100. — Machetti, 11 p. 100. — Pinorini, 16 p. 100. — Adjud., M. A. Basso, à Moutiers, 29 p. 100 de rabais. — 2^e lot. Chemin 2, de Saint-Paul. Soumissionnaires : MM. Agostinetti, 14 p. 100. — Antonioti, 15 p. 100. — F. Basso, 23 p. 100. — J. Basso jeune, 27 p. 100. — Bianchi, 25 p. 100. — Francescoli, 15 p. 100. — Fresc, 21 p. 100. — Fontana, 10 p. 100. — Machetti, 8 p. 100. — Pinorini, 14 p. 100. — A. Basso, 31 p. 100. — Adjud., M. P. Basso, à Albertville, 32 p. 100 de rabais.

Vaucluse. — 23 octobre. — *Préfecture.* — Etablissement d'ouvrages régulateurs de distribution des eaux du canal de Carpentras (3^e lot). Montant des travaux, 11.690 fr. Soumissionnaires : MM. Gauthier, 2 p. 100 d'augmentation. — Dupuy, prix du devis. — Vidal, 1 p. 100. — Vincent, 3 p. 100. — Dalmier, 6 p. 100. — Grégoire, 7 p. 100. — Adjud., M. L. Terscherd, à Pompignan (Gard), 18 p. 100 de rabais.

MISES EN ADJUDICATION

Drôme. — Lundi 8 novembre, 3 h. — *Préfecture.* — Entretien et réparations dans les bâtiments départementaux des arrondissements de Valence et de Montélimar pendant trois années. — 1^{er} lot. Terrassement et maçonnerie. — 2^e lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie, dorure et tenture. — 3^e lot. Charpente et menuiserie. — 4^e lot. Ferblanterie, plomberie et fumisterie. — 5^e lot. Serrurerie. — 6^e lot. Sonneries électriques.

Renseignements à la préfecture et dans les bureaux de la sous-préfecture de Montélimar.

Jura. — Jeudi 11 novembre, 2 h. — *Sous-préfecture de Dôle.* — Commune de la Chassagne. Construction d'un chalet. Montant des travaux, 10.843 fr. 15. M. Rousseau, architecte, à Lons-le-Saunier. — 2^e lot. Commune de Dammartin. Agrandissement de la maison d'école. Montant des travaux, 9.518 fr. 83. M. Sauterey, architecte, à Dôle.

Les soumissions accompagnées des pièces prescrites devront être déposées au secrétariat de la sous-préfecture le mercredi 10 novembre avant 5 heures du soir, ou parvenir par la poste, sous pli recommandé, par le premier courrier du jeudi. Passé ces délais, les entrepreneurs ne seront plus admis à concourir. Renseignements à la préfecture.

Savoie (Haute-). — Mardi 16 novembre. — *Sous-préfecture de Bonneville.* — Construction d'un groupe scolaire dans la commune de Taninges. Montant des travaux, 82.261 fr. 82. A valoir, 7.839 fr. 42. Total, 90.101 fr. 26. Cautionnement, 4.700 fr.

Renseignements à la sous-préfecture et chez M. Mangé, architecte à Annecy.

Vaucluse. — Samedi 20 novembre, 2 h. — *Préfecture.* — Ponts et chaussées. Syndicat de la Durancé à Avignon. Construction d'une maison de garde avec magasin d'outils. Lot unique. Travaux à l'entreprise : Terrassements et maçonneries, 7.146 fr. 06. Menuiseries, 719 fr. 17. Serrurerie, 434 fr. 40. Peinture et vitrerie, 207 fr. 70. Total, 8.507 fr. 33. Somme à valoir, 492 fr. 67. Total général, 9.000 fr. Cautionnement provisoire, 300 fr. Cautionnement définitif, 300 fr.

Les pièces du projet seront communiquées aux entrepreneurs tous les jours, excepté les dimanches et jours fériés : 1^o dans les bureaux de la préfecture (1^{re} division), de 9 heures du matin à midi, et de 2 à 5 heures du soir; 2^o dans les bureaux de M. Armand, ingénieur ordinaire, 19, rue de la Masse, à Avignon, de 8 heures du matin à midi et de 2 à 5 heures du soir.

Ministère de la Guerre. — Mercredi 10 novembre, 2 h. — *Mairie de Toulon.* — Chèfferie du génie de Toulon. Construction d'une batterie à la Groupe Lamalgue. Le 10 novembre 1897, à 2 heures de relevée, à la mairie

de Toulon, adjudication sur soumissions cachetées, des travaux de construction d'une batterie à la Croupe Lamalgue (Toulon), en cinq lots : 1^{er} lot. Terrassements, roctages, etc. Montant des travaux, 41.000 fr. Dépôt de garantie, 500 fr. Cautionnement, 2.000 fr. — 2^e lot. Charpente et menuiserie. Montant des travaux, 1.000 fr. — 3^e lot. Ferronnerie et quincaillerie. Montant des travaux, 2.500 fr. — 4^e lot. Zinguerie. Montant des travaux, 1.300 fr. — 5^e lot. Peinture. Montant des travaux, 100 fr.

Ces indications sont données à titre de simple renseignement.

Les soumissions sous pli cacheté, adressées par lettre recommandée au chef du génie, seront reçues jusqu'au 9 novembre.

Pour être admis à concourir, produire avant le 4 novembre prochain les pièces énumérées aux articles 5, 6 et 7 de la notice n° 2 annexée au cahier des clauses et conditions générales, lequel est déposé ainsi que toutes les pièces du marché aux bureaux de la chefferie du génie, place Arnan-Vallé, où l'on peut en prendre connaissance.

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX

FORMATIONS DE SOCIÉTÉS.

Roanne. — Fournier père et fils, maçonnerie, à Saint-Germain-Lespinasse. Durée 10 ans. Capital 2.500 fr. 23 septembre.

Alais. — Société De Dianous et C^o. Constructions mécaniques, faubourg d'Auvergne, Durée 15 ans. Capital 75.000 fr., dont 25.000 fr. en commandite. 23 août.

MODIFICATIONS DE SOCIÉTÉS

Lyon. — Société en commandite simple Pignat et C^o, 17 à 25, rue de Saint-Cyr.

Les articles 2 et 4 sont modifiés de la manière suivante :

Article 2. — Objet de la Société.

La Société a pour objet :

1^o La continuation de l'industrie actuellement exploitée par la Société, comprenant tous travaux mécaniques et tous autres travaux se rattachant à l'emploi des métaux, bois, pierres et autres matières, la vente, l'installation et la location de toutes machines et de tous autres appareils;

2^o L'acquisition, la prise à loyer, la construction et l'installation, pour le compte de la Société ou pour le compte des tiers en vue, du développement de l'industrie ci-dessignée, d'usines en France, dans les colonies françaises, dans les pays soumis au protectorat de la France et dans tous Etats étrangers;

3^o L'Association, sous toutes formes, avec tous particuliers ou Sociétés, dans les pays sus-désignés, pour toutes opérations pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'un des objets, précités ou procurer à la Société Pignat et C^o des travaux de son industrie et l'écoulement de ses produits.

En résumé, la Société aura pour objet toutes opérations généralement quelconques de nature à développer et mettre en valeur l'industrie de la Société.

Art. 4. — Le siège de la Société est à Lyon, 2, rue de Paris. 22 octobre.

Ecullly. — Société anonyme du tramway d'Ecullly. Le capital a été augmenté de 800.000 fr.; par suite il se trouve porté à 1.600.000 fr., divisé en 3.200 actions de 500 francs. Délibérations des 12 août et 15 septembre. 3 octobre.

Angers. — Société ardoisière de l'Anjou, 47, boulevard Saumur. Fusion avec la société des ardoisières de la Grand-Maison. Capital porté de 6.000.000 de francs à 8.000.000 de francs. Délibérations des 25 juin et 11 septembre.

DISSOLUTIONS DE SOCIÉTÉS

Lyon. — Société en nom collectif Fétut, Brun et C^o, 67, rue de Bonnel; fabrication des boullons, vis, écrous. Dissolution à compter du 15 octobre. Liquid. MM. Brun et Revoux. 23 octobre.

Lyon. — Société de fait entre MM. Perrin, banquier, à Sérézin, Berthelier, 32, rue Servient, à Lyon; Boissonnet, même adresse. Exploitation d'un

procédé de production de camaïeux, artistiques, 39, rue Servient. Dissolution à partir du 11 octobre. Liquid. M. Boissonnet.

Société Bogey frères, 98, rue Rabelais. Dissolution à partir du 15 septembre. Liquid. M. Jean-Baptiste Bogey, qui continue seul. 15-16 octobre.

Valence. — Société Amand père et fils, plâtrerie, peinture, 15, Belle-Image. 30 septembre.

DÉCLARATIONS DE FAILLITES

Lyon. — Croppi, ferblantier-étameur, ci-devant, 226, rue Créqui, actuellement, 29, rue de la Part-Dieu. Syndic M. Feys. 12 octobre.

Lyon. — Faucher, entrepreneur, 25 ou 95, rue Robert. Syndic, M. Feys. 26 octobre.

Aix. — Arnaud, fabrique de tuiles, à la Roque-d'Anthéron. 13 septembre.

Autun. — Doreau, maçonnerie, à la Selle-en-Morvan. Syndic M. Martin. 25 septembre.

Oullins. — Tournier, quincaillier, rue de la Gare. Syndic M. Pitre. 15 octobre.

VENTES

Terrain à bâtir, situé à Lyon, 257, rue Garibaldi. Mise à prix, 5.000 fr.
Terrain à bâtir, situé à Lyon, 261, rue Garibaldi. Mise à prix, 10.000 fr.
Adjudication au samedi 6 novembre, à midi, au tribunal civil. — Etude de M. Peiron, avoué, 19, rue d'Algérie.

ON DEMANDE pour compléter des collections, les numéros des 16 avril et 1^{er} juin 1896. Les personnes qui pourraient disposer d'un exemplaire de ces numéros peuvent les présenter au bureau du journal où ils seront repris pour leur montant.

SPECTACLES

Grand-Théâtre. — Lundi 1^{er} novembre, le *Songe d'une nuit d'été*, et *Maitre Patelin*.

Théâtre des Célestins. — Lundi 1^{er} novembre, en soirée, *La Porteuse de Pain*, drame en 5 actes et 9 tableaux; en matinée *les Cloches de Corneville*. Mardi et jours suivants, *le Premier Mari de France*, l'amusant vaudeville d'Albin-Valabrègue, qui obtient un si grand succès d'hilarité avec un excellent ensemble où figurent Mercier, Grivar, Abeyl. M^{mes} Bignon et Fournier.

Casino des Arts. — Tous les soirs concert-spectacle. — M. Naudier, M^{mes} Laucy, Alidorff et Helda, trois exquises chanteuses; comme duettistes, les Raphaël-Colombel, M. Sorius, etc.
Les acrobates athlètes Les Jacklys.

Scala-Bouffes. — Tous les soirs, concert-spectacle. — Charcot, comique et les Kitchen-Roya, excentriques comiques. Le spectacle est terminé par un vaudeville désopilant *Le Misanthrope et l'Auvergnat*.

Eldorado. — Succès grandissant des *Quatre filles Aïmées*; *le Carnaval de Venise*, grand bal, musique de M. Cayrou.

Cirque Rancy. — Tous les soirs, à 8 h. 1/2 et les jeudis et dimanches à 3 heures, grand spectacle avec toutes les attractions.

Exposition photographique de la Vie Française, 5, rue Président-Carnot et rue Grôlée. Ouverte tous les jours. Entrée 50 centimes.

La Photographie animée par le Cinématographe Lumière, 1, rue de la République, près du Grand-Théâtre.

Les séances ont lieu tous les jours de 2 heures à minuit et de 10 heures du matin à minuit les dimanches et fêtes. — Prix d'entrée : 50 centimes. Prime gratuite offerte aux spectateurs.

Le Propriétaire-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imp. PITRAT, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 16285

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

FABRIQUE DE CARREAUX EN CIMENT. V^o A. DEMOLINS, 35, rue Claudia, Monchat.

CARREAUX DE FAIENCE

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

ARDOISES, TUILES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

ARDOISES pour toitures, dalles, urinoirs, tablettes, etc. Entrepôt J. GUICHARD fils, seul représentant de la Commission des Ardoisières d'Angers, chemin de Serin, 5, LYON.

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

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour conduite d'eau et pour Bâtimens. Seuls représentants à Lyon de la C^o des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVES

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

CHEVROT ET DELEUZE, rue de Marseille, 64, seuls concessionnaires de la vente des ciments Vicat pour Lyon et la banlieue. Portland de Feiloux, du Valbonnais Virieu-le-Grand et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble. Chaux lourdes et de Bourgoin. Trept, du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattes, albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et de Bourgogne. — Expéditions France et étranger; Dépositaire

concessionnaire des produits céramiques de la maison Cloux, Boiron et Javogues de Roanne. Grande tuilerie du Forez. Usine de Briennon.

PEINTURE & PLÂTRERIE

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

PRODUITS CÉRAMIQUES, PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). Magasins et bureaux à Lyon, quai de Bondy, 16. Spécialité de tuyaux en terre cuite et tuyaux en grès pour conduites d'eau et pour bâtimens. Appareils pour sièges inodores, panneaux et carreaux en faïence, etc. — Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

CHARPENTES & PONTS MÉTALLIQUES — V. FEBVRE 16-18-20, rue de la Claire LYON VAISE

CARRELAGES ET REVÊTEMENTS

Entreprises pour Grandes Administrations, Hôpitaux,
Etablissements Religieux et Industriels, Châteaux, Villas.

TUILES,
BRIQUES,
BOISSEAUX,
WAGONS-LACOTE
et tous Produits de la

GRANDE TUILERIE DU RHONE
de Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône)

MÉDAILLE D'ARGENT, PARIS, 1889. — MÉDAILLE D'OR, LYON, 1894

TUYAUX EN GRÈS ET PRODUITS RÉFRACTAIRES
De M. PROST et PICARD, à GIVORS (Rhône)
LYON, 2, place Fléney, 2
(ancienne place Saint-Pierre)

CARREAUX en grès et faïence de Boch frères, de Maubeuge.
CARREAUX et PAVAGES de De-france et C^{ie} (Sarreguemines)
CARREAUX en terre de Marseille et d'Orange.
CARREAUX en ciment.
CARREAUX des Faïenceries de Creil et
Montereau, pour Revêtements.
TOMETTES de Salernes.

DÉCORATIONS

ÉMAUX

SAUTIER-THYRION & MOUTON

Société Générale et Unique
DES

CIMENTS DE LA PORTE DE FRANCE
MADIOT & BRÉDY

Successors de Pierre HENRY, 15, Quai Pierre-Scize. LYON
Seuls Concessionnaires pour le département du Rhône

PLATRES, BRIQUES, LATTES, PLATRE DE PARIS, DALLES EN CIMENT,
CHAUX, PRODUITS RÉFRACTAIRES.

VIENNE DE PARAITRE

AGENDA AGRICOLE & VITICOLE

Par V. VERMOREL

Président du Comice Agricole et Viticole du Beaujolais. — Vice-Président
de la Société régionale de Viticulture de Lyon.

13^e ANNÉE 1898. — Edition de luxe. Prix 2 fr. 50 franco-poste. — Edition ordinaire. Prix 1 fr. 50 franco-poste.

Adresser les demandes, accompagnées d'un mandat ou de fin bras-poste au Directeur de la librairie du Progrès Agricole et Viticole, à Villefranche (Rhône), ou à M. Côte, libraire, place Bellecour, 8, à 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 S. G. D. G.

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

PULSOMÈTRES SYSTEME 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.

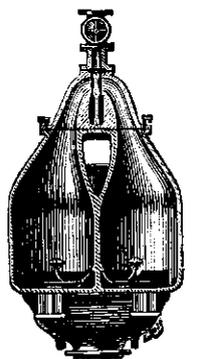
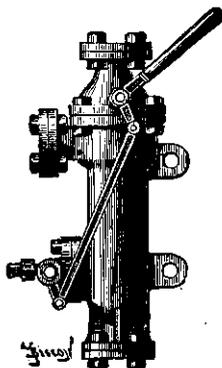
CONDENSEURS AUTOMATIQUES A JET D'EAU

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. Élévateurs ou pompes à jet de vapeur. Pompes à calc. Pompes à incendie. Élévateurs de circulation pour cuvier à couler les étoffes. Pompes pneumatiques pour laboratoires. Valves pour eau et vapeur. Purgers automatiques pour conduites de vapeur. Appareils spéciaux pour usines à gaz et verreries. 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

SCULPTURE, MARBRERIE
Fumisterie

ANCIENNE MAISON V^e DURET ET REVOL

VERZIER & GUIGUET

SUCCESSIONS

Cours Lafayette, 83, LYON

Cheminées, Autels, Appuis de communion, Chaires,
Monuments funéraires, etc.

Dépôt de la Maison H. VIENNE,
de Couzsolre (Nord)



ECLAIRAGE PUBLIC

DES
COMMUNES QUI N'ONT PAS DE GAZ
MAISON SPÉCIALE
Installation sur demande. Éclairage par
le système de la Patente

Jules JANIN fils, à LYON (Villette)

MANUFACTURE DE BRONZES D'ARTS

Civils et religieux

SPÉCIALITÉ DE BRONZES

Pour autels et monuments publics

Atelier de Modelages d'après Dessins

Gustave VINCENT ✱

ROMANS (Drôme)

HORS CONCOURS — MEMBRE DU JURY

Les plus hautes récompenses pour cette industrie

ENVOI D'ALBUM ET TARIF SUR DEMANDE

TÉLÉPHONE