

L'Industriel du Rhône

JOURNAL HEBDOMADAIRE

TRAVAUX PUBLICS — MÉTALLURGIE — ÉLECTRICITÉ — AGRICULTURE — COMMERCE — FINANCES

ANNONCES

Annonces judiciaires et légales. 25 c. la ligne.
Les autres Annonces, Réclames, Chroniques et
Faits divers se traitent à forfait.

Administration : 29, cours Gambetta, à Lyon

ABONNEMENTS

Rhône et Départements limitrophes. . . 6 fr.
Autres départements. 7 fr.
Union postale. 8 fr.

La Question des Eaux

Nos édiles nous trouveraient assurément trop exigeants si nous leur réclamions la même somme de travail, pour prendre une résolution définitive sur la question des eaux, que celle donnée par leurs collègues parisiens, qui, depuis lundi et chaque jour, discutent le projet du Métropolitain jusqu'à la solution de cette question, qui sera donnée bientôt.

La question des eaux, il est vrai, est embrouillée; c'est un véritable fil d'Ariane dont il sera difficile de saisir le bon bout, car, en dehors des nombreux projets soumis à l'examen de la Commission, se trouvent des influences personnelles, dangereuses à une étude sérieuse, à une conclusion impartiale.

La Commission est en présence de six projets : le projet Léger, le projet Michaud ou de la Compagnie des Eaux, le projet Perle et Beretta devenu le projet Claret, le projet Prunier, le projet Raclet et enfin le projet Villard.

Nous avons étudié tous ces projets, suivi toutes les péripéties des discussions avec assez de soin pour leur laisser un moment de repos.

Nous attendons pour en faire l'analyse, la tournure nouvelle qu'un changement de direction ne peut manquer de leur donner.

Sur ces six projets en présence, deux seulement sont étudiés avec plus de soin par nos édiles : les projets Michaud et Claret.

Le projet Michaud semble s'effacer, il passe au deuxième rang, il est rejeté par la majorité de la Commission pour des raisons, nous dit-on, qui ne sont que purement techniques, malgré le dernier rapport d'avril dernier. Mais, à notre point de vue, la raison qui le fait rejeter, c'est qu'il représente momentanément la Compagnie générale des eaux, monopole déjà trop vieux que l'on veut démolir.

De son côté et depuis quelque temps, serait-ce une ruse ou une combinaison? la Compagnie générale des eaux semble peu s'intéresser à la réussite de son projet; mais, en revanche, pendant les interminables discussions des Commissions, elle a fait des travaux considérables dans les communes suburbaines; elle a mis à merci la ville et rendra impossible la réalisation d'un projet autre que celui qu'elle préconisera.

Le projet Claret est, paraît-il, celui qui obtient la préférence de la majorité de nos édiles. Nous en doutons. Ce projet est loin d'être supérieur aux autres (nous le prouverons). Cette préférence obstinée ne proviendrait-elle pas de l'importance des garanties financières de son auteur.

Il est impossible que des conseillers municipaux républicains s'arrêtent à de semblables considérations; ils mettront ce projet à la véritable place qu'il mérite après une étude sérieuse des autres, qui semblent bien délaissés, qui ne servent que de cadre, parce que leurs auteurs, disent les mauvaises langues, n'ont pas, comme M. Claret, la bonne fortune d'avoir quelques cent mille francs dans leur caisse.

Lettres parisiennes

Le Métropolitain, ce grand instrument de travail qui viendra coopérer puissamment à la renaissance de la prospérité publique, vient de faire un grand pas. Le conseil municipal de notre grande cité a pris à cœur de résoudre cette importante question et a résolu de siéger tous les jours jusqu'à ce qu'elle soit complètement terminée.

Notre assemblée tient à honneur de donner sa sanction à une entreprise nationale et communale à la fois, de donner le signal de cette reprise des affaires et des travaux si souvent annoncée, si souvent promise et que nous sommes encore à attendre.

La discussion du rapport de M. Lefebvre Roncier, présenté au nom de la commission municipale du chemin de fer métropolitain a commencé lundi.

Le conseil municipal de Paris et le conseil général de la Seine se trouvant en présence du projet déposé par M. Baihaut, ministre des travaux publics, ont pensé qu'il convenait, après réserves faites sur la jurisprudence adoptée par les différents ministres des travaux publics, et notamment par M. Raynal, d'examiner l'affaire dans ses détails de façon à en tirer le meilleur parti possible dans l'intérêt de la population parisienne si désireuse de posséder enfin un réseau métropolitain en rapport avec ses besoins.

Le rapporteur de la commission municipale ne pas sur les anciennes concessions, mais sur la concession directe; mais, en présence de ses collègues, il s'est borné à présenter et à défendre, au point de vue du tracé et de la construction, toutes les modifications exigées par l'intérêt du public, modifications compatibles avec les conditions d'exécution du projet soumis par le gouvernement à l'approbation des Chambres.

Le projet de M. Baihaut, en effet, est le seul projet en discussion. On peut le modifier, l'amender si l'on veut, mais il doit servir d'unique base à la discussion, soit devant le conseil municipal, soit devant les Chambres.

Le projet du gouvernement se distingue par un caractère essentiel, dit le rapport.

Il repousse très nettement l'idée d'un métropolitain, isolé ou indépendant, pour adopter un chemin de fer d'intérêt général reliant entre elles les grandes lignes de chemin de fer pour leur trafic en marchandises et leur transport en voyageurs. C'est avec cette ligne d'intérêt général qu'il s'agit de concilier l'intérêt local, de façon à mettre en communication facile et rapide les quartiers excentriques et la banlieue avec les chantiers, les ateliers et le centre commercial parisien, en préparant ainsi une solution au problème si souvent agité des logements à bon marché.

Ce qui ressort du projet du gouvernement, ajoute le rapporteur, c'est qu'il semble éloigné des anciens projets plutôt par le mode de construction que par le tracé même.

Il est évident que lorsqu'on réfléchit au rôle considérable que prendra nécessairement le Métropolitain, non-seulement dans le mécanisme de la vie matérielle parisienne, mais dans l'ensemble de la vie matérielle elle-même, on ne peut s'empêcher d'accorder à un tel chemin de fer un caractère d'intérêt général.

On voit, en effet, que c'est un instrument de premier ordre; — que c'est nécessairement le nœud des chemins de fer français, qui, il ne faut pas l'oublier, ne resteront pas éternellement dans les mains de leurs détenteurs actuels, mais deviendront un jour, plus ou moins prochain, mais certain, propriété nationale. On ne peut méconnaître aussi que le métropolitain sera le véhicule de la poste, des colis postaux, des transports de l'Etat, — et aussi qu'il peut être appelé à jouer un rôle considérable au point de vue stratégique, pour la concentration des troupes sur la frontière de l'est et du nord, et pour la défense éventuelle des camps retranchés de Paris.

C'est devant cet ordre d'idées que nous nous sommes inclinés. A ces divers titres aussi, l'opinion publique a vu avec satisfac-

tion que le gouvernement ait fait sortir, d'une période de près de quinze ans d'incubation inféconde, le projet d'un Métropolitain, — et qu'en lui reconnaissant le caractère d'intérêt général, l'Etat ait compris enfin qu'il devait assumer une partie très importante des charges de l'entreprise, laissant l'autre portion, non moins considérable, à un autre intéressé aussi, et à un haut degré, c'est-à-dire aux grandes compagnies de chemins de fer.

M. Lefebvre-Roncier rappelle les dispositions principales du projet du gouvernement, et il insiste sur les innovations en matière de chemins de fer que préconise M. Baihaut. Ces innovations constituent un changement important sur les errements en pratique depuis si longtemps.

L'Etat, dans le projet de M. Baihaut, reste maître absolu des tarifs, et l'administration du Métropolitain est constituée de façon à garantir les droits de l'Etat et ceux de la commune.

Le rapporteur entre ensuite dans les détails des négociations engagées avec le gouvernement et il constate l'esprit de conciliation qui a guidé les pourparlers. Des modifications importantes au tracé primitif ont été obtenues. Par exemple, le Métropolitain, au lieu de suivre le parcours primitivement prévu à travers les cinquième et sixième arrondissements, descend le boulevard de l'Hôpital, le boulevard d'Italie, le boulevard Montparnasse, pour venir se souder à la gare Montparnasse.

On aurait pu faire davantage, ajoute le rapport; mais l'avenir n'est pas engagé, c'est là le point important. Le Métropolitain de Paris ne se fera pas en un jour, pas plus que le Métropolitain de Londres.

Une modification d'une grande importance a été consentie encore par le ministre des travaux publics. Il s'agit de la ligne transversale souterraine de la gare de l'Est à la gare de Sceaux, qui assure le service direct des Halles et détermine des gares à proximité des points centraux à desservir.

Enfin, la commission a obtenu du ministre quelques autres satisfactions au point de vue de la banlieue et notamment : 1° la promesse de préparer, d'accord avec la Compagnie de l'Ouest, un projet de loi déclarant d'utilité publique une ligne de la Porte-Maillot à la porte de Madrid; 2° une ligne complétant celle déjà concédée à la Compagnie de l'Ouest, de la gare d'Auteuil à Boulogne, qui serait prolongée jusqu'à la Seine.

Ajoutons que les trains de banlieue pourront désormais, grâce au Métropolitain, pénétrer dans l'intérieur de Paris.

A côté de ces modifications, la commission a obtenu l'adjonction au projet de l'Etat d'une ligne souterraine partant de la gare St-Lazare et aboutissant à la place de la République, par la rue Aubert, la rue du 3 septembre, la rue Réaumur et la rue Turbigo.

La ceinture actuelle sera réunie à la nouvelle ceinture par la création d'une ligne de la place de l'Etoile à la porte Maillot, la ligne qui sera prolongée ultérieurement, comme nous venons de le dire, jusqu'à la porte de Madrid.

On connaît déjà l'importance du concours financier que la commission propose d'apporter au projet du gouvernement. Le principe proposé est la garantie d'intérêt avec participation dans les bénéfices. La garantie proposée est le tiers de ce qui reste à garantir par l'Etat, déduction faite de l'apport des Compagnies. Le bénéfice est également d'un tiers.

Telle est l'analyse complète du rapport de M. Lefebvre-Roncier. Je vous tiendrai au courant de la discussion de ce rapport et des conclusions adoptées par notre Conseil municipal.

A suivre.

LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE

AUX ATELIERS DE SAINT-THOMAS D'AQUIN

Nous extrayons du *Bulletin international de l'électricité*, la description de l'installation de la lumière électrique

qui vient d'être faite dans les ateliers du dépôt central de l'artillerie à Saint-Thomas-d'Aquin.

C'est un progrès fort important à signaler, car on sait que les ministères, et en particulier celui de la guerre, sont toujours fort longs à adopter les perfectionnements industriels. Le nouvel éclairage des ateliers de Saint-Thomas-d'Aquin est un des meilleurs arguments que l'on peut présenter maintenant pour démontrer les avantages de la lumière électrique.

Dans l'atelier de précision, l'installation comprend 2 régulateurs gramme de 300 bougies et 82 lampes à incandescence, dont 2 de 25 bougies et 80 de 10 bougies.

Les régulateurs et lampes de 25 bougies servent à l'éclairage général des ateliers. En outre, chaque ouvrier a à sa disposition une lampe de 10 bougies fixée sur un support qui coulisse sur la tige d'un pied mobile; de cette façon il peut déplacer le foyer lumineux et s'éclairer suivant ses besoins. La lampe reçoit le courant par un fil souple qui est fixée par une extrémité au support et par l'autre à une planchette à bornes.

Les lampes sont du système Livan, nouveau modèle à douille; elles sont montées sur des supports à baïonnette et à commutateur pour l'extinction de chaque lampe.

Le courant est fourni par 2 dynamos gramme, auto-régulatrices, disposées de façon à être montées en quantité si le courant des deux machines devient nécessaire pour l'éclairage; chacune d'elles peut fournir 50 ampères et 70 volts.

Sur un panneau placé près des machines on a fixé un ampère-mètre qui indique s'il est nécessaire de grouper les deux machines.

Ce panneau porte également les commutateurs pour le groupement et les rhéostats qui permettent l'allumage des régulateurs. La force motrice nécessaire est de 6 chevaux par machine; elle est fournie par la machine fixe horizontale qui commande l'atelier.

L'atelier de gros modèles possède également une machine électrique du même type mise en mouvement par une machine demi-fixe. Elle sert à alimenter trois régulateurs gramme et 52 lampes Swan de 10 bougies, qui sont réparties dans les ateliers des gros modèles, des modèles d'armes, de la lithographie et les divers bureaux afférents à ces services.

L'installation, étudiée avec grand soin, fonctionne dans des conditions qui ne laissent rien à désirer; elle a été exécutée par la maison Buchin, Tricoche et Cie.

Cette installation a provoqué une circulaire ministérielle priant les directeurs des arsenaux de remettre des devis et études pour l'éclairage électrique de leur établissement avant le 1^{er} juin dernier.

Voici ce que disait la circulaire : *Les prix peu élevés de l'installation, le résultat absolu de l'éclairage et l'économie qui en résulte faisaient justement demander les devis, etc.*

C'est un nouveau succès que rem-

porte l'éclairage par l'électricité. Les applications se sont déjà multipliées dans ces derniers temps, et, sans la crise actuelle, elles auraient été beaucoup plus nombreuses.

Epuraton d'Eaux corrompues

Un ingénieur belge, M. Defosse, vient de faire à Tourcoing une expérience publique de purification des eaux de l'Esperre (eaux d'égout), par un procédé de son invention.

Cette expérience offre un intérêt de premier ordre, et de sa réussite peut sortir la solution de cette grosse question, qui passionne à juste titre les populations qui souffrent et qui réclament l'assainissement de leurs égouts.

« Les eaux de l'Esperre occupent le premier rang parmi les eaux les plus sales que l'on connaisse. Tandis que l'eau-vanne du collecteur de Clichy contient 1 kilogr. 936 en moyenne d'impuretés par mètre cube, on trouve dans l'Esperre en moyenne 4 kil. 750 de matières, et cette proportion s'est élevée parfois jusqu'à 9 kilogr. 800 par mètre cube. De plus, les eaux de ce ruisseau ne reçoivent pas de matières fécales et ne doivent pas, par conséquent, posséder le même pouvoir fertilisant que la plupart des eaux d'égout; elles contiennent une quantité considérable de graisses provenant des eaux de peignage de laines, auxquelles elles doivent leur nature savonneuse. »

(Rapport de M. Etienne, ingénieur des ponts et chaussées à Lille, 1885.)

Meilleur sujet ne pouvait être choisi, et la réussite donnait la solution indéniable du problème de l'épuration de toutes les eaux contaminées provenant des égouts.

Cette expérience a été faite sur une assez vaste échelle, puisqu'on a employé plus de quarante barriques d'eaux de l'Esperre.

Le système de M. Defosse peut se résumer ainsi :

1° Une précipitation et une décantation préalable au moyen de trois réactifs combinés : sulfate d'alumine, permanganate de potasse, chaux;

2° Un filtrage rapide au travers de couches de tourbe;

3° Une purification subséquente sur un lit de minéral de fer et de calcaire.

Pour démontrer son procédé, l'inventeur avait fait construire trois bassins placés les uns à la suite des autres à des niveaux différents.

A un signal donné, une pompe à incendie a élevé les eaux puisées dans l'Esperre à une hauteur de deux mètres, c'est-à-dire à la hauteur du premier bassin, celui qui contenait les réactifs.

Avant d'y entrer, elles ont subi à l'aide de chicanes, une sorte de remous qui a amené à leur surface sous forme d'écume la plus grande partie des graisses qu'elles contenaient. Ces graisses ont été attirées et recueillies immédiatement.

Les eaux ont ensuite été projetées dans le bassin à réactif où les matières en suspension et celles en dissolution ont été précipitées et sont venues en grande partie se déposer au fond sous forme de boue noirâtre et très épaisse.

Pour sortir du bassin de décantation, ces eaux ont dû filtrer à travers une couche de tourbe préparée d'après un procédé spécial et doté d'une affinité très grande par les matières organiques et par l'ammoniaque.

A ce moment on pouvait déjà constater que l'épuration s'opérait d'une façon très sensible.

Après avoir traversé la couche de tourbe, les eaux sont tombées dans un second bassin terminé par un nouveau filtre fait avec un minéral artificiel de fer, extrêmement poreux, composé de fer, de manganèse et de charbon.

En quittant ce second bassin, elles étaient véritablement transformées. Au lieu du liquide nauséabond, visqueux et noirâtre que l'on pompait à quelques pas de nous, nous nous trouvions en présence d'une eau véritable, légèrement teintée d'une couleur brune, provenant de l'oxyde de fer dont elle s'était chargée en passant par le dernier filtre.

L'odeur insupportable qui s'en dégageait au sortir des tonneaux avait complètement disparu et elle ne contenait plus un seul atome de matières organiques.

En quittant le dernier bassin, cette eau avait perdu de sa teinte brune et s'écoulait presque limpide dans une petite rigole dont le fond était tapissé de cailloux sur lesquels elle se serait incontestablement débarrassée de la minime quantité de fer qu'elle contenait en dissolution, si le parcours avait été plus long.

L'épuration était terminée, épuration d'eaux d'égout et d'eaux tellement contaminées, tellement infectes, que toute controverse était impossible. Il restait à se débarrasser des boues qui étaient restées déposées au fond du bassin de réactif.

C'était là le point capital du problème, car on comprendra aisément que si l'on devait se contenter de dégager les eaux des matières organiques pour répandre au même endroit ces matières organiques sous forme de boue, il serait presque aussi simple de laisser les choses en leur état primitif.

Ces boues étaient placées dans deux cor-

nues chauffées au rouge blanc, dans un fourneau à coke, et de chacune de ces cornues partait un long tuyau qui aboutissait à une cuve en fer dans laquelle flottait une cloche également en fer. En sortant de cet appareil, les deux tuyaux s'accrochaient à la muraille et se terminaient par deux becs de gaz, que l'on alluma immédiatement.

Et ce gaz, très brillant et plus éclairant que le gaz ordinaire était fabriqué avec les boues recueillies au fond du premier bassin et chauffée dans les deux cornues.

Cette boue sèche donne 200 mètres cubes de gaz à la tonne et qu'elle se distille en deux heures au lieu de quatre heures exigées pour la distillation de la houille. Cette boue donne un résidu de poudre brune qui constitue un excellent engrais.

Ce procédé est applicable à une énorme quantité d'eau d'égout; M. Defosse a préparé un projet complet d'assainissement des eaux de la Seine.

Le procédé Defosse, le tout à l'égout, non seulement n'offre plus d'inconvénients, mais encore il apporte une plus-value considérable aux boues à exploiter et il supprime dans une ville, une cause terrible d'épidémie.

C'est une expérience du plus haut intérêt à l'heure actuelle et dont les résultats méritent de fixer l'attention des municipalités, et des commissions d'assainissement des villes.

LE SYNDICAT DE PROTECTION DU COMMERCE

Nous avons annoncé qu'un congrès libre et gratuit des industriels et négociants français se tiendrait à Paris, les 10, 12 et 13 juillet prochain dans la grande salle des Fêtes du palais du Trocadéro.

Les adhésions viennent de toutes parts et en nombre considérable.

La séance d'ouverture sera présidée par M. Lockroy, ministre du commerce, et une demande en réduction du prix du parcours a été adressée aux Compagnies de chemins de fer pour tous les membres du congrès.

On sait que les adhésions doivent parvenir au siège du comité, 45, rue Laffitte, à Paris, avant le 30 juin.

Nous suivrons avec intérêt les séances de ce congrès où chaque idée sera librement discutée et qui sera comme les grandes assises du commerce et de l'industrie.

En attendant, nous engageons les commerçants et les industriels à y assister. C'est par une entente commune, à laquelle chacun pourra concourir, en apportant son expérience personnelle et ses idées particulières, que l'on pourra créer une œuvre forte, féconde, patriotique, inspirée par les besoins du moment, mais dégagée de toutes les utopies.

Le commerce et l'industrie de France, si servilement copiés, si vigoureusement et si déloyalement concurrencés par des productions inférieures, grâce à une contrefaçon et à des manœuvres d'une importance qu'il importe de déjouer, peuvent établir définitivement une suprématie de nos produits qui doit déterminer un courant d'affaires considérable.

Pour triompher des efforts et de la mauvaise foi de l'étranger, il suffit de se grouper dans une action commune. Chaque commerçant, chaque industriel y est intéressé.

LES ROUES EN PAPIER

La Revue universelle des mines (janvier et février 1886) publie des notes de M. J.-G. Fresson sur une industrie des Etats-Unis d'Amérique encore peu connue, celle des roues en papier, industrie qui paraît appelée à un certain avenir. Nous empruntons à ces notes les détails intéressants qui suivent.

Les *paper car wheels*, dont le succès s'accroît en Europe, datent d'une quinzaine d'années aux Etats-Unis : dès 1869, Richard Norton Allen, de Chicago, a imaginé de fabriquer séparément le moyeu et le bandage, généralement venus d'une pièce dans les roues américaines, et de les réunir par deux tôles comprenant entre elles un noyau en papier carton.

Par cette disposition, il se proposait d'obtenir une distribution uniforme, dans le corps de la roue, des coups et des chocs provenant du contact du bandage avec le rail et, grâce à l'élasticité de l'âme, d'amortir les secousses transmises à l'essieu et au wagon tout entier; il y trouvait, en outre, l'avantage de pouvoir aisément en-

lever et remplacer un bandage usé ou brisé, avantage particulièrement précieux en Amérique, où le profil accidenté de la voie exige l'emploi du frein à plus de paires de roues que chez nous.

La roue en papier, non seulement par sa composition, mais aussi par la forme de son bandage, constitue l'un des organes du matériel roulant des chemins de fer les plus intéressants et les plus dignes d'attirer l'attention.

Dès 1877 l'*Allen paper car wheel Company* a fabriqué des roues en papier à Hudson (New-York) : sa production, qui fut de 74 roues la première année s'est élevée à 13,000 roues en 1881.

Les ateliers qu'elle a construits à Pullmann City (Illinois) portent sa capacité annuelle à 20,000 roues.

Les feuilles de cartons à pâte de paille employées à sa confection sont découpées à la machine en rondelles présentant un trou central pour le passage de l'essieu. Trois de ces rondelles, dont les faces ont été au préalable revêtues d'amidon à l'aide de brosses, sont collées ensemble et forment un disque de 4 1/4" environ d'épaisseur. Ces disques sont superposés en pile de 3 à 4" (915 à 1,220 millimètres) de hauteur et soumis, trois heures durant, à l'action d'une presse hydraulique de 650 tonnes. Ce traitement donne une compacité considérable aux disques primitifs. Il est suivi d'un séjour de deux semaines dans un séchoir chauffé doucement à une température de 50° C. environ.

Le travail est continué de la sorte jusqu'à ce qu'on atteigne l'épaisseur voulue et les disques sont successivement collés, pressés, séchés comme il a été dit. On obtient finalement un bloc très dur de 4 à 8" d'épaisseur, présentant à l'état sec la densité du bois de gail et susceptible d'être tourné.

L'épaisseur des plateaux en papier varie suivant leur diamètre : généralement elle est de 4 à 5" (100 à 125 millimètres). Le disque d'une roue de 26" (660 millimètres) se compose de 100 feuilles; celui d'une roue de 33" (838 millimètres), de 117 feuilles.

Le plateau amené par le tournage à un diamètre un peu plus grand que le diamètre intérieur du bandage, est enduit d'une préparation sur ses deux faces et ensuite chassé dans le bandage par une presse hydraulique d'une puissance de 400 tonnes. Puis les tôles de revêtement sont mises en place; le moyeu, à son tour, est chassé à frottement dur dans le plateau et les boulons sont serrés.

Une roue de 42" (1,067 millimètres) pèse environ 1,130 lbs, soit 515 kilogrammes répartis de la manière suivante entre les différents éléments :

Papier.....	82 kilog.
Bandage.....	250 —
Moyeu.....	90 —
Tôles.....	68 —
Boulons et écrous.....	25 —

Total..... 515 kilog.

Le personnel de l'usine comprend quatre-vingts ouvriers pour une production de 25 roues par poste de 10 heures.

La roue Allen présente une grande force de résistance, en égard au poids de métal qui entre dans sa composition. Elle pèse, suivant son diamètre, 900 à 1,150 lbs, bandage en acier compris, soit environ une fois et demie le poids de la roue américaine en fonte trempée. Son prix, de cinq à six fois plus élevé, est largement compensé par l'accroissement de durée.

La roue Allen de 33" coûte 75 dollars; celle de 42", 85 dollars; le bandage usé est remplacé à raison de 45-50 dollars pour la première, de 54 dollars pour la seconde. On peut en déduire que le vieux centre en papier, supposé impérissable, vaut 29-50 dollars dans le premier cas, 31 dollars dans le second cas.

Les roues en fonte de la dimension ordinaire, c'est-à-dire d'un diamètre de 33", se vendent généralement avec garantie de 30,000 milles de parcours, tandis que, pour les roues Allen de 42" des Pullmann Cars, la garantie est 260,000 milles avant qu'elles soient retirées; certaines atteignent 343,000 milles. Il est vrai qu'elles souffrent relativement peu pendant les longs trajets que ces voitures effectuent sans arrêts.

Les résultats énoncés ont été confirmés en Allemagne. Des expériences ont montré que les roues en papier on pu rouler 8 à 900,000 kilomètres, alors que le parcours total des roues en fonte dure est de 85,000 à 120,000 kilomètres.

Cette résistance extraordinaire ne doit pas être attribuée à la force du papier dont la charge de rupture ne paraît pas dépasser 5 kilogrammes par millimètre carré, si l'on s'en rapporte à un essai fait sur du papier à dessin. Elle tient surtout à l'excellence de l'acier des bandages et à l'élasticité de la masse qui compose le disque et qui se prête admirablement aux dilatations et aux contractions du bandage, notamment à celles qu'il subit par suite des variations de température. Le disque en papier prévient non seulement la rupture des bandages, mais encore celle des essieux et de tous les autres organes du matériel roulant, en amortissant les chocs qui leur sont transmis. Des essieux ont effectué des parcours de plus de 650,000 kilomètres avec les roues en papier, tandis que le maximum est de 160,000 kilomètres avec les roues en fonte.

On peut encore citer en faveur des roues

en papier, leur faible sonorité et, en ce qui concerne les chemins de fer électriques, leur défaut de conductibilité, à condition, bien entendu, que les disques en tôle soient supprimés.

Elles sont adaptées au *sleeping cars*, dans tous les pays de l'Europe. Les chemins de fer allemands commencent à les employer sur une large échelle. Les roues à disque en bois du système Mansell, qui leur ressemblent, ont un grand succès en Angleterre pour voitures à voyageurs. Elles se prêtent bien à l'attache du bandage, procurent un roulement doux très apprécié de tous ceux qui ont parcouru la Grande-Bretagne, et offrent d'autres avantages analogues à ceux des roues à disque en papier. Leur coût élevé les bannit des pays qui appliquent dans toute sa rigueur le principe de l'adjudication publique.

Bulletin agricole

CULTURE DU FRAISIER

Les fraisiers réussissent dans tous les terrains, pourvu qu'ils soient à bonne exposition et bien aérés; pour bien fructifier, ils réclament une certaine humidité; aussi dans les terrains légers, il faudra les arroser souvent; dans les terres un peu fortes, ils réussissent beaucoup mieux et réclament moins d'arrosages. La plantation doit se faire par un temps sec, de préférence en automne, depuis le 15 septembre au 15 octobre. On fume copieusement au moment du labourage; ce travail terminé, si on dispose de bon fumier de cheval bien décomposé, on en étend sur la surface une seconde couche, puis on procède à la mise en place des porte-coulants, en lignes, à la distance de 25 à 30 centimètres. Ainsi traités, les fraisiers auront le temps de s'enraciner avant l'hiver, et, l'année suivante, on pourra compter sur une première récolte. En plantant en novembre, on s'expose à voir souffrir les jeunes plants, et il vaut mieux attendre le printemps.

Les plantations du printemps se font en avril. Si ce sont des fraises des quatre saisons, on peut espérer une récolte en automne; mais si ce sont des variétés à gros fruits, elles ne donneront que l'année suivante. C'est pour cette raison que la plantation d'automne est préférable à celle du printemps. Lorsqu'à la fin de février, la végétation se sera mise en mouvement, les fraisiers demanderont les ratissages nécessaires et quelques arrosages au purin ou autres engrais liquides, car cette plante est très vorace et ruine rapidement le sol; au moment de la floraison, surtout pendant les sécheresses, on baignera les plantes afin de faire nouer les fruits; puis on songera au paillis, entre les lignes qui, dans aucun cas, ne devra être fait avec de la mousse ou du fumier, ces matières ayant l'inconvénient d'attirer de nombreux insectes, mais simplement avec des menues pailles ou de la paille hachée pour empêcher les fruits de se salir, on se sert aussi avantageusement du porte-fraise qui maintient les fruits en l'air, en facilite et en augmente le parfum. En Angleterre on se sert de vieux tan ayant servi à la fabrication des cuirs; ce procédé est aussi à recommander, parce qu'il éloigne les vers blancs, les chenilles vertes et grises, les limaces et les fourmis, qui font souvent de grands ravages dans les plantations de fraisiers. Il est bien entendu qu'il faudra enlever impitoyablement les coullants.

Le moment de la récolte arrivé, la cueillette devra être faite avec soin le matin, avant neuf heures, et les fruits, qui ne doivent jamais être lavés, seront conservés dans un fruitier ou dans une bonne cave fraîche, car ce fruit est très délicat et demande à ne pas arriver flétri ou froissé sur la table.

Lorsque la récolte est faite, il ne faut pas, comme cela arrive fréquemment, abandonner la plante à elle-même. C'est une très grande erreur que d'agir ainsi et très préjudiciable à la récolte de l'année suivante. Il faut donc, une fois la récolte terminée, labourer entre les lignes, après avoir étendu sur le terrain un peu de fumier de cheval; puis ensuite donner de fréquents arrosages au purin, tout en supprimant les coullants, pour qu'ils ne puissent pas prendre racine. En cultivant ainsi les fraisiers, ils pourront passer aisément l'hiver sans danger, surtout si l'on a eu soin d'étendre un peu de crottin de cheval dans les lignes; mais il ne faut jamais en couvrir les plantes, comme on a l'habitude dans beaucoup de potagers de nos campagnes.

Il est d'usage de multiplier les fraisiers par coullants, ils peuvent cependant se reproduire par divisions ou éclats de vieux pieds ou par semis. Toutefois, pour qu'une plantation donne de beaux et excellents fruits, il faut changer de terrain tous les trois ans. C'est un point important, car cette plante étant très vorace, elle ruine promptement le sol et ne donnerait par la suite qu'une récolte médiocre ou insuffisante si on la laissait toujours dans le même carré ou la même bordure. Il existe un grand nombre de variétés de fraises française, anglaises ou américaines, hâtives, de maturité moyenne ou tardive et chaque année nous apporte de nouvelles obtentions dont on trouve le détail dans les catalogues des marchands.

Informations

Le Pont du Midi

L'interdiction de la circulation des voitures chargées sur le pont du Midi, sur le Rhône, donne lieu à de vives plaintes de la part des commerçants de la partie sud de notre ville.

Pour remédier aux inconvénients multiples qui résultent de l'insuffisance des ponts sur le Rhône, les nombreux intéressés prient la municipalité de faire construire d'urgence un pont fixe provisoire, semblable à la passerelle Morand, en attendant la démolition du pont suspendu actuel et son remplacement par un pont monumental.

Le ministre des postes et télégraphes vient de décider qu'à l'avenir les factures d'avoir seraient prises en compte de la taxe, dans la catégorie des papiers d'affaires au même titre que les factures de débit.

Le public s'expliquait, en effet, assez difficilement la distinction un peu subtile que l'administration des postes établissait entre les factures de débit et les factures d'avoir.

En ce qui concerne les avis de traite, il n'a été pris aucune mesure spéciale. Ces avis étant de véritables correspondances personnelles — les tribunaux ont rendu plusieurs décisions en ce sens — continuent à être taxés comme lettres.

Les Tarifs des Chemins de fer

La commission parlementaire des chemins de fer publie l'avis suivant :

« La commission parlementaire des chemins de fer, siégeant au Palais-Bourbon, recevra toutes les communications que les chambres de commerce, les chambres consultatives des arts et manufactures, et, en général, les représentants des intérêts commerciaux, industriels et agricoles pourraient adresser à lui au sujet des tarifs des Compagnies de chemins de fer. »

« Ces communications doivent être adressées à M. Adolphe Cochery, président de la commission des chemins de fer. »

Le 9 août prochain il sera ouvert à l'hôtel de la préfecture, à Saint-Etienne (Loire), un concours pour l'admission aux emplois d'agent-voyer inspecteur.

Le programme et les conditions du concours sont déposés à la préfecture et au ministère de l'intérieur (service vicinal).

Exposition de 1889

M. E. Lockroy, ministre du commerce, a tenu avant de partir pour Lyon, à arriver à une entente définitive avec la commission sénatoriale de l'Exposition universelle. Après une longue discussion, la commission a renoncé à son amendement concernant les emplacements gratuits. Elle proposera donc d'adopter le projet voté, d'accord avec le ministre du commerce, par la Chambre des députés.

Congrès international commercial.

Un congrès international commercial, agricole et industriel aura lieu prochainement à Paris. Plusieurs cercles commerciaux et chambres syndicales, parmi lesquels le cercle du Louvre, la chambre syndicale des graines, farines et huiles de Paris, les syndicats de la meunerie de Lyon, de Vitry-le-Français, des féculiers de l'Oise, etc., y ont donné leur adhésion.

TABEAU DES ADJUDICATIONS DE TRAVAUX RHONE

Préfecture du Rhône. — Mercredi 7 juillet, à 2 h. Adjudication au rabais, en un seul lot, des travaux de plomberie concernant l'installation des eaux et du gaz, à faire à la nouvelle caserne de gendarmerie à pied de Lyon, sise quartier Perrache, angle du cours Suchet et de la rue Smith.

Installation des eaux. 9,954 fr. 86
Installation du gaz. 9,900 » 75

19,855 fr. 61

Somme à valoir, 2,144 fr. 39. Caut., 1,100 fr. Renseignements à la préfecture, bureau des travaux publics.

Mairie de Lyon. — Lundi 28 juin, à 2 h. Fourniture de 4,360 kil. de cuirs divers, en un seul lot Voir le numéro du 20 juin pour le détail des lots.

Mairie de Lyon. — Lundi 28 juin, à 2 h. Direction d'artillerie de Lyon Fourniture de bois en un seul lot Voir le numéro du 20 juin pour le détail des lots.

Préfecture. — Mercredi 21 juillet 1886, 2 h. Adjudication au rabais en un seul lot des travaux concernant la transformation de locaux affectés au dépôt de la prison de Roanne. Palais de Justice de Lyon. — Travaux se montant à la somme de 10,538 fr. 81 c. Caut., 500 fr. Les devis et cahier des charges sont déposés à la Préfecture (bureau des travaux publics).

AIN

Mairie Chevroux. — Dimanche 4 juillet, 2 h. Restauration de la maison d'école des garçons. Mont., 1,749 fr. 24 c. Caut., 80 fr. Renseignements à la Mairie.

Préfecture. — Mercredi 7 juillet, 2 h. Reconstruction d'un mur de clôture à la prison de Nantua.

Mont., 5,380 fr. 35 c. Renseignements à la Mairie.

HAUTES-ALPES

Préfecture. — Mercredi 30 juin. Reconstruction de l'église paroissiale de Barret-le-Bas. Mont., 19,000 fr. 74. A val., 2,147 fr. 07. Total, 21,147 fr. 81. Caut., 600 fr. Renseignements à la préfecture.

ARDECHE

Préfecture. — Samedi 10 juillet, 2 h. Construction d'un parapet sur la digue de ceinture du Doux à Tournon. Parapet en maçonnerie de moellons couronné d'un chapeau en mortier de grappiers. Mont., 9,978 fr.

BOUCHES-DU-RHONE

Mairie de Marseille. — Mercredi 30 juin. Elargissement et mise en état de viabilité du chemin vicinal de Morgiou-Sourmiou. Mont., 20,000 fr. Renseignements à la mairie.

HERAULT

Sous-préfecture de Lodève. — Lundi 5 juillet, 2 h. Chemin vicinal d'intérêt commun n° 33. Commune d'Octon. — Exécution des déblais prévus entre les profils 16 et 32, partie comprise entre la métairie d'Arrièges et la limite de Salasc. Mont., 2,000 fr. Caut., 70 fr. Renseignements à la sous-préfecture.

Mairie de Clermont-le-Hérault. — Dimanche 11 juillet, 2 heures. Agrandissement du cimetière.

Mont., 4,950 fr. Caut., 250 fr. Renseignements au secrétariat de la mairie.

Hospices civils de Montpellier, 17 juillet. — A l'Hôpital général. 3,100 kilogs sarrons de diverses qualités.

Mairie d'Palavas. — Dimanche 25 juillet, 2 h. Agrandissement du cimetière communal. Mont., 2,000 fr. Renseignements à la Mairie.

ISERE

Service du reboisement, rue Jean-Jacques-Rousseau, 16, à Grenoble. Lundi 28 juin, une heure. Travaux divers.

Baraque en bois au périmètre de Saint-Michel-les-Portes, 1,384 34. Construction d'un chemin au périmètre de Trémis, 6,548 75. Construction d'un sentier au périmètre de Clelles, 630. Renseignements au bureau du reboisement.

Mairie d'Heyrieux. — Dimanche 4 juillet, 2 h. 1/2. Elargissement et amélioration du chemin vicinal ordinaire n° 10 sur 1,276 mètres 80. Mont., 3,600 fr. Renseignements à la mairie et au bureau de l'agent-voyer du canton.

JURA

Sous-préfecture de Saint-Claude. — Samedi 3 juillet, à 10 h.

Chotel-de-Joux. — Construction de fontaines. Mont., 9,203 fr. Caut., le 20°. Renseignements à la sous-préfecture.

Sous-Préfecture de Poligny. — Lundi 5 juillet, à 2 heures. Travaux communaux.

1er lot. — Lemuy. — Etablissement d'une conduite d'eau. — Mont., 35,430 fr. 21 c. 2e lot. — Marnoz. — Construction et aménagement d'une école double. Mont., 11,454 fr. 72. 3e lot. — Chaux-de-Crotenay. — Réfection de la toiture du clocher de l'église paroissiale. Mont., 1,453 fr. 10. Renseignements à la sous-préfecture.

Hospices civils de Dôle. — Mercredi 7 juillet, à l'Hôtel-Dieu. Fourniture de 365 stères chêne, 20 stères hêtre ou charme, et 10 stères tremble.

Préfecture. — Jeudi 15 juillet. Ligne de Lons-le-Saulnier à Champagnolle. — Construction de deux viaducs et travaux à la station de Couléage. Mont., 310,000 fr.

Préfecture. — Jeudi 15 juillet, à 2 h. Chemins vicinaux.

1er lot. — Chemins de grande communication n° 31 et d'intérêt commun n° 26. — Rectification aux abords de Rans. Mont., 4,200 fr. Caut., 130 fr. 2e lot. — Condes et Chancia. — Chemins vicinaux ordinaires n° 6 et n° 5. — Pont en maçonnerie sur la rivière d'Ain, à Lantonne, et établissement de chemins aux abords. Pont en maçonnerie, 61,000 fr. Rampes d'accès, côté de Condes, 2,300 fr. Rampes d'accès, côté de Chancia, 4,720 fr. Total, 68,020. Caut., 2,070 fr.

3e lot. — Chemin vicinal ordinaire n° 2. — Enlèvement d'éboulements et empiérement entre St-Jean-d'Etreux et Cessia. Mont., 7,000 fr. Caut., 225 fr. Renseignements à la préfecture (2e division).

Mairie de Champagnolle. — Date non encore fixée. Réparations à l'Hôtel-de-Ville.

1er lot, 1,017 fr. 09 c. 2e lot, 907 fr. 11 c. Caut., le 20°. Renseignements à la mairie.

LOIRE

Sous-Préfecture de Montbrison. — Mardi 29 juin, 11 heures. Chemins vicinaux d'intérêt commun. (Voir le numéro du 13 juin.)

Hospices des vieillards, rue Valbenoite, 40, à Saint-Etienne. — Mardi 6 juillet, 10 heures. Bâtiment pour les élèves internes dans les dépendances de l'Hôtel-Dieu.

Mont., 33,329 fr. 52 c. Renseignements au secrétariat des hospices.

PUY-DE-DOME

Préfecture. — Mardi 29 juin, 2 heures. Construction d'une école normale d'institutrices à Clermont-Ferrand. Cinq lots. (Voir le numéro du 20 juin pour le détail des lots.)

SAONE-ET-LOIRE

Préfecture. — Samedi 3 juillet, deux heures. Canal latéral à la Loire. — Remplacement des portes d'aval de l'écuse de Digoin. Fers pour vantaux, 6,372 fr. 52 c. Fers pour appareils de Ventelles, 594 fr. 20 c. Fers pour appareils de manœuvre de vantaux, 468 fr. 43 c. Total, 7,436 fr. 21 c. A valoir pour remplacement des portes, 763 fr. 79 c. — Total général, 8,200 fr.

HAUTE-SAONE

Mairie d'Annecy. — Mercredi 30 juin, 1 h. Génie. Construction d'un casernement d'infanterie à Rumilly. Dép., 1,000. Renseignements au bureau du génie.

DIVERS

Le 30 juin. — Préfecture du Nord. — Curage du canal Saint-Quentin, 155,000 fr. Le 3 juillet. — Mairie de Langres (Haute-Marne). — Travaux d'infrastructure d'un chemin de fer à crémaillère (2 lots), 153,000 fr. Le 4 juillet. — Mairie de Thiviers (Dordogne). — Etablissement d'une distribution d'eau (trois lots), 128,317 fr. 38. Le 5 juillet. — Tribunal de commerce de Paris. — Travaux de dragage sur la Seine, 25,000 fr. par an. Le 9 juillet. — Mairie de Rochefort (Charente-Inférieure). — Construction d'un groupe scolaire (3 lots), 134,881 fr. 96 c. Le 12 juillet. — Préfecture du Lot-et-Garonne. — Chemin de fer de Marmande à Casteljalous (2e lot), 1,660,800 fr. Le 13 juillet. — Chemin de fer du Midi à Bordeaux. — Ligne de Bordeaux à Cette. — Ballast, 180 à 230,000 fr.

RÉSULTATS D'ADJUDICATION

AIN

Sous-préfecture de Trévoux. — Le 17 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de chemins vicinaux, évalués à 47,067 fr. 1er lot. — Faure, à St-Didier-sur-Chalaronne adj. à 16 %. 2e lot. — Boisson, à Montmerle. adj. à 26 %. 3e lot. — Boisson, adj. à 21 %. 4e lot. — Ducret, à Tramey, adj. à 21 %. 5e lot. — Julliard, à Montmerle, adj. à 25 %. 6e lot. — Connor, à St-didier-sur-Chalaronne, adj. à 16 %. 7e lot. — Bergeron, à Mizérioux, adj. à 21 %. 8e lot. — Abel, à Bourg, adj. à 20 %. 9e lot. — Marchand, à Anse, et Mahine Chabal, à Villerranche, adj. à 26 %.

Mairie de Vandains. — Le 20 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de restauration des bâtiments des écoles, évalués à 2,550 fr. 70. Perraud, à Beq, par Pont-de-Veyle, adj. à 8 %.

ARDECHE

Préfecture. — Le 19 juin a eu lieu à Privas l'adjudication de la fourniture du mobilier aux écoles normales de Privas, évaluée à 11,000 fr. 1er lot. — 4000 fr. Falcot, frères, à Lyon, adj. à 21 %. 2e lot. — 6,500. Les mêmes, à 21 %.

Mairie de Lyas. — Le 20 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de construction de fontaines publiques avec couverts en fonte, évalués à 15,000 fr. Higonet, à Lyas, adj. à 14 %.

BOUCHES-DU-RHONE

Sous-préfecture d'Aix. — Le 17 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de construction de chemins vicinaux de petite communication. Adjudicataires. 1er lot. — Saint-Mitre. Aubrun, Abel, à Istres, à 19 %. 2e lot. — Jouques. Gontard, Marius, à Cadenet (Vaucluse), adj. à 10 %. 3e lot. — Jouques. Le même à 12 %.

Préfecture. — Le 16 juin a eu lieu à Marseille l'adjudication des travaux d'approfondissement du Rhône devant le mur du quai du port Saint-Louis. Brauquier, Louis, à Port-de-Bouc, adj. à 28 %.

HAUTE-LOIRE

Préfecture. — Le 19 juin a eu lieu au Puy l'adjudication des travaux de rechargement de la chaussée de la route nationale n° 103 dans la traverse d'Issingeaux, évalués à 12,000 fr. Astor, Jean, à Retournac, adj. à 7 %.

Préfecture. — Le 19 juin a eu lieu au Puy l'adjudication des travaux à exécuter sur les routes départementales, n° 6 et 11. 1er lot. — Route n° 6, 13,200. Trevel, Jean-Marie et Badiou, à Rosières, adj. à 26 %. 2e lot. — Route n° 6, 11,800. Lenossier, Jean-Claude, à St-Pal-de-Mons, adj. à 35 %. 3e lot. — Route n° 11, 2,065 87. Sénué, Théodore, à Langeac, adj. à 1 %.

HAUTE-SAONE

Mairie d'Annecy. — Le 15 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de construction de l'étagé du

beffroi et de la flèche du clocher, évalués à 13,224 fr. Vaille, à St-Pierre par la Roche-sur-Fron, adj. à 5 %.

Préfecture. — Le 22 juin devait avoir lieu à Annecy l'adjudication des travaux de restauration de l'église de Lavagny, évalués à 23,838 44. Il n'y a pas eu d'adjudication de prononcée.

Préfecture. — Le 22 juin a eu lieu l'adjudication de fontaines publiques, à Doussard et à la Glière, évalués à 6,863 15. Commissetti, Jean, à Faverges adj. à 17 %.

HERAULT

Mairie de Montpellier. — Le 15 juin a eu lieu l'adjudication des travaux de charpente pour l'entretien des propriétés communales, en 1886, 1887 et 1888, évalués à 5,000 par an. Adjudication nulle.

CHRONIQUE FINANCIERE

Paris, le 25 juin 1886.

Puisque divers spéculateurs cherchent à faire la hausse sur un titre qui a eu bien à tort son époque d'engouement, disons de suite, afin d'empêcher nos lecteurs de tomber dans un piège, que les actions de la Compagnie des voitures l'Urbaine (car il s'agit de cette valeur) sont à des prix au-dessus de toute proportion.

Outre le peu de solidité de ses équipages, il lui reste dû par la Société des Messageries et Transports généraux environ deux millions, qui sont absolument perdus, cette Société étant dans une situation qui ne laisse plus d'espérance à ses créanciers.

La Bourse de ce jour est assez terne. Nos rentes se maintiennent à de bons cours.

La Société générale se tient à 457,25, les bénéfices se dessinent déjà pour la première moitié de l'exercice en cours comme dépassant de beaucoup ceux de la période correspondante de 1885.

Peu de changements sur le marché des Chemins de fer. Nos prévisions signalées dans notre dernier numéro sur les lignes départementales économiques se réalisent. Ces titres font 360,50 et certainement ils atteindront sous peu les cours des lignes similaires.

Les valeurs étrangères sont sans demandes sérieuses.

Pas d'affaires sur les autres valeurs.

DEMANDES EN AUTORISATION DE CONSTRUIRE

Moget, par Despierre, place des Célestins, 6, d'une maison située avenue de Saxe et rue Dumoulin.

Villard, boulevard de la Croix-Rousse, 1, d'un mur de clôture à la montée Hoche.

Audras, par Maréchal, rue Saint-Pierre, 23, pour l'exhaussement d'une maison située quai de la Pécherie, 11.

Dalouzy, place Dumas-de-Loire, 7, d'un mur de clôture, rue des Tuileries, 30.

Drevet, par Guillotel, rue Molière, 37, d'une maison située rue de Sully, 110.

Veuve Favrot, par Porte, rue Mulet, 18, pour l'exhaussement d'une maison située rue du Sacré-Cœur, 67.

Bonvallet, rue Cuvier, 12, de deux maisons situées rues Cuvier et Boileau.

Benoit, par Tarchier, rue Mercière, 34, d'un mur de clôture Grand-Rue-de-Cuire, 64.

Moré, par Garin, place des Terreaux, 3, d'une maison située quai Jayr.

Crozy, une demande d'alignement sur la rue du Béguin.

BREVETS D'INVENTION

Déposés à Lyon, du 18 au 25 juin 1886

19 juin. — Bouchet, pour une baratte pour la fabrication du beurre.

23 juin. — Guille, pour une nouvelle lampe à schiste en applique pour l'éclairage des allées, escaliers, etc.

23 juin. — Brunon, pour un épurateur des eaux d'alimentation pour chaudières à vapeur.

23 juin. — Veuve George, pour une trancaneuse pour traits métalliques actionnant les bobines au moyen de frictions opérées sur disques mobiles.

23 juin. — Savigny, pour un perfectionnement dans la fabrication du sulfure de carbone.

23 juin. — Savigny, pour un perfectionnement à la fabrication du sulfure de carbone.

24 juin. — Viossat, pour un nouveau système de graissage pour machine à vapeur.

COURS DES MÉTAUX

BOURSE DE LYON

Vendredi 25 juin 1886.

	Pr. cours	D. cours
Cuivre en lingot (Chili affiné), les 100 kilog	112 50	125 »
Cuivre en lingot planche rouge — jaune	132 50	130 »
Etain Banca	275 »	» »
— Billiton	270 »	» »
Plomb doux (première fusion)	35 »	36 »
Plomb ouvré, tuyaux et feuilles	38 »	» »
Zinc refondu (deuxième fusion)	34 »	» »
Zinc laminé en feuilles, de la Vieille-Montagne	51 »	» »
Zinc laminé en feuilles, autres marques	47 »	49 »
Fer en barres, au coke première classe	15 »	» »
Sablierie (poterie)	27 »	» »
Mercure	500 »	» »

Le gérant : R. POTY.

Imp. J.-B. Mosser, c. de la Liberté, 70, Lyon

Etude de M^e L.-P. CHAINE, notaire à Lyon
rue Saint-Dominique, 15.

A VENDRE A L'AMIABLE

A Pont-d'Ain (Ain), à cinq minutes de la gare
et près de la rivière d'Ain, sur le coteau,

JOLIE PROPRIÉTÉ

DE PRODUIT ET D'AGRÈMENT

composée de maison bourgeoise très confortable,
avec terrasse au-devant, jouissant d'un point de
vue exceptionnel, Bâtiments d'exploitation, Terre,
Prés et petit Bois,
Le tout d'un seul tènement, d'une contenance
de neuf hectares environ.

Prix modéré.

Pour tous renseignements, s'adresser à M^e L.-P.
Chaine, notaire.

A VENDRE D'OCCASION

1^o UNE MACHINE VERTICALE,
3 CHEVAUX, montée sur chaudière tubu-
laire Field, de 4 mètres carrés de surface
chauffée. Occasion garantie en excellent état.

2^o UNE MACHINE VERTICALE
LOCOMOBILE, 3 CHEVAUX, montée
sur chaudière de 4 mètres carrés. Le tout
sur roues pour être facilement transporté
pour l'agriculture ou le service des entre-
preneurs. Cette locomobile est aussi bonne
que neuve.

3^o UNE MACHINE LOCOMOBILE
SEMBLABLE, actionnant une pompe
Ortsmans n^o 5 montée sur le même char.
Débit : 1200 à 1500 litres par minute à 5 m.
de hauteur.

Ce matériel garanti comme neuf est d'un
bon marché exceptionnel.

4^o UNE ESSOREUSE construite par la
maison B. Buffaud et T. Robatel, système
à courroie. Diamètre du panier en cuivre :
90 centimètres. Occasion exceptionnelle.

5^o UNE ESSOREUSE à courroie et pa-
nier en cuivre de 1 mètre de diamètre.

6^o UNE ESSOREUSE à courroie et pa-
nier en fer de 75 centimètres de diamètre.

7^o UNE CHEVILLEUSE, 4 chevilles à
courroie sur bâti en bois.

8^o UNE MACHINE HORIZONTALE
FIXE, 2 A 3 CHEVAUX. Cette machine
n'a marché que quelques jours.

S'adresser à MM. E. CHAZOTTE GRAND ET
C^{ie}, ingénieurs civils, 29 c. Gambetta, Lyon.

A V I S

AUX ENTREPRENEURS

MM. E. CHAZOTTE, GRAND ET C^{ie} ont la
représentation pour le Rhône et les départe-
ments limitrophes, d'une des principales
Tuleries de la Drôme.

Des échantillons sont à la disposition des
Entrepreneurs, 29, cours Gambetta, Lyon,
où on trouvera :

Tuiles plates perfectionnées.
Tuiles faîtières et Tuiles creuses.
Briques pleines ordinaires.
Briques tubulaires de toutes dimensions.
Briques dites polies, rectangulaires à
coins ronds à feuillures.
Boisseaux pour cheminées.
Tuyaux de drainage.
Tuyaux pour conduites d'eau et autres
usages.
Carreaux variés pour sol d'appartement.
Poinçons et autres ornements céramiques.

Qualité supérieure, recommandée par les
Ingénieurs et les Architectes.

SOCIÉTÉ DES CHAUX HYDRAULIQUES ET CEMENTS

De MEYSSE, près LE TEIL (Ardèche)

Capital social : 1,000,000, porté à 1,500,000 fr.

Premières récompenses aux Expositions

MEDAILLE D'OR
A l'Exposition internationale de Nice, en 1884

CHAUX ÉMINEMMENT HYDRAULIQUE admise
comme similaire des chaux de Teil par Ponts et Chaus-
sées, Chemins de fer, Génie militaire, Marine, Port d'A-
lexandrie (Egypte), etc.
CEMENTS GRAPIER PORTLAND pour carreaux,
dallages, enduits, etc.
SPECIALITÉ DE CIMENT BLANC pour carreaux
mosaïques.

Pour Lyon et la banlieue une installation spéciale per-
met de rendre franco sur chantier, à des prix très réduits,
les chaux et ciments de Meysse, quelle que soit la quan-
tité demandée.

S'adresser au directeur de la Société, à Meysse
(Ardèche), ou à MM. Dumoulin et Bigot, cours du
Midi, 34, à Lyon.

Etude de M^e GOUTORBE, avoué à Lyon, rue Ferrandière, 21

VENTE VOLONTAIRE

En l'audience des criées du Tribunal civil de Lyon
D'UNE

BELLE MAISON

Sise à Lyon, rue de la République, 62

ADJUDICATION AU SAMEDI 10 JUILLET 1886 A MIDI

Mise à prix..... 800,000 fr.

Signé : GOUTORBE, avoué.

NOTA. — Pour les renseignements, s'adresser à M^e GOUTORBE, avoué à Lyon; à
M^e GAILLOT, avoué; à M^e PRELLE, avoué; à M^e NÉRARD, avoué; à M^e GARCIN, avoué, et,
pour voir le cahier des charges, au Greffe du Tribunal civil de Lyon, où il est déposé.

ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE

Avec Machines magnéto-électriques auto-régulatrices

TYPE BREVETÉ S. G. D. G.

Installations complètes avec garantie, force motrice non comprise

NOMBRE DE LAMPES DE VINGT BOUGIES	FORCE NÉCESSAIRE	PRIX TOTAL
12	1 cheval 1/2	1.000
25	3 chevaux	1.530
50	6 —	2.500
100	12 —	4.500
200	24 —	8.490
300	36 —	11.940
500	60 —	18.500

INSTALLATIONS FAITES EN 1886

Ministère de la guerre (ateliers de Saint-Thomas-d'Aquin). — MM. Marrel
frères, maîtres de forges à Rive-de-Gier. — M. Duval, minotier à Villesseneux
(Marne). — M. Grivolat, constructeur, 16, rue Montgolfier, à Paris.

MM. E. CHAZOTTES, GRAND et C^{ie}, ingénieurs civils, 29, cours
Gambetta, à Lyon, représentants, pour la région, de MM. BUCHIN, TRICOCHÉ
ET C^{ie}, ingénieurs-électriciens à Paris, sont à la disposition de MM. les Industriels
pour tous renseignements, installations, devis qui leur seront nécessaires.

INDISPENSABLE AUX INDUSTRIELS



Dans son état Il est supérieur
26. Long. à tous les systèmes connus

Adresser toute demande d'envoi ou de rensei-
gnements rue des Capucins, 18, Lyon.

Commission-Exportation

SPECIALITÉ DE VOLAILLES DE BRESSE

BEURRES NATURELS

Concours de Cognac, 1882; de Bourg, 1883;
de Dole, 1884. — Médailles de bronze, d'argent,
d'or et d'honneur, obtenues à ces différents con-
cours.

JEAN MORAND

Membre de la Société des agriculteurs de France
Vice-président du Comice agricole de Bourg

AUX FERMES DU POISIAT A BÉNY (Ain)

S'adresser à M. GILLOZ, expéditeur à Marboz
(Ain).

MANUFACTURE DE PIANOS

Maison BROCHU

Rue de la Cité, 19 (cours Lafayette prolongé)

MÉDAILLE DE VERMEIL, la plus forte récom-
pense obtenue pour la fabrication de pianos. —
20 % sur tous les modèles.

PIANOS NEUFS, depuis 550 fr., garantie dix
ans. — Accords. — Réparations. — Echanges. —
Location depuis 6 fr. par mois.

PIANOS DE TOUT FACTEUR, mêmes
conditions.

PORTEUR JULES WEITZ
ASSEMBLAGE BREVETÉ DANS TOUS LES PAYS
CHEMIN DE FER PORTATIF
A POSE INSTANTANÉE
(VOIE RIVÉE ET DÉMONTABLE)
Pour Travaux publics, Mines, Plantations
MATERIEL POUR
ENTREPRENEURS
WAGONS PERFECTIONNÉS
VENTE ET LOCATION AVEC FACILITÉ D'ACHAT
JULES WEITZ, 17, Cours du Midi, LYON
Représenté à PARIS par M. P. REGMARD, Ing. r. Bayen, 59

PAPETERIE

Henri VALLON

Dépôt : 5, quai des Célestins
LYON

SPECIALITÉS

Papiers d'écriture,
d'impression, de dessin
et de registres.
Papiers et Bandes
bordés deuil et couleur.
Enveloppes en tous
genres.

Papiers anglais
Cartons bristol mats et
lustrés.
Cartes blanches et deuil
coupées
à la mécanique.

Assortiment de Papiers de toutes sortes et de pliage.

DÉPÔT DE PIERRES LITHOGRAPHIQUES

PLATRERIE ET PEINTURE EN TOUS GENRES

ANCIENNE MAISON DEPAULIS AINÉ

V. DEMARCHI

Successeur de CERUTI

58 — Cours de la Liberté — 58
LYON

A VENDRE

AUX CHARPENTES

Rue de l'Egalité

Un terrain de 1,800 mètres de superficie
sur lequel est bâti une magnifique maison
de 45 mètres de façade sur la rue.

Caves. Rez-de-chaussée. 1^{er} Etage. Vastes
greniers. Ecuries. Hangar. Le tout récem-
ment réparé.

On pourrait y établir de magnifiques
ateliers, la hauteur des plafonds est de
5 mètres 15.

Un magnifique jardin avec ombrage der-
rière l'habitation.

On peut visiter de 2 à 4 heures.

Pour traiter, s'adresser à M. GOUMY,
négociant, 65, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

A LOUER DE SUITE

Vaste local industriel avec magasin, le tout sur
rue quartier des Brotteaux.

Contenant chaudière avec machine à vapeur de
8 chevaux, transmissions, pompes, matériel com-
plet pour la fabrique du chocolat, scies à rubans,
bureaux, wagonnets, etc.

L'on vendrait au besoin, ensemble ou séparé-
ment le matériel.

Prix modéré. S'adresser au bureau du journal.

AVIS AUX CAPITALISTES

On demande à emprunter de suite 100,000 fr.
pour cinq ans, payables par annuité, capital gar-
ranti.

S'adresser au bureau du journal.

É T U D E

DE

M. AIMÉ RASSAT

ANCIEN PRINCIPAL CLERC D'AVOUE

LYON — 9, rue Puits-Gaillet — LYON

CONTENTIEUX — RECouvreMENTS
— CONSULTATIONS.

Vérification et Réduction, d'après le Tarif
légal, des frais de Justice et d'Avoué.

Règlement des Mitoyennetés et de tous Comptes
de travaux — Conservation des Privilèges.

CABINET : Semaine, de 2 à 6 heures soir.
Dimanches et fêtes, de 9 à 11 heures matin.

NOUVEAUX

FORGES DE PONT-ÈVÈQUE

VIENNE (Isère)

ESSIEUX A PATINS (Brevetés S. G. D. G.)

Le Patin enlevé dans la masse et non soudé,
de toutes dimensions et formes, en fer fin et en fer extra-fin.

FABRICATION SOignée

ESSIEUX DE CHARRETTES

En fer fin et extra-fin de tous poids, dimensions et formes.

Marque de Fabrique : PONT-ÈVÈQUE

EXPORTATION

FABRIQUE DE LINGERIE

Cours Gambetta, 19, Lyon

V^{ve} MAZAIRA

Trousseaux, Layettes, Tissus, Linge de table,
Rideaux, Toiles, etc.

COMMISSION EXPORTATION

A PROXIMITÉ DES TRAMWAYS

(25 minutes des Cordeliers)

PROPRIÉTÉ ville et campagne A VENDRE. —
Belle vue, bon air, comprenant
Maison bourgeoise de huit pièces et Jardin de
1,250 mètres.

S'adresser au bureau du journal.

E. CHAZOTTES, GRAND & C^{ie}

29, cours Gambetta, Lyon

Architecture industrielle. — Installation d'Usines. — Electricité. — Recherches minières. —
Etudes et Travaux. — Obtention de Brevets français et étrangers. — Formation de Sociétés.
Cabinet de neuf à onze heures et demie du matin et de deux à cinq heures du soir.