

LE RHÔNE

ABONNEMENTS

Lyon et départements... 6 fr.
Union postale..... 8 »

ORGANE DES INTERÊTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX DE LA RÉGION LYONNAISE

PARAISANT TOUS LES DIMANCHES

ANNONCES

Annonces, la ligne..... 1 fr.
Réclames — 2 »
Chroniques diverses..... 5 »

Administration, Rédaction et Bureaux : Rue de la Charité, 4, au rez-de-chaussée, LYON. — Directeur : A. ASSERETO, ingénieur civil.

SOMMAIRE. — Conseil général. — Hôtel central des Postes et Télégraphes à Lyon. — Les fossés d'enceinte. — L'électricité à Bellegarde. — De Lyon à Marseille. — De Lyon à Saint-Etienne. — Informations. — Les progrès de l'éclairage électrique. — La navigation aérienne. — La ramie en Algérie. — Jurisprudence. — Le bronzage du fer. — Pièce de forge. — L'huile de bois. — Variété.

CONSEIL GÉNÉRAL

Demain, ouverture dans toute la France de la session d'août des Conseils généraux.

Dans le département du Rhône, comme dans la ville de Lyon, d'importantes questions de chemins de fer d'intérêt local et de tramways sont à l'étude et seront discutées au Conseil général.

Dans notre prochain numéro nous nous livrerons, à ce sujet, à une critique complète de tous les projets présentés et notamment de ceux relatifs aux tramways urbains et suburbains.

Nous ferons, pour cela, une étude retrospective du réseau actuel et de son complément indispensable dans toutes les directions de la ville et de la banlieue de Lyon.

Hôtel Central des Postes et Télégraphes à Lyon

Le dernier fascicule des rapports déposés au Conseil municipal contient le rapport suivant présenté par l'Administration au sujet de la création d'un hôtel des postes et télégraphes :

« Par une lettre adressée à M. le préfet du Rhône, le 29 juin dernier, et dont la copie est ci-jointe, M. le ministre des postes et télégraphes signale l'insuffisance des locaux affectés à la recette principale des postes et au bureau central télégraphique de Lyon ; il insiste sur la nécessité de réunir ces deux services dans un seul et même immeuble.

« M. le ministre fait connaître que, des différentes combinaisons étudiées, la moins onéreuse consisterait à transférer ces deux services dans le Théâtre-Bellecour, préalablement transformé, et demande, en raison des nombreux intérêts que la solution de la question est appelée à satisfaire, que la ville de Lyon facilite la réalisation du projet en s'associant aux dépenses que son exécution entraînera.

« En me transmettant cette dépêche, M. le préfet me demande de lui faire connaître au plus tôt votre avis sur la question.

« Ce n'est pas la première fois qu'un appel pour cet objet est fait à la ville de Lyon. En 1881, des négociations avaient été engagées dans ce but. Il s'agissait alors de la création d'un hôtel central des postes et télégraphes à établir dans le quartier situé à l'est de la rue de la République, entre la place des Cordeliers et la place de la République ; ce projet se présentait comme une partie d'une opération d'ensemble devant améliorer tout ce quartier, et offrait par suite, pour la ville, un réel intérêt.

« Les propositions qui sont faites aujourd'hui par M. le ministre sont loin de revêtir le même caractère, et l'Administration les considère comme n'étant pas de nature à rallier les suffrages de la Municipalité, au point de vue d'une participation quelconque dans la dépense à faire.

« Les premiers pourparlers, restés sans résultat, pourraient être repris ; quant au projet actuellement soumis à notre examen, il ne nous paraît pas qu'il puisse avoir l'appui du Conseil. »

La nécessité de la création à Lyon d'un hôtel central des postes et télégraphes est aujourd'hui absolument reconnue et nous voyons avec plaisir que la question du choix de son emplacement ne va pas tarder à être agitée devant le Conseil municipal.

D'après le rapport qui précède, M. le ministre des postes et télégraphes propose, on le voit, le Théâtre-Bellecour comme pourant, après transformation préalable, répondre au but que l'on veut atteindre.

L'Administration municipale n'est point de cet avis et elle a en cela, selon nous, parfaitement raison.

Quelles que soient en effet, les transformations que l'on pourrait faire dans cet établissement, sa situation excentrique ne lui permettra jamais de répondre aux besoins d'un service aussi considérable et aussi compliqué que celui dont il s'agit.

Et d'abord, comment pourrait-on comprendre que le stationnement des voitures de poste, ou leur entrée dans l'intérieur de l'hôtel, puisse s'opérer d'une manière pratique ?

Pour ce qui concerne le stationnement, l'exiguïté de la rue Bellecordière ne permet pas de l'établir sur ce point. Et quant à la rue de la République, le stationnement des voitures présenterait dans la journée trop d'inconvénients pour la circulation publique.

D'autre part, si l'on voulait créer une cour dans l'intérieur, on se demande ce qui resterait du bâtiment pour être affecté aux différents services.

Enfin, le fonctionnement d'une administration aussi importante que celle des postes et télégraphes exige avant tout du jour à profusion, ce qui fait absolument défaut, on le sait, dans le Théâtre-Bellecour.

Le rapport précité explique qu'en 1881 il s'agissait du choix d'un emplacement entre la place des Cordeliers et la place de la République ; mais ce projet faisait partie d'une opération d'ensemble dont la possibilité d'exécution ne nous paraît pas immédiatement réalisable.

..

Pourtant, et pour que la question ne soit pas enterrée à nouveau, il serait bon, pour répondre au désir de M. le ministre, que la Municipalité fit choix dès à présent d'un emplacement quelconque.

Cet emplacement, sauf un autre meilleur que nous n'entrevoions guère, nous paraît tout indiqué par l'établissement actuel de la « Ville de Lyon ».

Ce bâtiment, d'une superficie de près de deux mille mètres, se prêterait, on ne peut mieux, à toutes les transformations nécessaires pour la création d'un hôtel central. Le jour y abonde, ce qui constitue un premier et immense avantage. Puis, on peut y accéder de quatre côtés et sans le moindre encombrement.

Enfin, il pourrait être traversé de la rue de la République à la rue Grôlée par un passage réservé aux voitures, le public pouvant entrer par la rue Tupin, par exemple, dans les bureaux de la poste et par la place des Cordeliers dans ceux du télégraphe.

En ajoutant un, et même deux étages, à ce monument de dimensions bien suffisantes, on aurait à Lyon un hôtel des postes et télégraphes réellement digne d'une grande cité.

Terminons en faisant remarquer qu'il serait difficile de trouver sur un point quelconque de la ville un point plus central que celui que nous désignons à l'attention de nos édiles, qui comprendront sans doute qu'il y a là une idée à méditer.

Le Crédit lyonnais, qui, dit-on, a acheté l'établissement en question, n'aura sans doute pas des exigences trop élevées à ce sujet et il n'y aurait plus alors qu'à indemniser le locataire actuel, qui serait, si nous sommes bien renseignés, la société actuelle des « Deux Passages ».

LES FOSSÉS D'ENCEINTE

Dans sa séance du 12 courant, le Conseil municipal, sur une interpellation de M. Combet au sujet des fossés d'enceinte, a adopté l'ordre du jour suivant :

« Considérant que les fossés d'enceinte des terrains militaires déclassés, qui environnent la ville de Lyon, sont des foyers d'infection tout à fait redoutables pour la population lyonnaise, le Conseil municipal invite l'administration et les autres pouvoirs compétents à prendre les mesures nécessaires pour que ce danger soit conjuré. »

L'ÉLECTRICITÉ A BELLEGARDE

Pendant que de tous côtés on parle de l'éclairage électrique et du transport des forces par l'électricité, que des sociétés se montent dans le but d'exploiter ce double et admirable perfectionnement de la science moderne, il n'est pas sans intérêt de faire connaître à nos lecteurs les remarquables résultats obtenus dans la région lyonnaise à quelques heures seulement de la ville de Lyon.

Tout le monde sait que depuis 1884 l'éclairage électrique fonctionne dans la petite ville de Bellegarde. Mais ce que l'on sait moins, ce sont les développements immenses que l'industrie de l'éclairage et du transport des forces par l'électricité vient de prendre dans cette ville.

Qu'on en juge plutôt.

Depuis plus d'un an Bellegarde est entièrement éclairée à la lumière électrique. Les rues, les écoles, les établissements publics, la gare, les cafés, les magasins et toutes les maisons particulières en ont acquis le bénéfice.

Et, d'autre part, le transport des forces électriques, qui a déjà reçu un commencement d'application, ne va pas tarder à progresser dans des proportions considérables.

Ces résultats sont dus à l'initiative de M. Louis Dumont qui, aidé par un capitaliste sachant faire un noble usage de sa fortune en la mettant au service de son pays, a créé à Bellegarde un établissement que l'on peut qualifier de merveilleux.

Sur une rivière torrentueuse comme il n'en existe que dans des contrées aussi mouvementées, il a, par des travaux que les ingénieurs avaient d'avance déclarés impossibles, créé une force motrice pouvant atteindre 5,000 chevaux-vapeur au minimum.

A l'aide de cette force, il a tout d'abord installé la lumière électrique et il allume tous les soirs 600 lampes Edison. Chaque particulier a son éclairage sans odeur, sans chaleur, sans fumée, sans danger et d'une fixité parfaite. Et à quel prix ?

Moyennant 72 francs par an, 0,20 cent. par jour et par bec d'un pouvoir éclairant de 16 bougies, de 3 heures et demie de l'après-midi à 8 heures du matin, chacun peut, en plaçant le doigt sur son commutateur, faire à volonté jaillir la lumière ou se plonger dans les ténèbres.

Faites votre calcul, vous tous qui brûlez du gaz ou du pétrole. La Compagnie P.-L.-M. l'a fait ce calcul et elle n'a pas tardé à traiter avec M. Dumont.

Est-ce tout ? La féerie est-elle suffisante ? Non.

L'électricien de Bellegarde, resté si ignoré, n'a pas attendu, pour faire électriquement des transmissions de force motrice, les retentissantes expériences de M. Marcel Desprez (qui n'a point dédaigné de suivre en détail celles de Bellegarde).

Depuis longtemps déjà chaque industriel peut avoir chez lui la force dont il a besoin à des prix étonnants de bon marché : 200 francs par an le cheval-vapeur travaillant 24 heures par jour.

Et ce ne sont point des expériences platoniques ou des joujoux de cabinet de physique. Les usines fonctionnent et si nos industriels de la région lyonnaise en doutaient, ils pourraient, en prenant la peine d'un déplacement, voir les forces électriques divisées

aux gré des abonnés et employés aux usages les plus divers : un mécanicien-ajusteur les emploie à raboter le fer, à le tourner, à le percer, etc.,... à souffler le feu de sa forge ; un boulanger leur fait actionner son pétrin mécanique ; un épicier les utilise pour scier son sucre et un charcutier pour hâcher sa chair à saucisses.

Vous croyez peut-être, lecteur, à une mystification ; ce n'est pourtant que l'exacte vérité et vous en serez convaincu comme nous lorsque vous aurez vu.

De pareils succès, qui font le plus grand honneur à MM. Dumont et C^{ie}, les ont conduit à acquérir de grandes surfaces de terrains, sur lesquels ils construiront successivement des bâtiments destinés à l'industrie et reliés à la voie du chemin de fer.

Les industriels y trouveront à louer des forces considérables sans avoir à redouter des jours de chômage.

Et, avec cela, un pays des plus sains et la main-d'œuvre à bon marché à cause du voisinage de la zone qui procure aux ouvriers qui y habitent des produits alimentaires à bas prix.

Une usine destinée à la fabrication des dynamo et autres appareils électriques vient d'être achevée. Elle loue la force à MM. Dumont et Cie, et nous avons pu assister aux premiers essais, qui ont été des plus concluants. D'autres usines ne tarderont pas sans doute à suivre cet exemple et, dans tous les cas, nous ne saurions trop engager les industriels de la région à faire une visite à Bellegarde avant de fixer leur choix sur tout autre emplacement.

* *

En dehors de leur installation de Bellegarde, MM. Dumont et Cie organisent en ce moment l'éclairage électrique de la ville de Tenay (Ain), pour lequel un monopole de 40 années leur a été concédé.

Une chute d'eau obtenue par un barrage sur l'Albarine offre les moyens, en outre de l'éclairage, de fournir pendant le jour et électriquement à des industriels une force de 100 chevaux.

Là encore MM. Dumont et Cie possèdent des bâtiments importants pour recevoir les machines et loger les ouvriers, ainsi que de vastes terrains pour agrandissements.

Le tout est situé à 1,500 mètres de la gare de Tenay dont la situation est trop connue à Lyon pour que nous ayons à insister sur les avantages que trouveraient là les industriels qui désireraient s'y installer pour la fabrication ou l'exploitation de tous produits quelconques.

DE LYON A MARSEILLE

Les journaux de Marseille nous annoncent qu'on va pouvoir aller directement, par eau, de Lyon à Marseille et réciproquement.

Nous avons déjà la Compagnie des *Gladiateurs* qui fait un service régulier de Lyon à Avignon.

Une autre Société, dites des *Lignes côtières*, vient d'organiser, entre Marseille et Avignon, un service direct pour voyageurs et marchandises en grande vitesse.

Le premier départ aura lieu de Marseille samedi prochain, et d'Avignon le lendemain.

Les départs de Marseille auront lieu ensuite et régulièrement les mardis, jeudis et samedis, à huit heures du matin, de Lyon pour Marseille ; les mêmes jours, à six heures du matin, d'Avignon pour Marseille d'une part, et pour Valence et Lyon d'autre part, les mercredis, vendredis et dimanches, à six heures trente du matin.

La descente Avignon-Marseille se fera en six heures, la remonte en huit heures.

DE LYON A SAINT-ÉTIENNE

Dans la session qui s'ouvre demain, le Conseil général de la Loire va avoir à statuer sur le choix d'un concessionnaire pour les lignes d'intérêt local dont la construction est décidée :

1. Ligne de Saint-Étienne à St-Symphorien-sur-Coise par Héand.

2. Ligne de Feurs à Panissières.

3. Ligne de Roanne à Saint-Alban

Deux concurrents sont, dit-on, en présence :

La Compagnie des ateliers de Saint-Etienne et la Société belge des chemins de fer économiques.

Dans l'intérêt de notre industrie française si malheureuse en ce moment, il est à désirer que le choix du Conseil général de la Loire se fixe sur une usine

locale qui emploie les ouvriers du pays, qui est fondée avec des capitaux de Saint-Etienne et qui est dirigée par l'ancien directeur de l'exploitation de la Compagnie des Dombes.

INFORMATIONS

Est promulguée la loi ayant pour objet de concéder à la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée les lignes suivantes :

1^o A titre définitif. — Albertville à Annecy ; Ambert à Darsac ; Cosne à Clamecy ; Epinac à Velars ; Langogne au Puy ; Longeray à Divonne ; Moutiers à Albertville ; Nyons à Pierrelatte. — Saint-Loup-de-la-Salle à Beaume ; Sembadel à St-Bonnet ; embranchement du port de Roanne.

2^o A titre éventuel et sous réserve de la déclaration d'utilité publique à intervenir. — Ambérieu à Cerdon ; Bossey-Veyrier à la frontière Suisse ; Cluses à Saint-Gervais et à Chamonix ; la Fraissinouse à Saint-Bonnet ; Salon à la Calade ; Morez à Saint-Claude ; Vaison à Orange ; Verges à Molinges ; raccordement de la Mouchette à Lyon ; raccordement de la Roche.

* *

Un groupe d'inventeurs, réunis à Paris, vient de fonder le syndicat des inventeurs. Le but de ce syndicat est de venir en aide aux inventeurs qui ont besoin d'être soutenus et encouragés dans leur lutte. Il les défendra contre les industriels et les aidera dans la recherche des capitaux nécessaires pour faire valoir leur invention.

* *

Compagnie Lyonnaise d'Électricité. — Sous ce titre, il vient de se fonder à Lyon une société ayant pour but la production et la distribution de l'Électricité.

Son capital est de 300,000 fr.

Siège social : place des Cordeliers, 10.

* *

Une enquête est ouverte à la Préfecture jusqu'au 22 courant sur le projet du pont de la Faculté sur le Rhône. Les intéressés sont invités à déposer leurs observations sur le registre d'enquête.

* *

Un décret vient d'autoriser M. Ferdinand de Lesseps à faire à ses frais, risques et périls, sans garantie ni subvention, des recherches d'eaux artésiennes en Tunisie, dans le gouvernement de l'Arad et des Mejebdas.

M. de Lesseps est en outre autorisé à construire à ses frais un port sur un point de la côte entre Gabès et le Bas-Maharès. L'emplacement de ce port devra être fixé dans un délai de trois mois.

* *

L'administration du Bureau Veritas vient de publier la liste des sinistres maritimes signalés pendant le mois de juin 1886, concernant tous les pavillons. Nous relevons dans cette publication la statistique suivante :

Navires à voiles signalés perdus : 10 allemands, 3 américains, 17 anglais, 1 autrichien, 1 chilien, 1 danois, 1 espagnol, 6 français, 1 hollandais, 5 italiens, 5 norvégiens, 2 russes, 1 suédois. Total : 54. Dans ce nombre sont compris 3 navires supposés perdus par suite de défaut de nouvelles.

Navires à vapeur signalés perdus : 6 anglais, 1 hawaïen, 1 russe. Total, 8.

Les causes des pertes sont, pour les navires à voiles : échouement, 24 ; abordage, 6 ; incendiés, 3 ; sombré, 1 ; abandonnés, 3 ; condamnés, 14 ; supposés perdus, 3 ; total, 54.

Pour les navires à vapeur : échouement, 6 ; abordage, 1 ; sombré, 1. Total : 8.

* *

Le deuxième Congrès des Sociétés coopératives de consommation se tiendra à Lyon, ainsi que nous l'avons annoncé, les 19, 20, 21 et 22 septembre. Les présidents des Sociétés lyonnaises viennent à ce propos de recevoir la lettre suivante :

Monsieur le président,

Le Congrès des Sociétés coopératives françaises s'ouvrira sous peu dans notre ville ; nous croyons qu'il est du devoir des Sociétés lyonnaises de s'occuper dès aujourd'hui des mesures à prendre pour organiser la réception des délégués et assurer le service d'ordre les jours de réunion ; nous devons aussi avoir à honneur de pratiquer les devoirs d'hospitalité.

Vous voudrez donc assister, accompagné de délégués, à la réunion de toutes les Sociétés lyonnaises qui aura lieu le samedi 14 août courant, mairie du 1^{er} arrondissement, à 8 heures précises.

Nous comptons sur votre dévouement pour nous faciliter la tâche que la Fédération nous a confiée ; nous espérons que l'Union de toutes les Associations lyonnaises permettra une réception digne de notre cité.

Recevez, Monsieur, nos fraternelles salutations.

Les délégués de la Fédération nationale des sociétés coopératives,

D. PIN, F. MARÉCHAL,
de la Tribu lyonnaise. des Équitables coopératives.

NOTA. — Adresser les communications, 7, rue de Bourgogne.

Les progrès de l'éclairage électrique

On écrit de Lucerne au *Lyon-Républicain* :

On a inauguré récemment dans notre ville un nouveau système d'éclairage électrique qui paraît appelé à rendre de grands services. Cet éclairage est, pour le moment, appliqué dans les hôtels Schweizerhof et Luzernerhof et va s'étendre à d'autres hôtels et à divers établissements importants.

La lumière est fort belle et d'une régularité parfaite : elle est obtenue par des lampes à incandescence et à arc voltaïque. Les salles à manger et salons sont brillamment éclairés, cela va de soi, de plus les moindres chambres sont également munies de lampes électriques.

Ce qui caractérise cette installation et marque dans l'industrie électrique un pas considérable, c'est que la force motrice utilisée pour la production de la lumière est une chute d'eau située à cinq kilomètres et demi. Le courant est conduit par des fils de cuivre nus, de six millimètres de diamètre, portés sur des poteaux télégraphiques. La perte totale ne dépasse pas, au dire des inventeurs, dix à douze pour cent. Ce résultat est particulièrement remarquable ; aussi Lucerne reçoit-il la visite de nombreux électriciens venus de tous les points de l'Europe.

Ce mode de distribution a été inventé par un Hongrois, M. Charles Zipernowsky. Vous pourrez sans doute bientôt juger de ce système, car la célèbre compagnie Edison vient, dit-on, d'acquiescer le monopole de ce système en France.

La Navigation aérienne

MM. Lhoste et Mangot ont remis à M. Faye un mémoire donnant les détails scientifiques sur leur traversée de la Manche en ballon, que les deux hardis aéronautes ont effectuée le 29 juillet dernier, de Cherbourg à Londres.

M. Faye a déposé ce document sur le bureau de l'Académie ; il a manifesté l'intention d'examiner lui-même, dans la séance du 16 août, les différentes questions soulevées par la réussite de cette tentative.

Le mémoire de MM. Lhoste et Mangot est remarquable au point de vue de la vérification des pronostics du service sémaphorique de la marine, qui leur avait annoncé une direction favorable.

Le courant aérien qui régnait dans la région supérieure tendait à passer au sud, de sorte que les aéronautes seraient passés au N.-O. de Londres, s'ils n'avaient pris la résolution de se rapprocher de terre.

Comme ils ont aperçu les tours du Parlement et le dôme de Saint-Paul presque aussitôt après avoir franchi le collines de South-Downs et la ligne de Portsmouth à Londres, la rectification de la route n'a offert aucune difficulté, et il ont atterri heureusement à Toltenham-station (district métropolitain), le 30 juillet, à 6 heures et demie du matin, après 7 heures de navigation aérienne, ayant parcouru environ 300 kilomètres.

Pendant la partie maritime de leur route, ils se sont rapprochés de la surface des flots à l'aide d'une hélice horizontale qui les a dispensés de briser le lut dont la soupape avait été garnie au départ.

Cette manœuvre, qui n'avait jamais été faite, leur a permis d'immerger un flotteur au large de l'île de Wight et de puiser dans la mer une quantité d'eau suffisante pour maintenir l'aérostat dans la région inférieure, malgré la chaleur du jour naissant, et sans avoir à sacrifier de gaz.

Ils ont également tendu une voile qui, grâce à la résistance offerte à la marche du ballon par le flotteur, s'est parfaitement gonflée. Cette voile redonnait, par sa tension, un peu de vitesse perdue, tout en produisant une certaine déviation latérale.

Les appareils emportés par MM. Lhoste et Mangot n'avaient jamais été expérimentés. Leur fonctionnement soulève un grand nombre de questions intéressantes.

LA RAMIE EN ALGÉRIE

On écrit d'Alger au *Sémaphore* :

Les progrès du phylloxera dans la circonscription de Philippeville avaient causé tout d'abord un certain émoi, qui semble se calmer un peu. On se dit qu'après tout les mesures prises pour combattre le fléau sont de nature à arrêter son développement ou en tout cas à retarder sa marche ; que, d'ailleurs, les espaces plantés en vignes, en Algérie, sont assez éloignés les uns des autres pour que la transmission du mal y soit moins facile qu'en France. On envisage donc la situation avec un certain sang-froid ; mais, bien qu'un peu rassurés, les Algériens, qui sont gens pratiques, sont en train de se demander s'il ne serait pas possible de trouver une culture autre que celle de la vigne et qui puisse donner ici de beaux résultats. De là un certain mouvement en faveur de la ramie, cette plante textile qui pousse en extrême-

Orient, et avec laquelle des tisseurs habiles obtiennent de fort belles étoffes. Déjà, au Sig, un certain nombre d'hectares sont consacrés à cette culture nouvelle, et déjà l'on assure que la ramie viendra admirablement dans toutes les parties de l'Algérie où l'eau ne manque pas. Une difficulté restait à vaincre, difficulté qui jusqu'ici était le véritable obstacle au développement de cette culture parmi nous : on ne savait comment s'y prendre pour décortiquer économiquement ce textile. Un ingénieur d'Oran, M. Guinet et M. Rouanet, directeur d'un journal agricole de notre ville, se sont préoccupés de la question et ont présenté au Jardin d'essai d'Alger, devant un certain nombre de notabilités agricoles parmi lesquelles on remarquait M. Bourlier, député d'Alger, MM. Obitz, Gobel et Borely la Sapié, conseillers généraux, une machine spécialement destinée à décortiquer les tiges de la ramie à l'état vert. Les expériences faites par ces messieurs, ont, paraît-il, été concluantes et il semble dès aujourd'hui acquis que l'Algérie pourra, dans peu d'années, envoyer en France une grande partie des matières premières nécessaires à l'industrie du tissage.

JURISPRUDENCE

La catastrophe de Monaco

On sait que la Cour d'appel d'Aix, réformant le jugement du Tribunal de Nice, avait acquitté le facteur de la gare de Roquebrune, Didelot, en disant qu'il avait été surmené par un travail excessif et que c'était la Compagnie et non lui qui devait être rendue responsable de la catastrophe.

Le Gouvernement s'est ému de ces critiques qui visaient un défaut de surveillance de sa part et a fait demander par le procureur général près la Cour de cassation l'annulation de l'arrêt de la Cour d'Aix.

« Soutenir, dit le procureur général à la Cour de cassation, que la Compagnie de Lyon impose à son personnel des exigences surhumaines et que ce personnel était notoirement insuffisant, déclarer que les précautions nécessaires sont constamment négligées, n'est-ce point accuser l'autorité administrative de négliger les devoirs de surveillance qui lui incombent ? N'est-ce pas lui reprocher de favoriser des abus qui peuvent ainsi se commettre et se perpétuer sous ses yeux et pour ainsi dire avec son autorisation tacite ? »

Nous ajouterons que, si le jugement est réformé, le bénéfice de l'acquiescement n'en reste pas moins acquis au facteur Didelot.

LE BRONZAGE DU FER

Nous nous servons d'une appellation vulgaire quand nous parlons du bronzage du fer ; il n'y a en réalité pas de bronze sur le canon d'un fusil qu'on dit bronzé. Quel est l'objet de l'opération qu'on nomme communément le bronzage ? C'est de rendre le fer ou l'acier inoxydable. La rapidité de l'oxydation tient en réalité à l'impureté des métaux qu'emploie l'industrie, et tous ceux qui sont familiers avec la science électrique ne seront pas étonnés si la présence de métaux étrangers, même en quantité minime, détermine des courants et des phénomènes d'oxydation lente, activée par la présence de la vapeur d'eau.

M. de Méritens s'est fait connaître par de beaux travaux sur l'électricité dynamique : son nom est attaché à d'excellents types de machines dynamo-électriques. Il a fait récemment à la Société internationale des électriciens une leçon des plus intéressantes sur cette question du bronzage du fer et sur une manière de rendre inoxydables le fer et ses dérivés au moyen de courants électriques. Il a d'abord insisté fortement sur ce fait que le fer employé dans l'industrie n'est point dur. Si la métallurgie nous donnait le fer à l'état de pureté presque parfaite, comme elle nous donne l'or et l'argent, nous n'aurions pas besoin de chercher des moyens de le préserver contre l'action de l'oxygène atmosphérique. Mais il est très difficile d'obtenir du fer chimiquement pur, au moins en quantité un peu abondante, et ce métal est malheureusement l'un de ceux dont les affinités sont le plus modifiées par les moindres impuretés. M. de Méritens en donne un exemple qui montre bien quel rôle considérable jouent parfois les infiniment petits.

Prenez un morceau de fer doux ordinaire, exposez-le à l'air humide : en quelques jours il va s'oxyder. « Au contraire, dit-il, un morceau de fer aussi pur que possible est préparé dans un laboratoire : il est semblable à l'argent comme blancheur, capable de recevoir un poli très brillant, extrêmement tenace. Il est plus souple que le fer ordinaire, présente une coupe écaillée, conchoïdale, quelquefois même cristalline. Son poids spécifique est de 7,80. Ce métal est déjà moins oxydable que le fer ordinaire, mais pourtant il s'attaque dans l'air humide, et il se dissout facilement dans les

acides étendus. Quelque soin qui ait été apporté à sa fabrication, son état de pureté n'est pas absolu. Quant au fer obtenu par l'électricité, son poids spécifique est de 8,14. Il est à peu près inoxydable. Les acides à la température ordinaire exercent à peine une influence sur lui. Si on le chauffe au rouge et si on le refroidit rapidement, sa malléabilité n'a pas diminué et sa dureté n'a pas augmenté. Quand on le dissout à l'aide de la chaleur, l'hydrogène qui s'en dégage n'a pas cette odeur particulière que l'on a observée dans l'hydrogène qui s'exhale d'une solution de fer ordinaire. Les trois métaux que je viens de citer diffèrent peu dans leur composition. Les deux derniers sont différenciés par des infiniment petits à peine appréciables à l'analyse. Et cependant le dernier n'a presque rien de commun avec les deux autres. Il possède des propriétés et des affinités qui lui sont spéciales. Le zinc est dans le même cas. »

M. de Méritens possède des spécimens de fer galvanique qui lui ont été donnés, en 1876, par M. Jacobi à Saint-Petersbourg. Il déclare n'avoir jamais vu depuis des dépôts de fer aussi remarquables obtenus par le courant électrique. Mais nulle part la galvanoplastie n'a été portée à un si haut degré de perfection que dans le laboratoire où elle a été créée.

L'électricité fera peut-être bientôt son entrée dans la métallurgie du fer ; en attendant, voyons quels sont les moyens actuellement employés pour préserver le fer de l'oxydation. Il y a des formules presque innombrables pour le bronzage des canons de fusils de guerre ou de chasse. Tout a été essayé, acide sulfurique étendu dans de l'eau distillée, avec un peu de beurre d'antimoine et d'éther sulfurique, — sulfate de cuivre à très petite dose et chlorure de fer, produisant une oxydation, polissage à la paille de fer, emploi répété jusqu'à trente ou quarante fois de la même liqueur, chaque fois suivi d'un nouveau polissage, — canon humecté avec de l'eau un peu acidulée, soumis à la vapeur d'acide chlorhydrique, formation d'une couche d'oxyde, polissage à la brosse métallique et traitement par le bichlorure de mercure, renouvellement de la même opération jusqu'à ce qu'on ait obtenu un bon résultat, — emploi de la vapeur d'eau à haute pression, pour changer la rouille en oxyde noir adhérent.

Quel est, au fond, le but final de ces opérations variées ! Il est toujours le même. Il s'agit d'obtenir à la surface du métal une sorte de cuirasse protectrice composée de l'oxyde de fer magnétique, qui contient trois atomes de fer et quatre atomes d'oxygène. On y arrive plus ou moins parfaitement. M. de Méritens a obtenu un résultat beaucoup plus certain et beaucoup plus satisfaisant par le moyen simple et expéditif d'un courant électrique. Il place les pièces polies qu'il veut oxyder à l'anode, dans un bain d'eau distillée à la température de 7080 degrés. Une lame à de cuivre, de charbon ou de fer, peut servir de cathode.

Dans son appareil, c'est la paroi même d'un récipient en fer qui en fait l'office. L'opération est conduite comme la galvanoplastie. Il faut donner au courant assez de force électro-motrice pour décomposer l'eau après avoir vaincu toutes les résistances. Il ne faut pas, toutefois, lui donner trop d'intensité, sous peine de produire un oxyde pulvérulent et, par conséquent, sans adhérence. Quand le courant est établi dans de bonnes conditions, on voit les pièces qui sont dans le bain noircir graduellement : c'est qu'elles se recouvrent d'une couche de magnétite qui entre dans les pores mêmes du métal et en chasse l'hydrogène. Cette couche est bientôt assez compacte, assez dense, pour prendre, sous la paille de fer ou la brosse métallique, un magnifique brillant.

Quand il a commencé ses expériences, M. de Méritens n'a traité que des pièces d'acier, canons de fusils de chasse ou de guerre, fourreaux de sabre ou de baïonnette. Il obtenait de très bons résultats. Il n'en fut plus ainsi quand il mit dans son bain des objets en fer doux, en fonte malléable ou en fonte ordinaire. L'oxyde de fer magnétique n'avait aucune adhérence et disparaissait au moindre froissement. Il fallut varier les conditions de l'expérience. M. de Méritens, après divers tâtonnements, mit les pièces en fer doux au pôle négatif de son appareil, après leur avoir fait subir l'action du courant au pôle positif. Il y avait réduction de l'oxyde, accumulation d'hydrogène avec combinaison dans les pores du métal. Quand on reportait les pièces au pôle négatif, elle se couvrait d'une couche plus adhérente et plus solide, et le résultat devint encore meilleur quand, au lieu de l'eau ordinaire, on employa de l'eau distillée ; nouvel exemple, dit avec raison M. de Méritens, de l'action des infiniment petits dans les combinaisons chimiques.

L'on peut bronzer aujourd'hui en quelques heures des pièces non seulement en acier, mais des pièces en fer doux et même en fonte ; c'est là un résultat industriel dont l'importance n'échappera à personne et l'on ne peut que féliciter M. de Méritens de l'heureux succès qu'il a obtenu.

Pièce de forge colossale construite par le Creusot.

Les usines du Creusot viennent de livrer à la marine italienne une pièce de forge tout à fait exceptionnelle par ses dimensions et les difficultés d'exécution qu'elle présentait. Il s'agit de la tourelle de commandement du *Eepante*, qui fait partie de la fourniture du cuirassement de ce navire, et dont l'exécution a été confiée à MM. Schneider et C^{ie}.

Cette tourelle est un anneau cylindrique d'une seule pièce en métal, à blindages, présentant les dimensions suivantes :

Diamètre extérieur..... 3^m,030
— intérieur..... 2^m,410
Hauteur..... 1^m,460

Le poids en est de plus de 30 tonnes.

Elle a été forgée au pilon de 100 tonnes, en partant d'un lingot, plein de 65,000 kilogrammes, qui fut amené d'abord au diamètre de 2 mètres environ, puis forcé et amené enfin par forgeage sur mandrin à ses dimensions définitives.

Une telle pièce fait honneur à l'industrie française et notamment au Creusot ; aucune forge en Angleterre ni en Allemagne ne serait en mesure d'en produire une semblable ; seules, les usines de la Loire et le Creusot en sont capables.

L'HUILE DE BOIS

Parmi les branches d'industrie qui, dans ces derniers temps, se sont établies en Suède, l'industrie des huiles de bois occupe une place importante.

Cette industrie cherche à utiliser les souches, les racines qui restent dans la terre après que les forêts ont été abattues pour en faire des bois sciés ou équarris et les bois qui fournissent la résine, c'est-à-dire qu'elles sont chauffées dans les cornues sans que l'air y ait accès ; il se forme dans cette opération une certaine quantité de produits qui trouvent un emploi facile dans la vie journalière et dans diverses branches d'industrie.

Outre l'huile de bois, ces matières fournissent de l'huile de térbenthène, de la créosote, de l'acide acétique, du charbon de bois, des huiles de goudron, etc.

L'huile de bois pour l'éclairage, telle qu'elle est produite actuellement dans les fabriques de Suède, n'est pas propre à être brûlée dans les lampes ordinaires.

La grande quantité de carbone que ces huiles contiennent les fait fumer. Elle exige donc des lampes spéciales, peu différentes d'ailleurs des lampes ordinaires de photogène qui peuvent facilement être rendues propres à l'usage de l'huile de bois. Mêlée avec ce photogène en certaines proportions, l'huile de bois peut même être employée dans des lampes ordinaires.

Dans son état naturel et sans mélange, c'est l'huile d'éclairage la moins coûteuse : son prix est de 55 centimes le litre ; elle n'est pas sujette à explosion et dure à la consommation 35 fois plus que le photogène. Les arbres qui, à la distillation, donnent l'huile d'éclairage, sont en général le pin et le sapin.

Il y a en Suède environ une trentaine d'usines qui fabriquent aujourd'hui près de 40,000 litres d'huile de bois.

(Mémorial industriel.)

VARIÉTÉ

D'après une récente observation du directeur de l'Observatoire du cap de Bonne-Espérance, l'étoile fixe la plus rapprochée de la terre serait l'étoile principale de la constellation du Centaure.

Il ne faudrait pas cependant s'imaginer que cette étoile est quelque peu notre voisine.

En effet, si une voie ferrée pouvait relier notre globe à cette étoile, il faudrait à un train marchant à la vitesse de 100 kilomètres à l'heure, quelque chose comme 18 millions d'années pour franchir cette distance.

Le voyageur qui voudrait s'offrir ce voyage paierait 70 milliards de francs d'après le tarif ordinaire des chemins de fer.

Le gérant : P. THOUVEREZ.

Tout le monde voudra lire dans la **MODE FRANÇAISE**

KATIA

Roman émouvant et moral

Par Léon Tolstoï

La *Mode Française* paraît tous les samedis ; abonnement de 6 mois, 6 fr. en mandat-poste adressé à M. Orsoni, 37, rue de Lille, Paris.

AU COMPTOIR PARISIEN

46, rue de Verneuil

VENTE A CRÉDIT

de nouveautés, confections pour dames, hommes et enfants, ameublement, machines à coudre et mannequins. On verse le cinquième de la commande comptant, le reste payable 15 fr. par mois pour chaque cent francs d'achat. Références prises avec discrétion. Confiance et loyauté.

Lyon. — Imp. A. PASTEL, petite rue de Cuire, 10.

ÉTUDES INDUSTRIELLES, PLANS ET DEVIS

CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT LOCAL

ET

Tramways sur Routes

USINES A GAZ, ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE, CHAUFFAGE ET VENTILATION

PROJETS DE SOCIÉTÉ, CONSULTATIONS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

S'adresser à la direction du journal le RHONE, 4, rue de la Charité, 4, Lyon de 9 à 11 heures du matin et de 2 à 5 heures du soir.

GRANDE TUILERIE DU RHONE

Ste-Foy-l'Argentière
(Rhône)

THOMÉ-ARMANET ET C^{ie}

Capital Social :
600,000 francs

Siège social et Usines à Sainte-Foy-l'Argentière

BUREAU A LYON, 8, RUE SALA

TUILES MÉCANIQUES losangées, à glissement, villa, etc. -- Briques et Carreaux, Boisseaux de cheminée, Wagons, Tuyaux de drainage, Tuyaux à emboîtement, Briques creuses, etc.

(Adresser les commandes : 8, rue Sala)

Les Tuiles de Sainte-Foy-l'Argentière sont garanties contre la gelée.

C^{ie} GÉNÉRALE DE NAVIGATION

Société Anonyme au capital de 2.600.000 francs.

SIÈGE SOCIAL : LYON — 11, COURS RAMBAUD, 11. — LYON.

Transit, Expéditions, Affrètement, Commission, Exportation, Magasins et Entrepôts.

TRANSPORTS PAR BATEAUX A VAPEUR : PORTEURS ET REMORQUEURS

Services réguliers, rapides et à prix réduits, sur le Rhône, la Saône, la Seine et les canaux de Beaucaire, du Midi, du Centre, de l'Est et de Bourgogne.

AGENCES : Marseille — Saint-Louis-du-Rhône — Arles — Cette — Beaucaire — Avignon — Le Pouzin — Valence — Andance — Vienne — Givors — Lyon-Vaise — Chalon-sur-Saône — Montchanin — Dijon — Saint-Jean-de-Losne — Gray — Besançon — Nancy — Paris.

A Saint-Louis-du-Rhône, la Compagnie générale se charge, sur la demande du Commerce, des opérations de débarquement et de douane.

S'adresser : à Lyon, 11, Cours Rambaud, ou à Saint-Louis, à l'Agent de la Compagnie.

Avantage très sérieux pour les Prix

DÉPARTS RÉGULIERS DE SAINT-LOUIS TOUS LES DEUX JOURS

CHEMIN DE FER DECAUVILLE

construits par les ateliers de PETIT-BOURG (Seine-et-Oise)

LES PLUS GRANDS ATELIERS DU MONDE

POUR LES CHEMINS DE FER PORTATIFS

PUISSANCE
750 ouvriers et
350 machines outils

33 Médailles d'or
et tous les premiers prix (24)

PARIS 1878
Médaille d'or et
LÉGION D'HONNEUR

CHEMIN DE FER
PORTATIF
TOUT EN FER
ET ACIER
DECAUVILLE AINE
MED DOR
LEGION D'HON
ATELIERS DE
PETIT-BOURG

PRODUCTION
2000 wagons et 150
kilomètres de voie
par mois

4700 CLIENTS
en dix ans ont acheté
pour 41 millions de
francs de ce matériel.

LOCATION AVEC FACILITÉ D'ACHAT
permettant au locataire de payer le matériel avec les bénéfices que son emploi lui procure.

Envoi gratis et franco du catalogue illustré.

UNE VOITURE attend les visiteurs les mardi et vendredi à l'arrivée du train de 11 h. 20 (gare de Lyon) pour Évry-Petit-Bourg.

REPRÉSENTANT A LYON :

M. Georges BOUCRY

49 — Rue Saint-Joseph — 49

HOTEL SAINT-LOUIS

A SAINT-LOUIS-DU-RHONE (B.-du-R.)

Chambres confortables à 2 fr. 50

Déjeuners à 3 fr. — Dîners à 3 fr. 50

Pension de famille à 6 fr. par jour,
chambre comprise.

VOITURES A VOLONTÉ

SOCIÉTÉ CIVILE

TERRAINS DU CHEMIN DE FER

Terrains commerciaux et industriels, à droite et à gauche du chemin de fer, à partir de la gare provisoire des voyageurs sur le bassin du port.

Prix très avantageux, variables d'après leur situation.

S'adresser, pour renseignements, 15, place Vendôme, à Paris, ou, à Port-Saint-Louis, à M. Audibert fils, représentant de la Compagnie.

PORTEUR JULES WEITZ
ASSEMBLAGE BREVETÉ DANS TOUS LES PAYS.
CHEMIN DE FER PORTATIF APOSE INSTANTANÉE
(VOIE RIVÉE ET DÉMONTABLE)
POUR TRAVAUX PUBLICS, MINES, PLANTATIONS
WAGONS PERFECTIONNÉS.

MATÉRIEL
POUR
ENTREPRENEURS

VENTE & LOCATION
AVEC
FACILITÉS D'ACHAT

Spécialité d'Outillage d'Aciers et d'Explosifs pour la mine
JULES WEITZ, 17 COURS DU MIDI, LYON
PAUL REGNARD Ingénieur, E.C.P. 59, RUE BAYEN, PARIS, Représentant.

NAVIGATION GÉNÉRALE ITALIENNE

Sociétés réunies Florio-Rubattino

Service régulier entre Port-Saint-Louis-du-Rhône et Gênes, Livourne, Naples, Palerme, Messine, Ribosto, Catane, Brindisi, Monopoli, Biscaglia, Molifetta, Barbetto, Trani, Bari, Venise, Trieste.

Remettre les marchandises à la Compagnie générale de Navigation, 11, cours Rambaud.

S'adresser pour traiter le fret, à M. Ch. Rolland, agent de la Compagnie, à Port-Saint-Louis-du-Rhône.

LA GAULOISE

65, rue de l'Hôtel-de-Ville, 65.

LYON

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX

PRÊTS ET EMPRUNTS

ENCAISSEMENTS LITIGIEUX

Recouvrements, Contentieux.

TRANSIT GÉNÉRAL

CHARLES ROLLAND

Boulevard de la Liberté, 22, Marseille.

Maison, à Port-Saint-Louis-du-Rhône

AGENCE DE BATEAUX A VAPEUR POUR TOUS PAYS

Consignation de navire à voile et à vapeur. Entreprise d'embarquement et de débarquement. Vastes terrains et Entrepôts pour Marchandises

SOCIÉTÉ DES TUYAUX CHAMEROY

Société en Commandite au Capital de 1,260,500 fr.

Fondée le 3 Avril 1838, par M. CHAMEROY

P. De SINGLY & C^{ie}

Ingénieur des Arts et Manufactures

Siège social et Usine : PARIS, 196, rue d'Allemagne. — Succursale et Usine : LYON, 153, route de Grenoble. — Dépôt : MARSEILLE, 24 A, au Prado.

TUYAUX EN TOLE ET BITUME

A JOINTS PRÉCIS

POUR CONDUITES DE GAZ ET D'EAU

TUYAUX GALVANISÉS

Brevetés S. G. D. G.

POUR IRRIGATIONS

ET

SUBMERSION DES VIGNES PHYLLOXÉRÉES

BARBAN ET DAHER

A PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE

Maison principale à Marseille, 10, Rue Breteuil

Transports maritimes, consignations de navires à vapeur et à voiles, embarquements et débarquements.

COMPAGNIE

de

PORT SAINT-LOUIS-DU-RHONE

Société anonyme au capital de 6,750,000 francs

Terrains bordant le Rhône sur six kilomètres.

Vastes emplacements sur les bords du fleuve, les quais, le bassin et le chemin de fer.

Location et vente de terrains à tous prix et selon toutes combinaisons, d'après la situation.

Grande facilité de paiement.

S'adresser, pour renseignements, 15, place Vendôme, à Paris; ou à Saint-Louis, à M. Sittler, représentant de la Compagnie.