

# LE GÉNIE CIVIL

REVUE GÉNÉRALE HEBDOMADAIRE DES INDUSTRIES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

Prix de l'abonnement par an. — Paris, Départements et Colonies: 70 francs; — Étranger: 85 francs. — Le numéro: 2 francs.

Administration et Rédaction: 6, rue de la Chaussée-d'Antin, Paris.

SOMMAIRE. — Nécrologie: ALFRED LOREAU, Président du Conseil d'administration du *Génie Civil*, p. 289. — Travaux publics: Concours pour la construction d'un nouveau pont de chemin de fer sur le Fleuve Jaune (Chine) (suite et fin), p. 292; MESNAGER. — Hygiène: Dispositifs automatiques de protection des édifices contre l'incendie, p. 295; Jacques MICHAUX. — Chemins de fer: Application du frein Westinghouse sur des trains de 11 400 tonnes du Virginian Railway (États-Unis), p. 299; J. NETTER. — Variétés: L'aparcillage des usines électriques californiennes à 220 000 volts,

p. 301; — Les ressources de l'Indochine et son développement économique, p. 301; — Le traitement thermique de quelques fontes de moulage, p. 302; Jean DURAND; — Photomètre portatif, système Holophane, p. 303.

SOCIÉTÉS SAVANTES ET INDUSTRIELLES: Académie des Sciences (20 mars 1922), p. 304; — Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale (11 mars 1922), p. 305.

BIBLIOGRAPHIE: Revue des principales publications techniques, p. 306; — Ouvrages récemment parus, p. 308.

ANNONCES: Informations diverses.

## ALFRED LOREAU

Président du Conseil d'administration du « Génie Civil ».

Le *Génie Civil* vient d'être bien cruellement éprouvé par la perte de M. Alfred LOREAU, Président de son Conseil d'administration, décédé le 11 mars 1922 dans sa 79<sup>e</sup> année. Malgré son âge avancé, notre éminent et très regretté président avait conservé une activité extraordinaire et bien que, depuis quelques mois, la maladie qui devait le terrasser le tint éloigné de Paris, il n'avait cessé, jusqu'à son dernier jour, de s'intéresser à la marche de notre journal.

Il est mort à Briare, au milieu des siens, dans ce pays dont il avait grandement accru la prospérité par le développement qu'il avait su donner à sa principale industrie.

Né en Eure-et-Loir, le 20 décembre 1843, M. Loreau était entré à l'École Centrale des Arts et Manufactures, et bien que l'un des plus jeunes de sa promotion, il en était sorti, en 1864, dans les premiers rangs.

Après avoir fait partie pendant quelques années de la Société de Construction de machines Weyher, Loreau et C<sup>ie</sup>, il quitta Paris pour aller à Briare seconder son beau-père, M. Bapterosse, qui exploitait dans cette ville une fabrique de boutons. C'est là que s'est écoulée paisiblement sa vie pendant plus d'un demi-siècle, auprès de la douce et courageuse compagnie qui lui survit et à laquelle nous adressons l'expression de notre respectueuse et douloureuse sympathie.

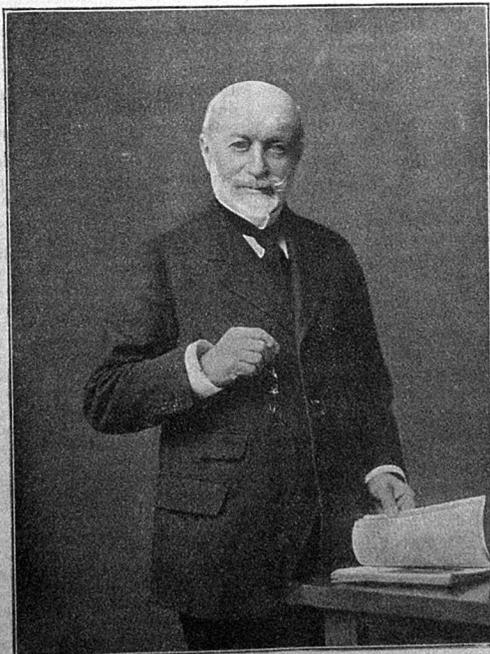
Toutefois, l'activité de M. Loreau était telle, que ni son usine, ni les diverses sociétés locales dont il avait assumé la charge, n'étaient capables de l'absorber. Pendant de très longues années, il avait représenté le canton de Briare

au Conseil général du Loiret, et il avait même représenté ce département à la Chambre des Députés, de 1889 à 1893. Il fut amené à faire partie du Conseil d'administration de Sociétés très importantes, ayant leur siège à Paris, notamment de la Banque de France et de la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M.

D'autre part, de nombreuses sociétés savantes ou amicales l'avaient appelé dans leur sein, et quelques-unes placées à leur tête. Dès 1895, il avait été élu Président de l'Association amicale des Anciens Elèves de l'École Centrale, puis une deuxième fois en 1912, lors du cinquantenaire de la fondation de cette association, fête qui, grâce à lui, eut un éclat remarquable, ainsi que cela a été signalé dans le numéro du *Génie Civil* du 26 octobre 1912.

M. Loreau avait été élu Président de la Société des Ingénieurs civils en 1898, et si le

choix de cette Société s'était porté sur lui, c'est non seulement à cause de sa renommée d'ingénieur et d'industriel, mais aussi parce que, cette année-là, elle tenait également à donner le plus de relief possible à la célébration du cinquantenaire de sa fondation.



L'appel spécial à M. Loreau par deux Sociétés pour la présidence des fêtes données par elles à l'occasion de leur cinquantenaire, donne déjà une idée, non seulement du prestige et de l'estime dont il jouissait parmi ses pairs, mais aussi des qualités de tact, de bienveillance et d'organisation qu'on lui reconnaissait, sans parler de son talent d'orateur auquel tout le monde rendait hommage.

Depuis de longues années, M. Loreau était chevalier de la Légion d'honneur, membre de l'Académie d'Agriculture, vice-président de la Société des Agriculteurs et président de la Commission technique de l'Automobile-Club.

Toutes ces multiples et importantes occupations n'empêchaient pas M. Loreau de porter le plus vif intérêt à notre journal, surtout depuis qu'il avait été appelé à la présidence de son Conseil d'administration, à la mort du regretté M. Chabrier, survenue le 23 mai 1900.

Non seulement M. Loreau participait à l'administration de la Société du *Genie Civil* et par ses conseils si judicieux contribuait grandement à en assurer la bonne marche, mais il s'intéressait tout particulièrement à la rédaction de notre journal, au choix des sujets traités et à leur bonne présentation.

Les membres de notre Comité supérieur de rédaction conserveront toujours le souvenir du charme avec lequel il en présidait les séances. Non seulement il était doué d'un talent de parole tout particulièrement sympathique, mais il avait au suprême degré l'art de faire parler les autres; aussi tout le monde appréciait-il vivement ces réunions dans lesquelles la bonne humeur rendait agréables les discussions même les plus ardues.

Les obsèques de M. Loreau ont eu lieu, à Briare, le 16 mars, au milieu d'un immense concours de la population qui avait tenu à accompagner son bienfaiteur à sa dernière demeure. Parmi les nombreuses personnes venues de Paris se trouvaient: MM. le marquis de Vogüé, président de la Société des Agriculteurs de France, Margot, directeur de la Compagnie P.-L.-M., Bochet, directeur de l'Ecole Centrale, de Baralle, secrétaire général de l'Association des Anciens Elèves de cette Ecole, Lumet, directeur du Laboratoire de l'Automobile-Club, etc. Le *Genie Civil* était représenté par son administrateur-délégué, M. Ch. Talansier, et son rédacteur en chef, M. A. Dumas.

Monsieur Touchet, évêque d'Orléans, avait tenu à venir lui-même présider la cérémonie religieuse, non seulement à cause de tout le bien fait dans le pays par les familles Bapterosse et Loreau, mais aussi en raison de l'estime particulière qu'il avait pour M. Loreau. Du haut de la chaire, il a prononcé un éloge funèbre aussi remarquable dans sa forme que par les pensées exprimées, et dans lequel il a loué avec beaucoup de tact et de précision les qualités maîtresses du défunt. Nous sommes heureux de pouvoir détacher de ce discours les passages suivants :

Nul de ceux qui l'ont connu n'oubliera, je pense, cet homme parfaitement distingué d'allure, de tenue, de langage. Rien en lui qui sentit l'affectation ou la recherche, rien non plus qui décelât la négligence; rien qui fût guindé, prétentieux, mais rien qui supprimât une certaine distance. Tout était juste, proportionné, équilibré; tout faisait de la lumière, dirait-on, même en sa nature physique. Moralement, c'était un esprit très pénétrant, très étendu, très précis; un bon cœur; la plus robuste volonté.

Quelle question que nous ayons eu l'occasion de traiter avec lui, jamais nous n'observâmes qu'il n'en eût pas immédiatement saisi le sens et la portée. Autour de tout point obscur, il projetait brusquement, en général, mais avec une bonne grâce parfaite de dire, une lumière vive, qui dissipait les ténèbres, ou qui les faisait saillir si violemment qu'il devenait impossible de ne pas s'essayer à les dissiper.

Sa bonté était réelle. Il était facile d'accès aux plus humbles. Il tenait les ouvriers de l'usine de Briare, adolescents, jeunes,

vieux, surtout ceux de son âge, pour des amis. La pensée qu'ils pourraient chômer faute de possibilité de travail, lui était insupportable; tout, mais pas cela. Il brûla une forêt pendant la guerre, faute de charbon.

En retour de ces sentiments cordiaux dont il était certain, il exigeait la confiance et une discipline exclusives de l'émeute ou de quoi que ce fût qui y ressemblât, dans les ateliers. Il était un bon patron; son être, ses traditions, même ce qu'il estimait l'intérêt ouvrier, ne lui permettaient pas d'être un patron faible.

Dans les assemblées délibérantes, il n'eut pas toujours gain de cause, et c'est grand dommage: plusieurs actes coupables eussent été épargnés; souvent, avons-nous vu, aux heures d'embarras, les regards se tourner vers lui. Il reprenait alors la question, l'élaguait du superflu, de l'accidentel, la ramenait au simple, au substantiel; donnait son avis avec tant d'à-propos, d'urbanité, qu'il était plus que difficile de ne pas goûter l'orateur et son discours. A vrai dire, il était armé d'une impressionnante puissance de parole.

Nous n'avons jamais perdu mémoire de l'effet qu'elle nous fit, la première fois qu'elle nous fut révélée. C'était en 1889, si ma mémoire est fidèle. J'étais alors viceaire général de M<sup>r</sup> l'archevêque de Besançon. M. le député Loreau défendait son élection devant une Chambre hostile. Sa technique me parut souverainement intéressante. Ce n'était pas l'éloquence en tempête de Gambetta, ni l'apreté de J. Ferry ou de G. Clemenceau, mais quelque chose de visiblement loyal et limpide, c'était le procédé d'un homme d'affaires traitant une affaire en bonne langue, d'ailleurs capable de se retourner et de faire tête à ces ouragans parlementaires qui hurlent, les jours où la passion se substitue à la raison et à l'équité. Je pensai que quelqu'un d'utile, destiné à une haute carrière, était entré au Palais-Bourbon. Il ne voulut pas solliciter le renouvellement de son mandat.

La cérémonie religieuse terminée, la dépouille mortelle a été placée sous le porche de l'église où de nombreux discours ont été prononcés, notamment par les délégués du Préfet et du Conseil général du Loiret, par les présidents de la Chambre de Commerce d'Orléans et du Comice agricole de Gien, par le maire de Briare, etc.

M. Morel, sous-gouverneur de la Banque de France, est venu lire le discours qu'à la même heure M. Robineau, gouverneur, prononçait devant le Conseil de Régence de la Banque :

La mort de M. Loreau, a-t-il dit, constitue une grande et douloureuse perte pour la Banque. Elle sera aussi vivement ressentie dans tous les milieux industriels, commerçants et agricoles où notre cher collègue tenait une place prépondérante, où il apportait le concours si unanimement apprécié de ses hautes connaissances et de sa longue expérience des affaires.

Sorti de cette Ecole Centrale des Arts et Manufactures qui a donné au Pays tant de serviteurs d'élite, il se fit connaître, dès les débuts de sa carrière, par les remarquables études qu'il présenta à l'Ecole Philotechnique, sous le patronage de l'illustre savant Jean-Baptiste Dumas. Il prit ensuite la direction de l'importante manufacture de Briare, fondée par son beau-père, en même temps qu'il administrait la Faïencerie de Gien, etc.

Alors qu'il venait de renoncer à la vie politique active, M. Loreau fut élu, en 1897, par l'Assemblée générale des Actionnaires pour occuper le siège de Régent laissé vacant par M. Henri Schneider.

Vous avez certainement encore présents à l'esprit, la finesse et le charme avec lesquels il développait devant vous ses vues personnelles et ses judicieuses observations. Il avait un don merveilleux d'exposition et de parole, et il savait s'en servir de la manière la plus exquise. Les événements survenus dans cette Maison, au cours de ces dernières années, lui fournirent l'occasion d'exprimer autour de cette table, d'une manière véritablement touchante, les sentiments les plus délicats. Il n'est pas jusqu'à la présentation des prévisions budgétaires de la Banque, qu'il avait tenu à se réserver en 1920, dont

l'aridité n'ait trouvé grâce devant le tour heureux et tout personnel qu'il s'était plu à donner au résumé qu'il improvisa pour clôturer le rapport soumis au Conseil général.

Le souvenir de M. Alfred Loreau vivra dans cette Maison à laquelle il a appartenu pendant un quart de siècle, et chacun ici conservera la mémoire de l'homme de bien et de devoir dont la vie fut toute d'honneur et de haute probité, dont l'aménité et la courtoisie si parfaite avaient su conquérir toutes les sympathies.

M. le marquis de Vogüé, président de la Société des Agriculteurs de France, a prononcé un fort intéressant discours, non seulement au nom de cette Société, mais aussi au nom de l'Académie d'Agriculture et de l'Automobile-Club. Nous en extrayons les passages suivants :

A ceux qui ont été les témoins de sa vie, de ses efforts, de ses générosités, les confidents de ses pensées et de ses espérances, je n'ai pas à dire comment ce brillant élève de l'Ecole Centrale de Paris, né sur la terre beauceronne, d'ingénieur se fit manufacturier et de manufacturier agriculteur, se tenant toujours dans les premiers rangs. Le grand industriel et le grand philanthrope qu'était M. Bapterosse, en l'accueillant dans sa famille, avait trouvé l'homme qui pouvait le mieux comprendre son œuvre admirable et la poursuivre. Cette continuité de vues ressort magnifiquement de toutes les créations qui se sont successivement groupées, à Briare, autour de la célèbre fabrique de boutons, unique en France : installations nécessaires à la vie de l'usine, fondations sociales appropriées aux besoins moraux des ouvriers, tout cet ensemble dénote, à l'honneur de l'un et de l'autre, une préoccupation constante du bien, une recherche incessante du progrès.

Les besoins de son industrie faisaient de lui, par nécessité, un agriculteur ; il le devint aussi par goût, par l'attrait que ne pouvaient manquer d'exercer, sur son esprit chercheur et délié, les problèmes toujours renouvelés de la production agricole. Dès lors, il fut des nôtres.

Depuis le premier jour, son autorité s'affirma dans toutes les questions qui touchent en même temps à l'agriculture et à l'industrie.

Celle qui l'occupa le plus fut la recherche des utilisations industrielles de l'alcool, où il pressentait, pour notre agriculture et pour notre pays, un grand élément de richesse et de puissance. Il s'y consacra avec la patience obstinée de l'apôtre, sans se laisser rebuter par les difficultés que rencontre tout apostolat. Après des études approfondies au laboratoire de notre Société sur le pouvoir éclairant de l'alcool, il concluait, en 1901, que celui-ci tient une des premières places parmi les sources de lumière. Ses travaux et son expérience personnelle sur l'emploi de l'alcool comme force motrice lui permettaient de dire, au Congrès de 1903, que rien ne subsistait des accusations portées contre l'alcool par les défenseurs intéressés des carburants minéraux. Et quelques années plus tard, il pouvait affirmer que la question technique de l'utilisation industrielle de l'alcool était définitivement résolue.

Une autre question lui tenait également à cœur : l'usage de la force mécanique pour la culture des terres. Il prévoyait là un progrès, par une meilleure exploitation du sol, bientôt peut-être une nécessité, à cause de la diminution continue de la main-d'œuvre agricole. Dès 1905, il organisait, à Briare même, des expériences de labourage par tracteurs mécaniques.

C'est également en 1905 qu'il fut porté à la présidence de la Commission technique de l'Automobile-Club de France. Nul n'était plus qualifié pour diriger l'activité de ce groupe laborieux, qui prit une si grande part au développement scientifique de l'industrie automobile. De 1905 à 1914, il ne se passa pas d'année sans que fussent organisés, sous le contrôle de cette Commission, des concours, des expériences de laboratoire, des essais pratiques, portant sur les moteurs d'automobile et d'aviation, sur les véhicules et particulièrement les poids lourds, sur les carburants. Alfred Loreau présidait à tous ces travaux, sans que jamais son nom parût au dehors, leur imprimant la marque de sa méthode si sûre, de sa pensée si pénétrante, de son inspiration toujours si admirablement juste.

M. Bochet, directeur de l'Ecole Centrale, est venu apporter les regrets et les hommages de la Société des

Ingénieurs civils d'une part, et du Conseil de l'Ecole Centrale d'autre part. Il a rappelé que pendant toute sa carrière, M. Loreau ne cessa de témoigner son attachement et son dévouement à l'Ecole dont il était sorti. L'intérêt qu'il lui a porté s'est manifesté non seulement dans les concours qu'il a donné au Conseil de l'Ecole, dont il a longtemps fait partie, mais dans ses fonctions de Président-fondateur de la Société des Amis de l'Ecole Centrale, société créée, comme on sait, par le regretté M. Buquet, pour fournir à l'Ecole les fonds nécessaires à l'agrandissement de ses laboratoires. Grâce à cette fondation, l'Ecole Centrale est aujourd'hui pourvue de moyens d'enseignement perfectionnés qui font l'admiration du monde savant et industriel.

En ce qui concerne son rôle lors de la célébration du cinquantenaire de la Société des Ingénieurs civils, M. Bochet s'est exprimé ainsi :

La remarquable organisation de cette grande manifestation, à laquelle participèrent des représentants d'un très grand nombre de Sociétés d'Ingénieurs de France et de l'étranger, fit hautement apprécier le rôle prépondérant de M. Alfred Loreau. Aussi, ses collègues lui firent-ils la remise d'une médaille d'or commémorative de sa présidence.

Les hautes qualités de cœur et d'esprit de M. Loreau lui attirèrent toutes les sympathies et faisaient particulièrement rechercher sa collaboration toujours acquise aux œuvres d'intérêt général et de progrès humain.

Dans ses nombreuses et hautes fonctions, comme dans ses relations amicales, il apportait, avec une aménité charmante, le concours de son intelligence élevée et de sa droiture.

Il avait un don particulièrement heureux d'expression, qui lui venait de la délicatesse de ses sentiments, de sa sensibilité artistique et de sa solide culture scientifique. Ceux qui le fréquentaient étaient charmés de la finesse de ses entretiens, et de la bonté profonde de son cœur.

Ces qualités éminentes permettent de comprendre combien est profondément la douleur ressentie aujourd'hui par ceux qu'il a honorés de son amitié et qui conserveront pieusement le souvenir de ses mérites.

Un dernier discours a été prononcé par M. de Baralle, Secrétaire général de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale, au nom de cette Association dont M. Loreau avait été deux fois Président. On sait que la deuxième fois, en 1912, il avait été spécialement choisi pour présider aux fêtes du cinquantenaire de l'Association. M. de Baralle s'est attaché surtout à rappeler la bienveillance et la cordialité qu'il apportait dans ses relations avec ses jeunes camarades, ainsi que son dévouement et sa générosité à la fois large et discrète.

M. de Baralle rappela aussi que, lorsque se fonda, en 1909, la Société des Amis de l'Ecole Centrale, qui devait bientôt doter l'Ecole de nouveaux laboratoires, c'est encore au dévouement de M. Loreau que l'Association des Anciens Elèves de cette Ecole fit appel pour présider, de 1909 à 1914, à l'organisation et au développement de cette œuvre féconde, dont il suivit ensuite les résultats au Conseil de l'Ecole, où il siégea depuis 1913 jusqu'à sa mort.

La série des discours terminée, le cortège funèbre ayant en tête l'évêque d'Orléans, s'est dirigé vers l'hôpital de la magnifique cité ouvrière fondée à Briare par la famille Bapterosse, et dans la chapelle duquel a eu lieu l'inhumation du corps de notre cher et vénéré Président.

Malgré son importance, cet hôpital n'avait pas suffi pendant la guerre pour donner asile à tous les blessés militaires que M. Loreau avait tenu à hospitaliser. Pour en recevoir un plus grand nombre, il avait fait construire un hôpital auxiliaire de 120 lits dans lequel il leur prodigua les soins les plus éclairés et les plus assidus. Le Gouvernement lui avait, à cette occasion, décerné la médaille de la Reconnaissance française.