

## VIGREUX (LÉON)

Châlons (1854-57).

Notre Société amicale vient de faire une perte qui sera très vivement ressentie par tous nos Camarades en la personne de M. Léon Vigreux, ingénieur civil, professeur à l'École centrale des Arts et Manufactures, ex-chef du service mécanique et électrique de l'Exposition de 1889, inspecteur régional de l'enseignement technique, officier de la Légion d'honneur, etc., décédé subitement en son domicile le 27 novembre dernier.

La foule émue de savants, d'ingénieurs et d'élèves qui l'ont conduit à sa dernière demeure, les nombreuses et superbes couronnes offertes de tous côtés, montrent bien quelle place considérable notre Camarade occupait dans le monde scientifique et industriel, et aussi quels unanimes regrets il laisse à tous ceux qui l'ont connu.

Nos Camarades pourront lire dans le corps de ce Bulletin les paroles d'adieu que notre Vice-Président, M. Soleville, a prononcées sur cette tombe si prématurément ouverte, et verront que le Comité, en se faisant représenter par plusieurs de ses membres, et en offrant une très belle couronne, a tenu à rendre un solennel et dernier hommage à celui qui fut si soucieux de l'avenir de nos Écoles, si

dévoué à tous les Anciens Élèves et si bienveillant pour beaucoup d'entre nous.

M. Boutillier, professeur à l'École Centrale et président du Conseil de perfectionnement; M. Polonceau, au nom de la Société des ingénieurs civils; M. G. Berger, directeur général de l'Exposition de 1889; notre camarade M. Soleville, au nom de notre Association; M. Cail, au nom des anciens élèves de l'école de Passy, où Vigreux fit ses premières études; et enfin M. Caen, ancien adjoint au maire du III<sup>e</sup> arrondissement, ont éloquemment rendu tour à tour un juste hommage au professeur éminent et dévoué, à l'ingénieur émérite, à l'ami et au patriote.

Je ne puis reproduire ici *in extenso* tous ces discours, mais je veux tout au moins faire mieux connaître, à beaucoup de nos Camarades, l'esprit remarquable et l'excellent cœur que nous venons de perdre.

Léon Vigreux, né à Rouen le 15 septembre 1837, sortait médaillé en 1857 de l'École d'Arts et Métiers de Châlons.

Trois mois après, il entra à l'École Centrale de Paris, s'y montra constamment un des plus brillants élèves de sa promotion et en sortait, en 1860, avec l'un des premiers diplômes d'ingénieur-mécanicien.

Ses solides études, ses qualités de travail et d'initiative attirèrent sur lui l'attention de M. Callon, alors professeur à l'École Centrale, qui le prit

dès sa sortie pour Chef de son bureau d'Ingénieur civil.

Ce fut à cette excellente école, auprès de ce maître éminent, dont Vigreux avait conservé le plus religieux souvenir, que notre Camarade compléta son éducation professionnelle par l'étude de nombreux projets. Il collabora ainsi à un grand nombre de travaux dont il établit les plans ou surveilla l'exécution, et dont les principaux sont :

Élévation et distribution d'eau des villes d'Angoulême, de Bar-le-Duc, de Lille, du Mans, de Genève, de Paris (Usine de Saint Maur).

Installation de moteurs hydrauliques, de transmissions et d'appareils divers dans un grand nombre d'usines: Filature de bourre de soie d'Amilly (Loiret); Laminoirs de Bièche-Saint-Vaast (Pas-de-Calais); Papeterie d'Aubenas, de Malpas (Ardèche), du Soudre (Vosges), de La Haye-Descartes; Filature de Legugé (Vienne); Manufacture de draps de Château-roux, etc., etc.

En 1868, il avait acheté le cabinet d'ingénieur de M. L. Piette et le *Journal des fabricants de papier*, mais il continua néanmoins à diriger jusqu'en 1875 le bureau de M. Callon.

A partir de cette époque, livré à lui-même, il reporte son activité sur toutes les branches de l'industrie. Ses rares facultés d'intelligence et de mémoire, sa clairvoyance et son jugement, font qu'il aborde successivement, et toujours avec succès, les problèmes les plus ardues et les plus divers,

se rapportant à des spécialités qu'il s'assimile vite complètement. J'ajoute que cet esprit si actif, si original, si plein d'initiative, n'abandonnait absolument rien à l'imprévu. C'était un « oseur réfléchi » ; aucun problème, comme aucune solution ne l'effrayaient, et il n'hésitait jamais à faire *nouveau*, si un examen attentif ou une théorie, souvent établie de toutes pièces, lui démontraient qu'il devait faire *juste*.

Tous les projets qu'il a étudiés ou fait exécuter seraient à citer. Je ne mentionne que les installations et les travaux les plus importants faits aux usines suivantes :

*Papeteries* : de Bessé-sur-Brage (Sarthe) ; de Lavigne (Puy-de-Dôme) ; de Cusset (Allier) ; de La Glacière (à Paris) ; d'Evreux ; de Manternach (Luxembourg) ; d'Aulnay (Seine-et-Oise) ; de Voluisant à Saint-Vincent de Blanzat ; — Usines à pâte de bois de MM. Darblay à Wœrgl (Autriche) ; — Cartonnage mécanique de Pontrieux (Côtes-du-Nord), de Truyes (Indre), etc.

*Distillerie* de M. G. Claudon, à Denain ;

*Filature* : Filatures et Corderies du Maine ; — Usine pour le traitement des fibres de noix de coco pour le vice-amiral Pallu de La Barrière ; — Filatures de Loches ;

*Fours à chaux* de Champigny, de Saint-Maur (Indre), de M. Malétra, à Rouen, etc. ;

*Minoteries* de Courcelles, de Othe par Montmédy, création du journal spécial *Le Meunier*, etc. ;

*Travaux divers* : Coupage mécanique des vins (Entre-

pôt de Bercy); — Laminaires de Navarre; — Nombreuses études ou travaux pour la Compagnie des Eaux filtrées de la Seine, pour la Compagnie de Saint-Gobain, pour la Compagnie des Eaux de Melun, pour la maison Cail, pour l'usine de bâches de M. E. Cauvin, pour la Compagnie « La Cérés », pour la Compagnie générale des Produits antiseptiques de Hermes (Oise), pour la fabrique de ferronnerie de M. Dervaux à Vieux-Condé; Charpente métallique de l'usine à gaz de Rennes; Usine du Comte de Luçay à Houdainville; Fabrique de minium à Gaillonnet près Meulan; Usine des phosphates de l'Indre; Société des sables et mortiers colorés à Paris; Tailleries de diamants de M. Roulina à Saint-Claude (Jura); Usine des Mines d'Arre près Laruns (Basses-Pyrénées); Laminaires de MM. Tardy et Benech à Savone (Italie); Réservoirs de terre de M. E. Muller à Ivry, etc.

Nombreuses expertises et consultations industrielles. Nommé par le Ministère de la Guerre membre de la Commission d'expériences de mouture à la manutention du quai de Billy; consulté par les municipalités du Havre et de Douai sur les distributions d'eau de ces villes; expert dans l'incendie des grands moulins de Prouvy, etc.

Mais c'est en hydraulique, surtout, que L. Vigreux fit les plus heureuses et les plus savantes applications des théories qu'il développait dans son cours de l'École Centrale ou dans ses ouvrages didactiques.

Je mentionne sommairement les distributions d'eau de Besançon, de Cognac, de Villeneuve-

Saint-Georges, du plateau de Neubourg, de Beaucourt, etc.; les élévations d'eau des villes de Carcassonne, de Luxembourg, de Neuchâtel, de Felletin, de Barbezieux, de Paris (eaux de la Vanne); le projet d'utilisation de 120,000 chevaux de force aux chutes du Niagara (en collaboration avec la Société de transport de force par l'électricité), etc., et enfin cette remarquable installation des roues de l'Atfeh (Égypte), qui plaça certainement notre Camarade au premier rang des ingénieurs hydrauliciens de notre époque. C'est lui rendre hommage que de rappeler cette œuvre colossale terminée en 1885: 8 roues Sagebien de 10 mètres de diamètre extérieur, de 3<sup>m</sup>60 de largeur et de 2<sup>m</sup>50 de profondeur d'aubages, actionnées par des machines à vapeur, déversent par vingt-quatre heures, dans le canal d'irrigation de la province du Béhéra, près de 3 millions de litres d'eau puisés dans le Nil.

A cette même époque, Farcot établissait l'usine du Khatatbeh, où l'élévation de l'eau était faite au moyen d'une installation très remarquable de pompes centrifuges; et là encore M. Vigreux eut à intervenir au moins à titre de Conseil.

Il fut ainsi un de ceux qui contribuèrent le plus à maintenir l'influence française en Égypte, tant par ses hautes relations dans les sphères gouvernementales de ce pays, que par des multiples travaux qui lui firent le plus grand honneur.

Sa réputation était si solidement établie, qu'il fut chargé, il y a un an à peine, par l'Adminis-

tration des domaines d'Égypte et par plusieurs notabilités politiques, d'étudier un appareil continu permettant le broyage de la paille destinée dans tout l'Orient à la nourriture des bestiaux.

Les premières expériences qui furent faites sous la direction de son fils, M. Charles Vigreux, vers les mois de mai et de juin de l'année courante, lui procurèrent d'ailleurs toute satisfaction; et il n'est pas douteux que les appareils qu'il a imaginés ne donnent, après de légères modifications que la pratique a indiquées, un résultat dont il eût pu être légitimement fier.

Voilà en quelques mots la carrière d'ingénieur civil si courte et si remplie de notre regretté Camarade. Celle du professeur n'est pas moins brillante.

Nommé en 1865 répétiteur du Cours de construction de machines de première division à l'École Centrale, il fut, à partir de 1878, chargé de cours et enfin, en novembre 1879, installé professeur titulaire et membre du Conseil de l'École. Quelle précision, quelle lucidité et quelle autorité il apportait dans l'exposition de son enseignement!

Quelques heures avant sa mort, vendredi matin, ses feuilles de notes étaient encore ouvertes sur sa table de travail. C'est dire avec quel soin il préparait ses leçons, et ceux d'entre nous qui les ont suivies pourront dire avec quelle netteté, avec quel bonheur d'expression il les développait.

D'ailleurs, la précision et la clarté furent les deux qualités prédominantes de cette brillante

intelligence. En outre, son esprit critique très développé qui lui permettait de saisir presque immédiatement le point faible d'une théorie, ou le défaut d'un appareil, son style sobre, précis, rigoureusement châtié, font que ses rapports comme ses leçons resteront de véritables modèles.

Beaucoup eussent pu conserver un peu égoïstement pour eux-mêmes les résultats de leurs études, de leurs investigations et de leurs recherches personnelles.

Tout autre était le caractère de notre Camarade. Sachant beaucoup, il a voulu que ses amis ignorent peu ; et c'est ainsi qu'il publia de nombreux articles et entreprit cette œuvre importante : « Théorie et pratique de l'art de l'ingénieur, du constructeur de machines et de l'entrepreneur de travaux publics », afin de vulgariser et de répandre partout les résultats de son expérience.

Ce dernier ouvrage, véritable encyclopédie de la science de l'ingénieur, sera certainement continué et assurera au nom de Vigreux une place tout à fait à part, parmi les éducateurs scientifiques de notre époque.

Toutes ces longues années de travail, de luttes victorieuses, devaient avoir leur récompense. Dès 1859, il obtient une médaille d'argent à l'Exposition régionale de Rouen. En 1870, le gouvernement de la Défense nationale lui délivre un brevet pour services rendus pendant le siège de Paris, en qualité de chef de service de l'ajustage des canons de 7. En



1878, il remporte une médaille d'or à l'Exposition universelle, dont il est nommé rapporteur auxiliaire. En outre, il est chargé par le Ministère du commerce de faire une conférence sur la minoterie à l'Exposition.

En 1883, le 10 juillet, il est promu chevalier de la Légion d'honneur.

En 1888, il est nommé inspecteur régional de l'Enseignement technique.

Lorsque l'Exposition de 1889 fut décidée, le nom de Vigreux fut immédiatement mis en avant pour remplir les importantes fonctions de chef du service mécanique et électrique.

La tâche était lourde, la responsabilité très grande. Il s'agissait en peu de temps d'installer une force motrice considérable, de meubler l'immense nef que son collègue et ami Contamin avait édifiée, de régler toute une organisation complexe, de coordonner les différents services, de grouper les diverses industries, d'éviter tout accident et tout arrêt. M. Berger, directeur général, a dit quel collaborateur précieux, quel dévouement et quelle intelligence il avait trouvés en notre Camarade; et aucun de nous n'a oublié les magnifiques installations de la galerie des machines.

Vigreux à cette époque s'est véritablement surmené; aussi grande fut notre joie en voyant la croix d'officier de la Légion d'honneur récompenser, à l'ouverture de l'Exposition, son infatigable activité et le succès de son œuvre.

En même temps, il fut nommé officier d'Académie et décoré d'un grand nombre d'ordres étrangers.

L'homme de cœur valait l'ingénieur. Pas un de nos Camarades n'a sollicité en vain ses conseils ou son appui ; et longue serait la liste de ceux qu'il a, sans ostentation et sans bruit, aidés, encouragés ou placés.

Il n'avait jamais oublié que les leçons de nos Écoles l'avaient préparé à cette carrière d'ingénieur qui devait être si digne, si remarquable et si féconde. Aussi, il suivait, avec le plus attentif intérêt, toutes les modifications de leur organisation et toutes les questions d'enseignement technique.

Que de brillants succès lui étaient encore sans doute réservés, lorsque la mort aveugle est venue l'enlever, en pleine santé, à l'affection des siens, à l'amitié de tous ceux qui l'ont approché et à la reconnaissance de beaucoup qui furent ses obligés !

Puissent les nombreux témoignages de regrets et d'estime qui se sont manifestés de tous côtés être un adoucissement à la douleur d'une famille dont notre Camarade était l'idole !

Je suis certain d'être ici l'interprète de tous en adressant à ceux qu'il laisse inconsolables et qu'il aimait tant, l'expression de notre profonde et douloureuse sympathie.

G. FORGUE

(Ang. 1879-82).

## DISCOURS

PRONONCÉ PAR M. SOLEVILLE, VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ  
EN REMPLACEMENT DE M. J. MESUREUR, EMPÊCHÉ

Au nom de la Société des Anciens Élèves des Écoles nationales d'Arts et Métiers, je viens dire le dernier adieu à son ancien vice-président : Léon Vigreux.

M. Jules Mesureur, président de notre Société amicale, aurait tenu à remplir lui-même ce devoir, mais une grave indisposition m'oblige à le remplacer dans cette douloureuse circonstance.

Léon Vigreux, après avoir passé trois années à l'École d'Arts et Métiers de Châlons de 1854 à 1857, avait brillamment complété son instruction théorique à l'École Centrale des Arts et Manufactures.

Cette double préparation l'avait certainement aidé à devenir l'ingénieur tant apprécié de tout le monde savant et industriel; aussi la chaire de construction de machines à l'École Centrale ne pouvait-elle avoir un titulaire plus autorisé.

Nous ne rappellerons pas les nombreux et importants travaux mécaniques qu'il a conçus : les discours que vous venez d'entendre vous en ont donné un compte rendu fidèle.

Nous ne pouvons cependant pas nous empêcher de signaler les heureuses et puissantes transformations qu'il a faites aux usines hydrauliques de Khatatbeh et de l'Atfeh, en Égypte, sans contredit

les plus importantes, de ce genre, dans le monde entier.

Notre Société amicale s'honore de posséder tous les nombreux et savants ouvrages qu'a produits notre regretté Camarade, ouvrages qu'il était heureux de lui offrir dès leur première apparition.

Pendant les quelques années qu'il a passées au milieu de notre Comité, de 1884 à 1888, Vigreux n'a cessé de mettre au profit de nos Camarades ses grandes connaissances. Chaque fois qu'il le pouvait, il choisissait parmi eux des collaborateurs pour les études variées qui lui étaient confiées, et notamment à l'Exposition Universelle de 1889, où il occupait une place si prépondérante.

Notre Société applaudissait à chacun des succès de Vigreux; elle ressent profondément la perte qu'elle vient de faire dans la personne d'un de ses membres les plus éminents, et sa mémoire se perpétuera parmi nous comme un grand exemple de travail et de dévouement.

Aussi comprenons-nous mieux la douleur immense des siens à l'affection desquels il vient d'être si subitement enlevé, au moment même où il pouvait espérer prendre un repos d'ailleurs bien mérité.

Nous nous associons de tout cœur à cette douleur, ainsi qu'à celle de ses nombreux amis.

Et, au nom de la Société des Anciens Élèves d'Arts et Métiers, cher Camarade, Adieu!