



Les Grands Centraux

PAUL BODIN (71)

Officier de la Légion d'Honneur, Professeur honoraire.

NÉ à Saumur d'une vieille famille angevine (Jean BODIN, magistrat et philosophe, présida les Etats de Blois en 1576), il y commença ses études, qu'il continua à Albi, où son père, architecte et archéologue éminent, avait été nommé Inspecteur diocésain (1853). L'aumônier, le voyant partir avec regret, lui offrit un livre — Les merveilles de l'Industrie — et lui dit : « Lorsque vous aurez un prix de l'Académie, vous penserez à moi. »

Admirant l'art paternel lors de la reconstruction de la voûte de la porte Dominique de Florence, de la cathédrale d'Albi, dont il n'existait plus que vestiges, suivant assidûment son père sur les chantiers, il décida de préparer, au lycée de Toulouse, le concours d'entrée à l'Ecole.

La guerre franco-allemande le trouva en deuxième année. Il s'engagea, se battit sous Paris, jeune lieutenant, puis capitaine. Proposé pour la Croix, il tint à céder cet honneur à son colonel et nous trouvons là, déjà, une manifestation de son souci de ne jamais causer de peine. Démobilisé, retour à l'Ecole, il y fut surpris par la Commune. Son professeur de Résistance des Matériaux, CONTAMIN, ingénieur en chef du Chemin de fer du Nord, le fit fuir sur une locomotive et, ainsi, naquit une amitié que seule trancha la mort.

Dès 1883, CONTAMIN lui proposa d'être son Répétiteur, le faisant ainsi entrer dans le corps enseignant de sa chère Ecole où il professa jusqu'en juillet 1919, y occupant successivement les chaires de Résistance des Matériaux (par intérim), d'Eléments et d'Organes de Machines, puis de Construction de Machines. En 1911, le ministre lui demanda instamment d'assumer la direction de l'Ecole. Surchargé de tâches industrielles, il dut décliner cette offre, combien émouvante pour tout Ancien! La promotion 1919, la dernière qu'il enseigna, l'acclama « Elève honoraire de la promotion. »

Pendant vingt-cinq ans, Président de la Caisse de Secours des Elèves, sa journée terminée, il accueillit chez lui les jeunes camarades infortunés, les consolant et les aidant. « Il ne faut pas, disait-il, qu'un camarade souffre de notre scrupule de conscience; si vous vous trompez, que ce soit dans le sens de la faiblesse. » Il fut ainsi l'un des premiers, sinon le premier, à imaginer les Prêts d'Honneur. Et CHAPRON, président après lui, d'affirmer : « Il faut le dire bien haut : la Caisse de Secours des Elèves est l'œuvre de BODIN. »

Notre grand Ancien fut aussi l'un des fondateurs et le président de la Société des Amis de l'Ecole, puis de la Maison des Centraux dont son état de santé d'alors ne lui permit plus d'accepter la présidence.

Sur le plan industriel, son rôle fut marquant et nombreuses ses inventions. Quel ingénieur ne connaît l'audacieux viaduc du Viaur? Il y eut « le grand mérite — suivant l'appréciation du congrès du Groupe de Toulouse (1924) — grâce à la légèreté inouïe de son œuvre, de ne pas gêner le paysage et presque d'en faire ressortir davantage les après beautés. » Mais, entre mille touristes — écrivait notre camarade Maurice DONNAY — qui admireront le viaduc du Viaur, combien rattacheront à cet ouvrage hardi le nom du constructeur Paul BODIN, alors qu'un roman heureux, une comédie agréable rend aussitôt célèbre le nom de son auteur? Quelle injustice!

La construction en fut mise au concours par les Ponts et Chaussées. Pour résoudre ce problème ardu, notre Maître eut l'idée des « Arcs équilibrés » avec trois articulations et des consoles en encorbellements, produisant l'effet d'encastremements partiels, mais évitant les inconvénients des encastremements fixes. Ce système obéit librement aux effets de variation de température. La principale objection qu'il rencontra avait trait aux trois articulations. C'est alors que, de nouveau, l'amitié de CONTAMIN lui fut

une aide décisive. Il l'alla voir et, lui expliquant l'obstacle qu'il avait à vaincre, cet éminent camarade qui était alors Ingénieur en Chef des travaux métalliques de l'Exposition de 1889, décida que la fameuse Galerie des Machines serait édifiée avec des fermes à trois articulations. Cette grandiose réalisation fit tomber toute objection.

Le viaduc fut calculé suivant une méthode qu'imagina BODIN, dite par lui « des déformées ». Elle amplifiait les efforts et les déformations des éléments de l'ouvrage en cours de montage, réalisé en porte-à-faux, comme plus tard l'usage devait se généraliser. Elle lui permit d'affirmer à l'un de ses disciples, précédemment ingénieur sur le chantier du Viaur, lui soumettant le projet déjà en exécution, du Pont de Québec : « Il s'écroulera pendant son montage... » et une mission canadienne vint plus tard, trop tard, lui demander la raison de cette catastrophe.

Pour L. BACLÉ, président de la Société des Ingénieurs Civils de France, « BODIN était le type représentatif du véritable ingénieur, possédant à la fois les connaissances du Savant et l'habileté pratique du Technicien ».

La Ville de Paris lui décerna l'hommage posthume qu'elle réserve aux citoyens notables en donnant son nom à la rue principale ouverte sur les terrains où furent les ateliers de la Société de Construction des Batignolles où il débuta à sa sortie de l'Ecole et qu'il ne devait pas quitter, en devenant successivement ingénieur en chef, administrateur, puis, désireux de jouir d'un repos bien mérité, ingénieur-conseil jusqu'à son décès.

Il fut président de la Société des Ingénieurs Civils de France, président de l'Ecole spéciale d'architecture, membre des Conseils Supérieurs des Travaux publics et des Bâtiments civils, de la Commission technique du Laboratoire d'essais du Conservatoire des Arts et Métiers, président du Congrès du Génie civil, expert, arbitre, ingénieur-conseil ou commissaire-enquêteur de diverses villes et, notamment, de Paris, lors de la construction de la Grande Roue, pour la surveillance de la Tour Eiffel, et lors de la catastrophe des Trous de Paris (1914); membre de la commission d'étude du Tunnel sous la Manche et de quantité d'autres; administrateur ou président de nombreuses sociétés industrielles et membre actif ou d'honneur de diverses sociétés savantes françaises ou étrangères. Il construisit des ponts, des ports, des chemins de fer un peu partout dans le monde, imaginant toujours des solutions ingénieuses et originales qui marquèrent.

Il avait décliné l'honneur de recevoir la Croix d'officier lors de l'Inauguration du Viaduc sur le Viaur (1902), son président ne l'ayant pas, et ne fut promu qu'après la guerre de 1914-18 « pour avoir imaginé des types nouveaux et des procédés originaux de montage et de mise en place, créant ainsi des modèles qui ont permis la reconstruction rapide des ouvrages dans la zone dévastée ». Il était titulaire du prix MONTYON de mécanique de l'Académie des Sciences, pour sa conception des « arcs équilibrés », comme l'avait prédit à l'enfant, son vieil aumônier!

Et nous citerons Léon GUILLET, son élève et son ami : « Les nombreuses générations d'ingénieurs à la formation desquelles il coopéra d'une façon si active ont voué à leur Maître la plus respectueuse affection, la plus profonde reconnaissance. Elles avaient une naturelle admiration pour leur Ancien qui porta bien haut, dans notre pays comme à l'étranger, le drapeau du génie français. Elles n'ignoraient rien du rôle capital que ce grand ingénieur jouait dans la vie nationale, en participant de façon si active aux grandes commissions... Elles savaient de quelle culture générale était armé le professeur. Mais, avant tout, les élèves aimaient leur maître parce que celui-ci leur avait donné le meilleur de lui-même, son grand cœur. »

« De combien d'entre nous n'a-t-il pas été le confident, le consolateur, le guide? Que de bonté n'a-t-il pas répandue autour de lui! »

« Dans la grande histoire de l'Ecole, il occupe une place privilégiée, celle qui revient à l'homme de valeur et à l'homme de cœur. »