

ACTUALITE OU DESUETUDE DES CLAUSES CONTRACTUELLES DES MARCHES DE TRAVAUX D'ANTAN ?

L'exemple du pont de pierre de Rouen, en 1812

par Serge Ruel, ingénieur du Génie maritime, expert près la Cour administrative d'appel de Paris

Les trésors d'une bibliothèque familiale

A l'époque où Vauban rédige son fameux plaidoyer ¹ en faveur du choix de l'entrepreneur le mieux disant, de sa juste rémunération et du prompt paiement de ses mémoires, il n'est guère de marché public au sens actuel que celui de travaux.

Trois siècles plus tard, c'est un contrat à l'antique tradition de cahiers de charges issus des « *Clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs de travaux publics* » par le service des Ponts & Chaussées dans ses contrats de travaux (circulaire du 30 juillet 1811,

¹ Document

Offerte à la curiosité de chacun par le site Internet de la Cour des comptes sous le commentaire : « [cette lettre] *conserve, trois siècles plus tard, toute son actualité, puisqu'elle fait la critique du "moins disant" dans le cadre des marchés publics* ».

A Monsieur de Louvois en son Hôtel de Paris, le 17 juillet 1685,

Monseigneur,

Il y a quelques queues d'ouvrages des années dernières qui ne sont point finies et qui ne finiront point, et tout cela Monseigneur, par la confusion que causent les fréquents rabais qui se font dans vos ouvrages car il est certain que toutes ces ruptures de marchés, manquements de parole et renouvellements d'adjudications ne servent qu'à vous attirer comme entrepreneurs tous les misérables qui ne savent où donner de la tête, les fripons et les ignorants, et à faire fuir tous ceux qui ont de quoi et qui sont capables de conduire une entreprise.

Je dis plus qu'elles retardent et renchérissent considérablement les ouvrages qui n'en sont que plus mauvais, car ces rabais et bons marchés tant recherchés sont imaginaires, d'autant qu'il est d'un entrepreneur qui se perd comme d'un homme qui se noie qui se prend à tout ce qu'il peut : or, se prendre à tout ce qu'on peut en matière d'entrepreneur, c'est ne pas payer les marchands chez qui il prend les matériaux, mal payer les ouvriers qu'il emploie, friponner ceux qu'il peut, n'avoir que les plus mauvais parce qu'ils se donnent à meilleur marché que les autres, n'employer que les plus méchants matériaux, chicaner sur toutes choses et toujours crier miséricorde contre celui-ci et celui-là.

En voilà assez, Monseigneur, pour vous faire voir l'imperfection de cette conduite : quittez la donc et, au nom de Dieu rétablissez la bonne foi, donnez le prix des ouvrages et ne refusez pas un honnête salaire à un entrepreneur qui s'acquittera de son devoir, ce sera toujours le meilleur marché que vous puissiez trouver.

Quant à moi, Monseigneur, je reste assurément de tout cœur votre très humble et très obéissant serviteur.

Vauban

« *Les Clauses* ») déjà évoqué dans l'article « *Marchés industriels et marchés de défense* »², œuvre de Jean-Bernard Binet Tarbé de Vauxclairs, ascendant de la lignée polytechnicienne homonyme et l'un de nos plus distingués ingénieurs des Ponts du XIX^{ème} siècle.

Il se trouve que la bibliothèque familiale recèle, entre les six cahiers du « *Journal polytechnique, ou Bulletin du travail fait à l'École centrale des travaux publics* »³ et les cours de l'X puis de l'École des P&C d'un ascendant⁴, les trois ouvrages suivants :

- la réunion sous une même couverture en 1815 de la description, par un sieur Lamandé, ingénieur en chef des P & C, des travaux de la construction de trois ponts sur la Seine sous le Premier Empire :
 - le premier à Rouen, assortie de son cahier de charges technique et administratif in extenso, sur le site de l'actuel pont Corneille, à l'époque dit le « pont de pierre » ;
 - le second à Paris face à l'École militaire - l'actuel pont d'Iéna, élargi depuis - ;
 - le troisième à Paris aussi, face au « Jardin du Roi » - le prédécesseur de l'actuel pont d'Austerlitz ;
- la description des travaux, avec un atlas de planches illustrées, du pont de Kehl, construit sous le Second Empire à Strasbourg par les Chemins de fer de l'Est⁵ ;
- des « *Notices biographiques sur les ingénieurs des Ponts et Chaussées depuis la création du corps, en 1716, jusqu'à nos jours* »⁶, qui retracent la vie et les œuvres de nos grands ingénieurs (des Ponts), dont ledit Jean-Bernard Binet.

Portrait

Jean-Bernard Binet, né à Sens le 23 février 1767, entre à l'École des P & C dès 1780 et se trouve nommé au grade de sous-ingénieur des P & C en 1782, à l'âge tendre de 15 ans. On était précoce ...

Quelques années plus tard, il rénove les ouvrages du port de Brest et en construit la quatrième forme, ce qui ne laisse pas indifférent un ingénieur du Génie maritime (nous en sommes aujourd'hui au bassin 10, sans parler de l'Île longue), entre 1802 et 1807. Il substitue au passage l'adjudication à la régie, jusqu'alors coutumière au sein des services de la Marine : un progrès, sauf à négliger l'appel de monsieur de Vauban.

Par la suite, il siège 30 années durant au conseil général des P & C, qu'il préside de 1815 à 1830 tout en étant parallèlement membre du conseil d'État, comité du contentieux, où il « *contribue puissamment à établir, sur les questions si délicates et souvent si obscures du service hydraulique, la jurisprudence qui [longtemps servira] de guide aux ingénieurs* » : à l'époque, la Technique et le Droit savaient se féconder mutuellement, et se rejoindre sous un même chef.

Il est fait Pair de France en 1837 et dirige l'École des P & C en 1839. Grand travailleur, on lui doit un « *Dictionnaire des travaux publics* » (1835).

Les deux premiers de ces livres ne laissent pas indifférent le lecteur contemporain.

² Serge Ruel, ACCP n° 11 et 12, mai et juin 2002.

³ C'est à dire l'École polytechnique à sa création en 1794. De Germinal an III à Thermidor an VII. Il s'agit de du résumé des premiers cours de l'École polytechnique, aujourd'hui émouvant.

⁴ Boutteville, X 1876 puis ENPC ; il sera inspecteur général des Colonies.

⁵ Pont sur le Rhin à Kehl ; détails pratiques sur les dispositions générales et d'exécution de cet ouvrage d'art, par MM. Émile Vuignier et Fleur Saint-Denis, ingénieurs à la compagnie, chez Dunod à Paris 1861

⁶ par Tarbé de St Hardouin, ancien directeur de l'École des P & C (chez Baudry & Cie, Paris 1884). L'ouvrage s'en tient aux corpsards alors décédés.

S'il est jeune ingénieur, ou technocrate en herbe (l'un n'exclut pas l'autre), ils lui rappellent que le savoir construire, qui est vieux comme le monde quoi qu'on dise, n'est pas né avec la machine à vapeur, l'électricité, l'hydraulique haute pression, le béton armé ou précontraint, l'informatique centralisée ou répartie et plus généralement le presse-bouton ; encore moins avec lui-même.

Bref, que les poulets ne naissent pas préemballés au supermarché. ⁷

Il suffit de feuilleter les cours de l'École des Ponts des années 1880 et leurs planches descriptives, également présents dans cette bibliothèque, pour en obtenir une immédiate confirmation qui rappelle que le 19^{ème} siècle a connu des avancées techniques qui ont dû paraître à leurs contemporains aussi fulgurantes que celles du 20^{ème} pour ceux qui ont connu à la fois le biplan des frères Wright et l'alunissage d'une nuit de juillet 1969, ou le 22 à Asnières et Internet.

S'il est tant soit peu familier des marchés publics, il y trouve de surprenants échos à ses écrits ou à ses lectures.

Privilégions le premier de ces livres; à l'époque, on avait le sens de la présentation de tels documents, joliment imprimés en Garamond et reliés en cartonnage à dos de basane pour cet in-quarto de travail ; son auteur imaginait-il que deux siècles plus tard le lecteur ne se sentirait pas réellement dépaysé par rapport aux ouvrages de l'espèce de son propre temps ?

Non sans doute, tout simplement faute de s'être posé la question, mais sa confrontation à nos actuels documents contractuels vaut le détour.

Ce fut le point de départ de la rédaction de ce devoir.

Un ouvrage de bibliophile, ou d'antiquaire de la technique de l'ouvrage d'art

Restons sur le premier de nos trois ouvrages.

Portrait : Mandé-Corneille Lamandé

Né en 1776 aux Sables d'Olonne, mort le 1^{er} juillet 1837 à Paris, entré à l'École des Pont & Chaussées en 1793 et néanmoins également élève de la première promotion de l'École polytechnique, fils de François Laurent Lamandé, Mandé-Corneille Lamandé finira inspecteur général.

Appelé à Paris en 1802, il fait le projet et dirige les travaux des ponts d'Austerlitz et d'Iéna avant d'être chargé du service de la Seine inférieure en 1812 et de la poursuite du pont de pierre de Rouen, lequel sera terminé par Jean-Joseph Letellier après le rappel de Lamandé à Paris en 1814.

Il était, Tarbé de Vauxclairs l'affirmera sur sa tombe, l'un des ingénieurs les plus éminents de sa génération. Il fut l'auteur d'un mémoire relatif aux constructions hydrauliques, publié en 1838 par les Annales des Ponts & Chaussées faute que le sort lui ait laissé le loisir de le lire à l'Académie des sciences avant sa mort en 1837.

Une recherche Internet sur le nom « *Lamandé* » me conduisit au site de la librairie *Elton Engineering Books*, 27 Mayfield Avenue à Londres ; j'y trouvai deux items (*en italiques : commentaires traduits de l'Anglais et résumés*) :

LAMANDÉ, Mandé-Corneille ; Pont de l'École Militaire, construit sur la Seine, à Paris, en face du Champ-de-Mars [et] Description du pont en fer coulé construit à Paris, en face du Jardin du Roi. 1814. 21 et 7 pages.

⁷ Sans remonter aux Romains, c'est il y a déjà bientôt un siècle que la société Chagnaud a traversé la Seine en faisant geler le terrain pour construire le tronçon Odéon/Châtelet de l'actuelle ligne n° 4 du Métro : un procédé repris pour réaliser la station Saint-Michel du RER B dans les années 1980.

Ces deux articles de Lamandé, leur concepteur, sont la principale source d'information à propos de deux des ponts majeurs de Paris.

Le premier décrit le pont d'Austerlitz, l'une des rares structures importantes en fer réalisées en France avant 1820. La performance est d'autant plus remarquable que le pont, terminé en 1806, était très grand pour son époque, avec 5 arches de 32 mètres. En outre, à la différence de son prédécesseur immédiat, le pont des Arts, il a été conçu pour supporter la circulation routière. Il tient également une place particulière dans l'histoire de la construction de ponts métalliques du fait que ses arches ont été composées de voussoirs en fonte, comme celui de Sunderland de Thomas Wilson. Cependant, Lamandé s'est passé des cercles de Wilson dans les tympans, les remplaçant par un grillage en fonte semblable à celui employé par Telford dans sa conception célèbre d'une arche unique en fonte de 180 mètres pour le pont de Londres en 1800. A l'instar de celui de Sunderland, le pont d'Austerlitz a rapidement eu besoin de réparations étendues mais il est néanmoins resté en service jusqu'à sa reconstruction en pierre en 1854. Lemoine (dans "L'Architecture du Fer" ⁸) en dit : "ce pont mériterait de figurer parmi les oeuvres majeures de cette époque pionnière, au même titre que la coupole de la Halle au Blé" ⁹.

Le second décrit le pont de l'École Militaire, ou pont d'Iéna, sur la Seine à Paris, l'un des ponts de maçonnerie ¹⁰ que Napoléon a décidés, et le seul construit de son temps. Achievé en 1813, il comprend cinq arches elliptiques de 28 mètres d'envergure. Élargi, il existe toujours. Le présent article est le compte rendu par Lamandé de l'histoire de sa construction.

LAMANDÉ, Mandé-Corneille ; Pont en pierre à Rouen. Deuxième devis des ouvrages du pont en pierre à construire sur la Seine, à Rouen, en face de la rue Malpalu, et divisé en deux parties par l'Isle-la-Croix. 1813. 135 pages.

Le grand pont de maçonnerie à Rouen qui a remplacé le pont de bateaux de 1626 a été à l'origine conçu par Le Masson, qui a édité son "Devis" en 1811, mais le travail n'a pas avancé et le projet tout entier a été confié à Lamandé à la fin de 1812. Celui-ci a presque immédiatement produit le présent document, son propre "Devis", le second sur le projet. Une île divisait le pont en deux sections de trois voûtes. Lamandé a modifié substantiellement la conception originale, par exemple en élargissant la chaussée et en réduisant légèrement l'élévation des voûtes et par conséquent le gradient du pont. Cependant, le changement le plus radical à la conception originale a été apporté à la construction des fondations. La Seine à Rouen étant profonde, rapide et soumise à la marée, Lamandé a estimé nécessaire d'assurer une meilleure protection des piles contre le courant que Le Masson ne l'avait envisagé. Les piles ont été ainsi construites sur des pieux de bois et insérées dans un caisson à double paroi rempli de béton, sans doute le premier exemple d'une méthode désormais classique.

Dans son "devis", Lamandé définit la façon dont il a l'intention de poursuivre la construction du pont et il en détaille chaque aspect.

Nous sommes donc à la tête de la réunion de ces trois notices sous une même reliure, notre exemplaire du devis du pont de Rouen étant celui édité chez Goeury, 41 quai des Augustins à Paris, en 1815.

Un mémoire de présentation exemplaire

⁸ *L'architecture du fer*, Bernard Lemoine, chez Champvallon, Paris 1986.

⁹ Il s'agit sans doute de la Halle au blé de Paris, actuelle bourse du commerce, dont la coupole a été reconstruite en fer en 1811 par François Joseph Bélanger après l'incendie de celle construite en bois en 1763/67 par Nicolas Le Camus de Mézières.

¹⁰ Les arches de ce pont devaient initialement être réalisées en fer mais, à la suggestion de M. Lamandé, elles l'ont été en pierre, cette solution offrant à son point de vue « avec peu de dépense en plus, autant de durée, plus de solidité et moins de frais d'entretien » (extrait du document, page 5). Une vision confirmée par l'expérience puisqu'il tint bon à la différence de celui d'Austerlitz.

Un mémoire de présentation de l'opération précède le « *devis* », à la fois règlement de consultation et cahier de clauses techniques et administratives.

Le tout fort bien rédigé selon les canons de La Bruyère, c'est à dire dans une langue claire, concise et précise, ne devant rien à un jargon à la mode, même de son temps ; tout juste le profane y découvre-t-il quelques nécessaires termes techniques.

Le mémoire montre à son lecteur que si l'art de la construction des ponts est ancien voire antique, chacun connaît le Pont du Gard et le sait, le savoir-faire des hommes de l'art varie à travers les âges : un pont de pierre construit vers 1160 à proximité de l'emplacement choisi avait tenu quatre siècles avant de périr, arche après arche ; c'est un pont de bateaux, doté d'une porte pour assurer la permanence de la navigation, qui l'avait remplacé en 1626 car les architectes contemporains des Quatre mousquetaires avaient confessé aux échevins rouennais que construire un pont de pierre à cet emplacement dépasserait leur compétence.

Ce n'est que vers la fin du XVIII^{ème} siècle que les ingénieurs du corps des Ponts s'estimeront capables de reprendre le flambeau grâce aux avancées dues à Jean Rodolphe Perronet, cher à l'École des P & C.

Jean Rodolphe Perronet : portrait et progrès technique

Dès le milieu du XVIII^{ème} siècle, la voûte à arc surbaissé fait son apparition. Appuyée à des culées massives elle permet de construire des ponts horizontaux, infiniment plus pratiques que les ponts à voûtes en plein cintre conduisant à d'importants dos d'âne.

On doit cette nouvelle technique à Jean Rodolphe Perronet (1708-1794), ingénieur après des études d'architecture, qui s'inspire des techniques de l'époque gothique et recule jusqu'à leurs extrêmes limites les possibilités de l'arche en pierre. Inventeur des piles discontinues sur lesquelles reposent les arcs surbaissés des grands ponts qu'il construit avec une virtuosité et une économie de moyens sans précédent, il augmente la portée de l'arche, élargit le tablier et abaisse la courbe du pont au plus près du niveau des berges.

Il construit maints ouvrages, dirige ceux du canal de Bourgogne (1776/1777), supervise la plupart des grands travaux du royaume et projette le pont de la Concorde (achevé en 1791) ; le pont de Neuilly-sur-Seine, à cinq arches de 39 mètres d'ouverture en anse de panier, est considéré comme son chef-d'œuvre.

Le ministre Trudaine lui confie en 1747 la mission de former les futurs ingénieurs : c'est l'acte de naissance de l'École des Ponts.

Honoré de lettres de noblesse par Louis XV en 1763, il le sera à nouveau par une loi du 18 août 1791 de l'Assemblée législative qui lui allouera un traitement de 22 600 livres en reconnaissance de ses services : la République avait encore besoin de savants.

Les ponts métalliques, novation née outre-Manche avec les ponts de Coalbrookdale sur la Severn, le premier aux arches en fonte liées entre elles par du fer forgé - 1779 - et de Sunderland, inspireront parallèlement le projet du pont d'Austerlitz, construit de 1800 à 1805 et le premier projet du pont d'Iéna.

Un projet contrarié

En 1789, François Laurent Lamandé (1735/1819), ingénieur en chef des Ponts & Chaussées à Rouen (le DDE de l'époque) et auteur du plan d'urbanisme du Havre de 1780, propose un plan d'urbanisme comprenant la construction de deux ponts, dont celui qui nous occupe, le « pont de pierre », le percement d'une rue vers la place de l'Hôtel de ville et l'extension du port.

La construction du pont de pierre avait été décidée en 1802 pour prendre la relève du pont de bateaux, qu'une débâcle avait emporté, et confiée à Louis Lemasson, né en 1743, ingénieur en chef des Ponts, qui avait été en 1780 le professeur d'architecture des Princes.

Le projet comprenait deux ouvrages identiques composés de trois arches en pierre de taille, de portées respectives 26, 31 et 26 mètres, supportées par des piles et des culées massives, dont les axes en plan formaient un angle de 146 degrés ; les deux ouvrages étaient reliés sur l'Île Lacroix par une grande rotonde de pierre sur laquelle sera érigée en 1848 une statue de Pierre Corneille due à David d'Angers.

D'emblée, l'aléa marque notre pont : non seulement les troubles de la Révolution en reportent l'exécution à des jours meilleurs, ceux du Premier Empire puis de la Restauration, mais le projet de marché qui nous occupe fera suite à un premier contrat conclu en 1811 sous l'autorité de Lemasson et résilié au cours de sa première année d'exécution car « *l'entrepreneur [avait] laissé languir les travaux* ». Sa construction, qui prendra seize ans, au lieu des six prévus, sera marquée de quelques difficultés, à savoir quelques tassements malgré les précautions que nous verrons ci-dessous.

Il finira mal : le Génie le fait sauter le 9 juin 1940 pour entraver la progression de l'ennemi ; l'actuel pont Corneille, au tablier en acier soudé, remonte au début des années 1950.

La reprise des travaux par un nouvel adjudicataire

Le nouvel adjudicataire devra reprendre les travaux au stade atteint par son prédécesseur, sur de nouvelles bases techniques enrichies de l'expérience récente.

Il sera tenu de « *mettre en plus grande activité l'exploitation de la carrière de Chérence pour les pierres de parement, et celle de Saint-Étienne pour le moellon* ».

Cette clause donne, à tort peut-être, le sentiment que le nouveau marché ait pu avoir été négocié à l'ombre du Gros Horloge, avec l'exploitant de ces carrières proches de Rouen. Une autre conforte cette hypothèse : « *l'entrepreneur ne pourra s'absenter du chantier pendant plus d'un jour, ni s'y faire représenter qu'avec le consentement de l'ingénieur en chef qui préalablement s'assurera de la capacité de la personne qu'il présentera pour le remplacer* » encore qu'elle s'inspire de l'article 5 des *Cluses* qui interdit à l'entrepreneur de s'éloigner des travaux sans autorisation.

Lemasson avait d'ailleurs entrepris de nombreuses recherches sur les chaux des environs de Rouen.

Des options techniques révisées et mieux fondées

Le mémoire décrit par le menu les options techniques retenues en 1812 par Mandé-Corneille Lamandé, fils de François Laurent, dès sa désignation à la tête du service du département de la Seine (alors) inférieure.

Les principales novations sont un élargissement de 14.40 à 15 mètres, le changement du mode de fondation des piles et de leur protection contre le courant, de nouvelles dispositions d'urbanisme d'accompagnement.

Le changement du principe de fondation des piles mérite que l'on s'y attarde.

Le projet initial de 1811 établissait la maçonnerie des culées sur un « *grillage* » [un platelage en termes modernes] en charpente portant en partie sur des pilots, en partie sur le sol ; un parti fondé sur l'hypothèse de la proximité d'un terrain résistant à faible profondeur.

M. Lamandé ayant eu le nez (ou tout simplement l'élémentaire prudence) de procéder à de nouveaux sondages ¹¹, il trouve un mélange de sable et de vase sur plus de cinq mètres d'épaisseur au-dessus du tuf ; il en déduit que la compression du sol sous la partie fondée sur le

¹¹ Il ne faisait que suivre l'excellent conseil de son cours d'ouvrages hydrauliques de Germinal an III à l'École polytechnique.

grillage la désolidariserait de la partie fondée sur pieux et qu'il « *en résulterait une scission* [un cisaillement] *dans le massif de la maçonnerie et des lézardes* [des fissures] *dans le mur de tête* ».

Il conclut à la généralisation de la fondation des piles sur pieux.

Moralité : ce n'est pas d'aujourd'hui qu'il est fermement conseillé de procéder à des études de sol avant d'établir un projet ... et M. Lamandé avait eu le bon goût de ne pas prétendre en laisser le soin aux soumissionnaires, voire à l'adjudicataire retenu, contrairement à trop de maîtres d'oeuvre ou d'ouvrage de notre époque.

La protection des piles contre l'affouillement, c'est à dire contre les effets d'érosion par le courant, est également mûrement réfléchi, avec le souci d'éviter la création d'énichements qu'il faudrait entretenir à grands frais et qui, surtout, auraient l'inconvénient de réduire la section du passage offert à la navigation.

M. Lamandé expose donc avoir conçu une « *crèche basse* » [un massif sous-fluvial] formée d'un second rang de pieux jointifs de faible hauteur (six mètres en dessous des plus basses eaux) remplie de béton : c'est là une novation pour l'époque, qui a fait florès depuis. Il observe au passage que « *les années augmenteront la consistance du béton* » et donc en accroîtront la solidité, ce qui démontre une certaine connaissance dès cette époque du caractère évolutif de ce matériau.

Lors de sa reconstruction en 1946, on trouvera notamment des enceintes de pieux jointifs aux « *dimensions exceptionnelles pour l'époque* »¹².

Le devis

Le « *devis* » rappelle in limine que les trois arches à construire sur le bras droit de la rivière avaient été adjudgées 1 345 380 francs en 1811, soit avec un rabais de 84 000 francs par rapport à l'évaluation de l'administration, sans préjudice d'une provision pour dépenses diverses, ou non exactement prévisibles, de 400 000 francs.

Il comprend ensuite six parties :

- la description générale du pont ;
- les modalités techniques d'exécution : battage puis recépage des pieux, constitution des coffrages, échouage du caisson, description des cintres des arches, taille et levage de ces cintres, pose des voussoirs, composition du béton, etc ... ;
- les prescriptions relatives à la qualité ou à l'origine des matériaux : granit de Sainte Honorine, pierre de Caumont, pierre de Chérence (parce qu'elle n'est pas gélive), chaux prise aux fours de Sainte Catherine, fers du Berri, bois de chêne (à la rigueur de hêtre pour une part mais avec un rabais du tiers), aux machines à employer (machine à recéper les pieux de MM. de Bentivoglio et de Cessart), jusqu'à la composition de la boisson rafraîchissante offerte aux ouvriers du 1^{er} mai au 30 septembre aux frais du titulaire (de l'eau coupée de 1/30^{ème} de vinaigre fort en présence d'un conducteur de travaux qui en rendra compte aux ingénieurs) etc ... ;
- le calendrier prévisionnel d'exécution des ouvrages, sur six ans ;
- le détail estimatif des quantités d'ouvrages à exécuter, ou déjà exécutées et qui seront livrées au nouvel adjudicataire ;
- un ensemble de clauses que l'on dirait aujourd'hui administratives et qui illustrent la prudence de serpent qui caractérise souvent le donneur d'ordres public face à l'entrepreneur

¹² *Le pont Corneille à Rouen*, Annales de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics, juillet-août 1952 : présentation du nouveau pont métallique soudé construit à l'emplacement de celui de Lamandé.

privé, et dont le caractère fort contraignant pour celui-ci justifie la prise de marges pour aléas significatives.

Ce qui fait écho à la critique du choix d'un moins disant, susceptible d'avoir rogné ses marges pour aléas et de se trouver in fine dans l'impossibilité de faire face à ses engagements.

Néanmoins, la prudence du donneur d'ordres ne lui a pas interdit de reconnaître la nécessité de la régie et de prévoir des provisions pour une part significative des travaux, qui dépasse largement 5 % du montant conclu à forfait.

Les nouvelles évaluations de M. Lamandé sont en effet les suivantes :

- trois arches sur le bras droit : 1 927 570 francs, dont 274 803 francs de travaux exécutés par l'adjudicataire précédent ;
- trois arches sur le bras gauche : 1 598 770 francs ;
- dépenses diverses (épuisement, acquisitions foncières) : 592 500 francs ;
- provision pour dépenses variables (battage des pieux, échouage du caisson, immersion de la maçonnerie de béton etc ...) : 307 500 francs.

Le nouveau devis dépasse sensiblement le précédent, du fait des évolutions techniques du projet, une circonstance intemporelle, et accessoirement de l'accroissement des coûts de matières et de main d'oeuvre en une époque où des opérations extérieures coûteuses en or comme en hommes grèvent l'économie française.

Des clauses techniques en forme de modus operandi

Le devis présente une description fort précise des travaux à exécuter, de leur mode opératoire, des précautions à prendre, des contrôles à effectuer, éclairée de la justification technique des choix ou des prescriptions.

En voici quelques extraits, choisis un peu au hasard.

«Les trois arches à construire sur chacun des deux bras de la Seine seront cintrées et décintrées en même temps, afin que la pose des voussoirs desdites arches puisse avoir lieu à chacune symétriquement, et que la pression sur les coussinets des piles soit constamment égale de part et d'autre ... Chaque cintre sera constitué de 8 fermes en charpente ... Chaque ferme sera portée par quatre points d'appui... On pourra décintrer les nouvelles voûtes trois semaines ou un mois après la pose des clés ... après avoir enlevé successivement dans chaque arche les guettes posées entre les fermes, déplacé les cours de moises horizontales et desserré les boulons des moises pendantes, on entaillera les abouts de chaque jambe de force de manière qu'elles ne portent sur les semelles que sur la moitié de leur épaisseur. Ensuite, au moyen de seize charpentiers travaillant simultanément dans chacune des arches, à commencer par celle du milieu, on ruinerà peu à peu, soit avec la cognée si on a des charpentiers habiles à sa disposition, soit, dans le cas contraire avec de grands ciseaux et un maillet, la partie restante de chaque about ... A mesure que le décintrément s'opérera, on se rendra compte du tassement qui aura lieu à la clef de chaque voûte ; et l'on en tiendra note, ainsi que du changement de courbure et des différences d'ouverture des joints ».

Le reste, une centaine de pages, est à l'avenant.

Un cours magistral.

L'ensemble met en évidence que M. Lamandé exerce une pleine maîtrise d'œuvre fondée sur un bagage technique approfondi, que son projet technique est entièrement abouti et ne laisse rien ni au hasard ni à un complément de conception qui serait abandonné aux bons soins de l'adjudicataire, que ce dernier n'est là que pour exécuter sous la haute direction d'un éminent spécialiste qui contrôlera tout et ne se laissera rien conter, ni décompter qui ne soit justifié.

C'était le temps où les ingénieurs des grands corps de l'État (alors Ponts&Chaussées et Génie maritime) détenaient un certain monopole de la haute compétence technique, un temps

aujourd'hui révolu. Désormais, cette compétence se réfugie dans l'entreprise et dans les bureaux d'études tandis que les services techniques de l'État et des collectivités publiques ne se consacrent plus guère qu'à exercer la maîtrise d'ouvrage déléguée, en fait à gérer l'allocation de crédits d'origines variées et à préparer des appels d'offres conformes aux diverses réglementations qui ont foisonné à travers les dernières décennies au petit bonheur de convictions persuadées que l'on peut réformer la société par décret ou la protéger de la vie. Ce qui ne ravit pas les héritiers mal résignés de MM. Binet ou Lamandé.

Des clauses administratives étonnamment d'actualité, pour certaines, surprenantes pour d'autres

Les clauses purement administratives du devis ne font l'objet que de soixante articles sur trois cents ; elles portent sur le règlement des ouvrages, la définition des fournitures et dépenses aux frais de l'entrepreneur, la définition des fournitures et dépenses aux frais du Gouvernement, la surveillance de l'atelier et les mesures prescrites pour l'activité et la solidité des ouvrages, le mode et l'époque des paiements, la garantie de l'ouvrage et les conditions relatives à la reprise des ouvrages exécutés et des approvisionnements faits avant la présente adjudication.

Citons en quelques-unes, parmi les plus intéressantes, sans négliger à l'occasion quelques une des *Clauses* attribuées à Binet Tarbé de Vauxclairs

*** La commission d'appel d'offres**

Les offres sont, selon les *Clauses*, examinées en conseil de préfecture par le préfet, assisté de l'ingénieur en chef ; leur choix est soumis à l'approbation de monsieur le directeur général des Ponts & Chaussées. La délégation a ses limites ...

*** Sûretés**

A l'époque, point d'égal accès de tous à la commande publique ; au contraire, il faut montrer blanche patte.

D'une part, selon l'article premier des *Clauses*, « *nul ne peut être admis à l'exécution des travaux s'il n'a les qualités requises pour les entreprendre et en garantir le succès* », une capacité qui devait être certifiée par un inspecteur général ou un ingénieur en chef l'ayant éprouvée personnellement Aujourd'hui, l'acheteur public ne peut demander à un candidat de produire des certificats de capacité émanant d'hommes de l'art ou d'administrations clientes (TA Grenoble, 13 sept 2000, Sté Idex c/ Ville de Valence, 002947, CMP 2001, p 19).

D'autre part, il fallait être riche pour prendre un marché de travaux : le candidat devait justifier de sa solvabilité « *en présentant bonne et valable caution du vingtième du prix des ouvrages...fournie en immeubles* » (C'est aussi l'époque où il fallait justifier de 6000 francs de rente pour être admis comme auditeur au Conseil d'Etat). Pour le pont de Rouen :

- point d'avance forfaitaire de 5 %, au contraire ;
 - une avance de 25 000 francs est bien prévue à l'instant de la notification mais c'est à l'entrepreneur de la faire à l'État ; et sans la moindre allusion à une caution bancaire de substitution, technique peu courante à l'époque, mais prévue dans le projet de contrat du pont de Kehl, quarante ans plus tard ;
 - l'entrepreneur sera tenu de fournir un cautionnement **en immeubles** de 50 000 francs,
 - une retenue du dixième des sommes mandatées sera faite jusqu'à atteindre un montant global de 25 000 francs tout au long de l'exécution de ce marché d'environ 3.5 millions de francs sur six ans ;
- ensemble environ 3 % du montant du marché.

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil : malgré l'incantatoire idéal d'égal accès de tous à la commande publique, il faut, aujourd'hui encore, être riche et avoir les reins solides - mais l'échine souple - pour souscrire un marché public de quelque ampleur par rapport à son chiffre d'affaires et à sa capacité d'autofinancement. Ce qui n'est peut-être pas étranger à la forte mortalité des petites entreprises dans le secteur du BTP, très dépendant de la commande publique et à la concentration des principales. Certaines grandes entreprises (industrielles) sont même réputées proscrire la conclusion de tout marché public.

* Reprise des travaux exécutés par le premier adjudicataire

Un ensemble de clauses assez originales relatives à la reprise des travaux exécutés par le premier adjudicataire se résume en : « *il sera fait déduction au nouvel entrepreneur des ouvrages entièrement exécutés, d'après les prix de son adjudication* », dont le prix sera dû à l'entrepreneur sortant par le nouvel adjudicataire, déduction faite des sommes payées par l'État. De même, le nouvel entrepreneur doit-il reprendre les matériaux existants sur le chantier et en acquitter la valeur aux 19/20^{èmes} du prix de l'adjudication précédente.

De façon surprenante, le nouvel adjudicataire est substitué à l'État pour le paiement du solde qui resterait dû l'entrepreneur sortant (sur la base d'états contradictoires visés par l'ingénieur en chef) alors que l'on s'attendrait qu'un décompte de résiliation soit établi et soldé par l'État. N'y a-t-il pas comptabilité de fait ?

* Des marchés à prix mixtes

Les ouvrages sont répartis en deux classes :

- 1^{ère} classe : les travaux aux quantités prévisibles, à l'évaluation portée en première colonne du détail estimatif, qui seront rémunérés au prix de cette évaluation abattue du rabais consenti par l'adjudicataire ;

- 2^{ème} classe : les travaux aux prix et quantités indéterminées, réglés en régie, ou aux seules quantités indéterminées, réglés aux prix de détail, ces prix étant ceux fixés par l'administration abattus du pourcentage de rabais consenti par l'adjudicataire sur les travaux de la première classe.

C'est avec bon sens que sont définis comme travaux aux prix et quantités indéterminés les épaissements d'eau, l'immersion de la maçonnerie de béton et de moellons par lits alternatifs, le battage et le recépage sous l'eau des pieux, la démolition de maçonneries sous l'eau, l'échouage d'un caisson sur les pieux. Et comme travaux aux seules quantités indéterminées les cubes de maçonnerie de béton ou de terre à draguer tant dans les batardeaux qu'à l'intérieur des piles.

* Un engagement de l'entrepreneur sur les sous-détails de prix

Alors qu'aujourd'hui seuls les prix unitaires sont contractuels, l'adjudicataire du pont de Rouen sera engagé sur ses sous-détails de prix, nonobstant toutes erreurs alléguées, « *vraies ou prétendues* », dans leur calcul ; ces sous-détails sont réputés comprendre de nombreux frais non explicitement rémunérés : la construction de la cale pour les caissons, les échafauds pour le battage des pieux, la paille, les bottes pour le travail dans l'eau, l'eau de vie accordée aux ouvriers travaillant dans l'eau ou dans la vase (mais celle distribuée à ceux qui passent la nuit aux épaissements est au compte du Gouvernement ...) etc ...

*** L'introduction implicite de la notion de frais de chantier**

La notion de frais fixes de chantier apparaît, avec le paiement des sonnettes de battage des pieux par unité enfoncée, celui des grues, cabestans, chèvres ou arrache-pieu par jour, mais certains matériels sont fournis par l'État, notamment la cure molle pour le dragage des piles et batardeaux ou la machine à recéper les pieux.

Aujourd'hui, c'est plutôt dans les marchés industriels, d'aéronautique ou d'armement notamment, que l'État assume le coût d'outillages coûteux mis à la disposition d'entreprises qui ne sauraient en assurer une exploitation rentable faute d'autre client, potentiel ou autorisé.

*** Aléas, et changements dans les quantités de natures d'ouvrages**

* Le chantier se faisant par campagnes annuelles de belle saison, les prix sont réputés comprendre le démontage des échafaudages non permanents avant l'hiver, la perte ou le vol des bois du chantier, les conséquences du gel sur les moellons (« *il aura soin de protéger la maçonnerie en la couvrant de paille* »).

La force majeure est prise en considération pour autant qu'elle prenne la forme d'une crue subite ou d'une forte débâcle des glaces (à l'époque, la Seine gèle chaque hiver et, à Rouen, la débâcle dure plusieurs semaines et nous avons vu que le pont de bateaux avait péri de l'une d'elles) ; il revient alors au directeur général des Ponts, signataire du contrat pour l'État, de statuer sur l'indemnité due à l'adjudicataire au titre de ses dépenses supplémentaires.

* L'entrepreneur sera tenu de se conformer à tous changements techniques qui lui seraient ordonnés, qu'ils « *produisent augmentation ou diminution sur les quantités d'ouvrages portées au devis* ».

C'est là une clause particulièrement intemporelle, qui oblige l'entrepreneur à exécuter tout ce qui lui est demandé malgré l'absence d'avenant préalable : une absence contractuellement convenue ex ante mais trop souvent aujourd'hui contestée ex post par d'aucuns lors de l'établissement des décomptes définitifs puis du paiement. Les *Clauses* distinguent cependant :

- les petits travaux, pour lesquels l'ordre écrit de monsieur l'ingénieur en chef, sous sa seule responsabilité, suffit (les *Clauses* soulignent l'obligation d'un ordre donné *par écrit*)»;
- les travaux de quelque importance, dont le devis devra être présenté au préfet et approuvé par le directeur général des Ponts & Chaussées.

*** Surveillance des travaux**

Les ingénieurs se voient reconnaître toute faculté d'écarter les matériaux qu'ils jugeraient inaptes aux travaux, jusqu'à faire casser et réduire en moellons aux frais de l'entrepreneur les pierres qu'ils jugeraient défectueuses.

L'exécution des différentes phases de travaux sera subordonnée à la vérification des dimensions des pierres, à la visite des bois de construction sur toutes leurs faces (sous peine de démontage), à la visite des fers dans l'atelier des forges et à la vérification sur facture de leur provenance du Berri etc ... : on n'achète pas chat en poche.

Deux anciens militaires, ou plus s'il est jugé nécessaire, seront préposés à la garde des chantiers du pont, aux frais du Gouvernement, mais le surplus éventuel pour veiller jour et nuit sera à la charge du titulaire, de même que la clôture des emprises du chantier et de ses dépôts de matériaux, à la hauteur fixée par le marché : hauteur d'appui pour les chantiers de pierres, 2.5 mètres pour ceux de bois de construction.

* Contrôle des ouvriers et sous-traitants

* L'entrepreneur sera tenu de renvoyer, sur réquisition de l'ingénieur, les ouvriers malhabiles ou indisciplinés, et de n'employer en qualité d'appareilleur ou de gâcheur que des personnels expérimentés et agréés par l'ingénieur en chef.

Cette clause est assortie d'une disposition aussi curieuse que fort obsolète : au cas où les personnels présentés par l'entrepreneur ne seraient pas reconnus aptes à assurer la bonne exécution des ouvrages, c'est l'ingénieur en chef qui y pourvoira, aux frais de l'entrepreneur à qui sera retenu le salaire des personnels alors embauchés à cet effet par l'État, que le titulaire ne pourra congédier que du consentement des ingénieurs.

Cette variété de mise en régie partielle est également ouverte à l'administration lorsqu'elle décide de mettre à la disposition de l'entrepreneur des matériaux ou équipages qu'elle estimerait lui être nécessaires, « *lors même que celui-ci se serait déjà procuré les matériaux ou équipages qui feraient l'objet de ces fournitures* »..

La première, peu compatible avec le droit contemporain du travail, n'a plus cours. La seconde est également obsolète.

Toutes deux illustrent la fâcheuse tendance des maîtres d'ouvrage¹³ et maîtres d'oeuvre publics à interférer avec la responsabilité propre des entrepreneurs. Une autre clause illustre cette tendance : c'est à l'ingénieur en chef qu'est réservée la fixation du nombre des commis et autres personnels de l'entrepreneur qui seront affectés à la surveillance des ouvriers.

* Déjà apparaît la proscription d'une sous-traitance. :

- de façon générale selon les *Clauses* : « pour que les travaux ne soient pas abandonnés à des spéculateurs inconnus ou inhabiles, il ne sera pas admis de sous-traitants » ;

- non autorisée par le préfet (l'ingénieur en chef n'a pas compétence sur ce point mais on ne remonte cependant pas à Paris chez le directeur général des Ponts) dans le cas du pont de Rouen.

Une proscription intemporelle s'agissant de la sous-traitance occulte ; il n'est pas question de paiement direct lorsqu'elle est acceptée, il faudra attendre pour cela, même si le privilège de Pluviôse au profit des sous-traitants et fournisseurs, toujours en vigueur, remonte au temps, alors proche, de la Convention¹⁴.

¹³ Un exemple, cet ordre de service de juillet 2002 qui donnait acte au titulaire d'un important marché **industriel en conception-construction conclu après appel d'offres sur performances** de la nécessité du renforcement, par insertion de micro-pieux, d'une dalle devant recevoir les matériels conçus et installés par l'industriel.

Cet OS lui donnait la responsabilité des études d'exécution et de la réalisation des travaux tout en conservant au maître d'ouvrage le rôle de spécificateur de ces prestations de génie civil sur la base d'un dossier établi par lui-même ; ce dossier prescrivant les spécifications et les conditions de réalisation des micro-pieux jusqu'au type d'injection, au nombre de pieux par appui et à leur charge, à la nature de l'acier mis en œuvre, au dosage du coulis de ciment etc ... , on ne savait plus qui serait maître d'œuvre ni qui serait responsable de quoi.

Le maître d'ouvrage retira son OS et fit exécuter les micro-pieux par l'un de ses titulaires de marchés de travaux en raison de la bronca des assureurs qui avaient refusé de couvrir la responsabilité décennale de l'industriel dans un domaine étranger à son champ d'activité.

¹⁴ Le « privilège de Pluviôse » (loi du 26 Pluviôse an II) a été institué au profit des sommes correspondant aux salaires des ouvriers ou aux fournitures de tous objets servant directement à la construction d'ouvrages qualifiés de travaux publics ; son objectif est de permettre la bonne fin du chantier par la garantie d'un paiement privilégié au profit des intervenants concourant à sa réalisation. Il est parfois

* Règlement des comptes

* Déjà apparaît la règle du vingtième de l'article 15.3 de l'actuel CCAG/travaux :
« si dans l'exécution des ouvrages il était reconnu nécessaire de faire quelques modifications au système des cintres et pont de service, il ne serait tenu compte en plus ou en moins à l'entrepreneur qu'autant que ces modifications diminueraient ou augmenteraient d'un vingtième le cube des matériaux ».

* L'entrepreneur recevra chaque mois un acompte, fondé sur un état des dépenses du mois ; un compte définitif sera dressé en fin de chantier, qui comprendra notamment les augmentations ou diminutions d'ouvrages autorisés et les approvisionnements en bois et en pierre restant sur le chantier.

La coutume du paiement mensuel et de l'établissement d'un décompte définitif de fin de chantier est ainsi de longue tradition, de même que celle qui ôte à l'entrepreneur la faculté de dresser ses factures au profit de l'établissement du décompte des ouvrages exécutés par les seuls soins de son client public. Un caractère propre aux seuls marchés de travaux, d'ailleurs.

Les paiements seront faits à mesure de l'avancement des ouvrages *« sur les fonds qui y seront affectés chaque année, et en conséquence des ordonnances de paiement qui interviendront, d'après le mandat délivré par M. le Préfet, sur le certificat de l'ingénieur en chef »* : on trouve ici l'annualité budgétaire, la certification du service fait par le responsable technique du chantier, la séparation de l'ordonnateur et du comptable, la notion de mandatement mais pas encore celle d'autorisation de programme ou d'engagement, ce qui laisse supposer que des travaux aient pu aller plus vite que la musique, c'est à dire en avance sur l'allocation des crédits de paiement.

Mais point d'intérêts moratoires : l'article 31 des *Cluses* expose que *« les paiements ne pouvant être faits qu'au fur et à mesure des ordonnances et des fonds disponibles, il ne sera jamais alloué d'indemnité, sous aucune dénomination, pour retard de paiement ».*

* Règlement des litiges

Il fallait faire confiance, pour le règlement des litiges, à l'objectivité de monsieur l'ingénieur en chef car *« toute contestation relative aux travaux sera portée devant M. le Préfet pour être jugée administrativement »* sur son rapport...

C'était le conseil de préfecture. Les litiges sur marchés de travaux forment l'épine dorsale de la jurisprudence administrative du XIX^{ème} siècle, sur fond de circulaires (évoquées par l'ouvrage cité ci-dessous de Debauve) enjoignant à répétition les ingénieurs de l'État de faire preuve de la plus grande fermeté et de la plus grande circonspection face aux demandes des entrepreneurs.

Par contre, un demi-siècle plus tard, la convention relative à l'exécution des travaux du pont de Kehl, conclue entre la compagnie et l'administration du grand-duché de Bade il est vrai, non entre la compagnie et l'administration française comprend une clause compromissoire aux membres du tribunal arbitral pré-désignés. Une clause aussi équitable qu'efficace (et garante de discrétion) comme le démontre le recours systématique à l'arbitrage que font de nos jours les entreprises dans leurs contrats tant nationaux qu'à l'exportation.

invoqué quand il n'y a pas eu admission des sous-traitants au paiement direct, ce qui peut légitimement arriver dans des marchés du ministère de la défense (en raison du seuil de 10 %).

Le paiement direct, institué par le décret 53-405 du 11 mai 1953 et rendu obligatoire, sous certaines conditions, aux marchés publics de travaux par le décret 73-329 du 14 mars 1973 voyait à l'origine son champ limité aux marchés conclus sous l'empire du code des marchés publics. La généralisation aux marchés privés attendra la loi du 31 décembre 1975.

* A propos des « Clauses générales » de 1811

* Les « *clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs par M. le Directeur général des ponts & chaussées* » de 1811, celles que vient alors de rédiger et de faire adopter Jean Bernard Binet, sont déclarées applicables au présent marché, mais ne sont pas jointes car réputées connues de l'adjudicataire..

Leur titre, « *clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs* » incite à la circonspection : ce ne sont pas des clauses contractuelles négociées avec la profession, ce que sont aujourd'hui - pour une large part - les CCAG ¹⁵, mais des obligations unilatéralement imposées par l'Administration.

Si dans son « *Traité administratif des marchés publics* » (trois forts volumes chez Dunod en 1892), l'ingénieur en chef des P & C Debaube ¹⁶ rend à Binet l'hommage ¹⁷ d'avoir rendu un grand service aux travaux publics en les établissant, il reconnaît que ce document, inspiré par le très ancien dogme de la toute puissance de l'omnisciente Administration (à l'A très majuscule), méconnaissait les droits des entrepreneurs en plusieurs points, qu'il ne détaille pas mais le lecteur en aura sans doute relevé ; les cahiers ultérieurement adoptés, notamment dès la Monarchie de Juillet puis au Second Empire auraient, indique-t-il, rectifié ce défaut.

Acceptons en l'augure encore que, selon un auteur plus autorisé que le signataire, à savoir celui du code civil, article 1156 (le chancelier Cambacérès), tout doit être dans l'esprit du contrat et rien dans telle ou telle interprétation unilatérale de sa lettre propre à tel ou tel ¹⁸. Et encore qu'il soit souvent difficile à l'entreprise de faire valoir l'équitable règle selon laquelle « *dans le doute, la convention s'interprète contre celui qui a stipulé* [le donneur d'ordres rédacteur du contrat] *et en faveur de celui qui a stipulé* [l'adjudicataire].

L'évolution est allée dans le bon sens, une voie à parfaire sans négliger que les principes généraux posés par le code civil valent autant pour les contrats privés que pour les contrats publics et que, le cas échéant, les règles posées par le code des marchés publics doivent le céder, lorsqu'elles n'y sont pas conformes, à celles édictées par des dispositions de rang supérieur, notamment par des articles législatifs du code des assurances ou du code de la propriété intellectuelle.

¹⁵ C'est tout particulièrement le cas des clauses de propriété intellectuelle relatives au développement de logiciels convenues en 1993 après de longues négociations entre la délégation générale pour l'armement et les industries d'armement, très favorables à celles-ci.

¹⁶ Egalement auteur du cours « *Prodécés et matériaux de construction* » de l'ENPC, 4 vol. Dunod 1884.

¹⁷ A l'entrée « entrepreneurs ».

¹⁸ « *On doit dans les conventions rechercher quelle a été la commune intention des parties, plutôt que de s'arrêter au sens littéral des termes* ».

Conclusion

Si nos architectes contemporains communiquent volontiers à propos de leurs œuvres, il est pour le moins peu fréquent aujourd'hui qu'un ingénieur des Ponts publie chez des éditeurs privés le fruit de ses travaux et surtout les clauses contractuelles de la consultation qui verra concrétiser son projet. Il est vrai que ce fut chez Goeury, libraire institutionnel du corps des Ponts, dont le successeur sera Dunod également éditeur du second ouvrage, purement technique, relatif au pont de Kehl que nous avons cité, puis du traité de Debauve. Et qu'il publiera aussi les discours qu'il prononcera en 1828 dans la discussion du budget.

C'était exceptionnel : Tarbé de Saint Hardouin ne note un tel fait qu'à son seul propos dans son ouvrage qui retrace les mérites des ingénieurs des Ponts les plus distingués depuis 1716

Il est remarquable d'observer la plénitude de la maîtrise d'œuvre, fondée sur un bagage technique approfondi, qu'exerce l'ingénieur en chef dont le projet, entièrement abouti, ne laisse rien ni au hasard ni à un complément de conception dont la responsabilité serait imposée à l'adjudicataire. Corneille Lamandé le savait, la responsabilité se délègue mais ne se partage pas.

Le lecteur, qui sait combien l'organisation et les réflexes administratifs hérités de l'Ancien Régime puis du Premier Empire restent fidèles au poste, aura observé à quel point aussi les clauses contractuelles contemporaines dans les marchés de travaux s'inscrivent en droite ligne dans la continuité de celles d'antan, qu'elles sont ainsi le fruit d'une longue réflexion et d'un consensus actif à la longue maturation qui se poursuit encore, que néanmoins celles qui ne seraient plus compatibles avec l'actuel droit du travail ou avec un minimum d'équité ont disparu, de même que certaines, anecdotiques il est vrai, appropriées à la société du temps d'alors.

Bref, que nos jeunes lecteurs n'oublient pas que le présent n'est autre que le fruit patiemment mûri d'un long passé riche d'enseignements, d'expérience et de traditions ; peut-être est-ce là un acte de contrition personnel.

Merci de leur aimable et gracieux concours à Jean Bernard Binet et à Mandé-Corneille Lamandé.