

# DEUX ÉLÉMENTS NOUVEAUX DANS LA BIOGRAPHIE DE FRANÇOIS CAMMAS

un *Cours d'architecture militaire et civile à l'usage des élèves du Lycée de Toulouse par Mr Cammas de l'Académie de la même ville et de celle de Saint Luc de Rome, année 1792* et *Journal et précis d'un voyage fait par l'auteur en Hollande sur les côtes orientales de France depuis Dunkerque jusques à Cherbourg pendant l'année 1786 par ordre et aux frais de la province de Languedoc et aux frais de la province de Languedoc.*

par Marie-Luce PUJALTE \*

Figure marquante de la communauté artistique toulousaine, François Cammas jouit d'une abondante biographie largement documentée (1). Toutefois, la récente découverte (2) de deux éléments nouveaux, un *cours d'architecture militaire et civile*, daté de 1792, et un *journal de voyage en Hollande*, daté de 1786, a permis de renouveler la connaissance de cet artiste et d'éclairer sa carrière d'un regard neuf. Son projet de rénovation du sanctuaire des Chartreux de Toulouse ainsi que ses carnets de dessin le firent connaître comme un fervent admirateur d'une Antiquité réinventée et révélèrent l'ascendant des védutistes sur sa réflexion. Les deux documents inédits le découvrent désormais à la fois fin théoricien d'une architecture dans la tradition française et d'une architecture utilitaire et prérévolutionnaire, et pédagogue averti des nouvelles questions d'édilité publique qui accordent à l'ingénieur une importance croissante dans l'espace des Lumières. François Cammas paraît donc doté d'une autorité accrue dans le système professoral toulousain : aussi convient-il de s'interroger sur la modernité de son enseignement théorique et sur son implication plus pratique en tant qu'homme de terrain et ingénieur.

## Biographie

Né à Toulouse en 1743, François Cammas était le fils de Guillaume Cammas, artiste confirmé du microcosme toulousain. Peintre de la Ville, ce dernier était l'auteur du vaste projet de modernisation de la façade du Capitole (3), ce qui lui donna l'opportunité de s'imposer comme l'architecte préféré des nobles parlementaires dès les années 1740 (4). En outre, il participa avec le concours de nombreux peintres et sculpteurs à la réouverture de l'école publique de dessin précédant la création de l'Académie de peinture, sculpture et architecture (5). C'est donc dans ce contexte favorable qu'évolua François Cammas, lui-même attiré par une carrière artistique.

---

\* Communication présentée le 23 novembre 1999. Cf. *Bulletin de l'année académique 1999-2000*, p. 220-221.

1. *Biographie toulousaine*, Paris, L.-G. MICHAUD, 1823, t. 1, p. 94-95; O. MICHEL, « Lambert-François Cammas et l'Académie romaine de Saint-Luc », *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'école française de Rome*, t. 82, 1970, p. 504; M. GUIBAL, « Notice biographique sur Lambert-François-Thérèse Cammas, peintre-ingénieur-architecte », *M.A.S.I.B.L. de Toulouse*, 5<sup>e</sup> série, t. II, 1858, p. 392-405; *Le dessin toulousain de 1730 à 1800*, catalogue d'exposition, Toulouse, musée Paul-Dupuy, 1954, p. 28-34; R. MESURET, *Les expositions de l'Académie Royale de Toulouse de 1751 à 1791*, Toulouse, Éd. Espic, 1972; *Toulouse et l'antiquité retrouvée au XVIII<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Toulouse, musée Saint-Raymond, 1989; *L'Académie royale de peinture, sculpture et architecture de Toulouse (1750-1793), les collectionneurs toulousains du XVIII<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Musée Paul-Dupuy, Toulouse, 2001; S. TROUVÉ, « Le décor du sanctuaire de la chartreuse de Toulouse (1780-1788), chef-d'œuvre de François Cammas », *Gazette des Beaux Arts*, janvier 1998, p. 21-40; N. GANTIER, *Guillaume Cammas (1698-1777), François Cammas (1743-1804), état de la question*, Toulouse, U.T.M., D.E.A., 1998.

2. La découverte de ce document conservé aux A.D. Tarn-et-Garonne m'a été communiquée par M. Scellès que je remercie vivement. A.D. Tarn-et-Garonne, Fonds Galabert, ouvrage non classé.

3. Y. BRUAND, « La reconstruction du Capitole de Toulouse », *Monuments Historiques*, n° 115, juillet-août 1981, p. 41-45.

4. M.-L. PUJALTE, *L'architecture civile privée du XVIII<sup>e</sup> siècle à Toulouse*, Thèse nouveau régime, U.T.M., 1999.

5. Parmi eux, citons le peintre Despax ou encore les sculpteurs Pierre Lucas et Marc Arcis. Cf. P. PAGÈS, « École, société et académie des Beaux-Arts », *M.S.A.M.F.*, t. IX, 1866-1871, p. 166-180.

Architecte provincial, il se forma auprès de son père, puis il partit à Paris avant 1766 et à Rome entre 1767 et 1771 (6), sans doute à sa seule initiative et à ses propres frais comme le faisaient nombre d'artistes.

Entre temps, il avait reçu en 1766 le grand prix de peinture de l'Académie de peinture, sculpture et architecture de Toulouse sur le thème d'une *Allégorie sur la mort du Dauphin* (7), alors que deux ans plus tard il intégrait la même académie en tant que professeur adjoint. Peu après, il quittait Toulouse pour Rome, où il était reçu en 1770 professeur à l'Académie de Saint-Luc, consécration suprême et exceptionnelle pour un artiste étranger. Son sujet d'admission était une peinture sur cuivre reprenant l'*Avènement de Clément IV* (8). Dès 1771-1772, il se fixait définitivement à Toulouse où il se mariait le 30 mai 1772 avec Marie-Françoise Bouton, fille du miniaturiste Guillaume Bouton, et où il achetait en 1778 (9) une maison, rue du Poids de l'Huile (10). En 1779, il était nommé peintre et architecte de la Ville, fonction occupée par son père quelques décennies auparavant. Un an plus tard, en 1780, il dispensait des cours en tant que professeur d'architecture à l'école spéciale des Sciences et Arts de Toulouse, puis en 1783, à l'école de Génie et, en 1791, à l'Académie royale de Toulouse. Il assurait déjà au sein de cette même institution un cours de dessin antique de 1788 à 1790 (11). À cette longue succession de compétences, il faut désormais ajouter son *Cours d'architecture militaire et civile* qu'il donna en 1792, très probablement à l'École de Génie de Toulouse, et l'expérience d'un voyage en Hollande qu'il effectua en 1786 à la requête de la Province du Languedoc, désireuse de faire voyager un de ses ingénieurs qui par les connaissances en tout genre qu'il prendrait dans les pays étrangers parviendrait à en faire l'application aux parties les plus difficiles des travaux et ouvrages qui pourraient subvenir (12). La Révolution lui fit formuler le dessein d'émigrer à Rome mais il poursuivit cependant sa carrière à Toulouse. La fin de sa vie fut marquée par des événements tragiques : élu en 1798 juge de paix de son arrondissement, il était connu aussi pour être l'un des fervents partisans de Babœuf (13), ce qui conduisit à son incarcération en 1801 à Castres pour « n'avoir pas mis assez d'ardeur au service du pouvoir exécutif » (14). De retour à Toulouse après sa détention, il y mourut le 31 janvier 1804.

Sans prétention ni ambition, la formation de François Cammas reflétait en partie l'idéal de tout artiste des temps modernes. S'il n'a pas accédé à la glorieuse Académie de France à Rome, il séjourna tout de même dans la ville éternelle, creuset des carrières artistiques. Voyage initiatique, son séjour romain avait valeur de découverte et d'apprentissage car Cammas y forgea son goût et y acquit un savoir-faire à travers des lieux hautement symboliques. De son séjour en Italie, il conserva assurément une profonde fascination pour l'Antiquité et pour ceux qui la réinventèrent. Hymne aux modèles éternels, son projet de rénovation du sanctuaire des Chartreux, daté de 1780, fit découvrir aux Toulousains le nouveau style antiquisant par son décor monumental, entièrement dévolu au répertoire gréco-romain. Ses carnets de dessin (15) sont à travers l'étude de morceaux choisis, vestiges de la civilisation antique (16), de véritables actes de foi en la ville éternelle et sa campagne et en la magnificence des monuments anciens. De même, son cours d'architecture se révèle-t-il un formidable témoin à la fois de cette attirance pour l'Antiquité et du progrès de la théorie architecturale au XVIII<sup>e</sup> siècle.

6. O. MICHEL, « Lambert-François Cammas et l'Académie romaine de Saint-Luc », *Mélanges d'archéologie et d'histoire de l'école française de Rome*, t. 82, 1970, p. 504 ; M. GUIBAL, « Notice biographique sur Lambert-François-Thérèse Cammas, peintre-ingénieur-architecte », *M.A.S.I.B.L.*, 5<sup>e</sup> série, t. II, 1858, p. 392-405.

7. Conservé à Toulouse. École des Beaux-Arts.

8. Conservé à Rome. Académie de Saint-Luc.

9. A.D. Haute-Garonne, Notaire Pugens, 3E 6482, 1778, vol. 2, f<sup>o</sup> 140 verso.

10. Maison pour laquelle il consentit 4000 livres de réparations. A.D. Haute-Garonne, Notaire Pugens, 3E 6482, 1778, vol. 1, f<sup>o</sup> 140 verso.

11. École des Beaux-Arts de Toulouse, Catalogue des professeurs de l'Académie, Dossier n<sup>o</sup> 40.

12. Cf. *Journal et précis d'un voyage fait par l'auteur en Hollande et sur les côtes orientales de France depuis Dunkerque jusques à Cherbourg pendant l'année 1786 par ordre et aux frais des États de la province de Languedoc*, f<sup>o</sup> 1. Ce document de 103 pages est inséré à la fin du cours d'architecture de Cammas sans autre indication.

13. École des Beaux-Arts de Toulouse, Dossier n<sup>o</sup> 40, Extrait d'un article de presse sans autre indication.

14. *Le dessin toulousain de 1730 à 1800*, catalogue d'exposition, Toulouse, musée Paul-Dupuy, 1954, p. 29.

15. Présentés sous la forme de 2 albums factices reconstitués par sa petite fille, Marie Guibal, ils sont conservés au musée Paul-Dupuy de Toulouse. *Album François Cammas*, 53 feuillets de dessin, Inv. 56-42-1. *Album factice de croquis (1765-1770)*, 45 feuillets, Inv. 80-103 ; Cf. LUCAS, *Notice des tableaux, statues, bustes, dessins, etc. composant le Musée de Toulouse*, Toulouse, an XIII, 1805 ; JAQUEMIN, *Notice des tableaux, statues, bustes, dessins, etc. composant le Musée de Toulouse*, Toulouse, 1813 ; *Le dessin toulousain de 1730 à 1800*, Toulouse, Musée Paul-Dupuy, 1954 ; R. MESURET, *Inventaire général des musées de province, Toulouse, Musée Paul-Dupuy, Dessins antérieurs à 1830*, Paris, 1958.

16. Organisés à la manière de carnets de voyage sans souci d'ordre ni de cohérence, ces dessins présentaient des études de monuments, de statues, de groupes en mouvement ou de visages, de paysages réels ou idéalisés et imaginaires à la manière de ruinistes, d'ordres architecturaux et d'entablements (l'arc de Constantin par exemple), d'urnes cinéraires et de monuments funéraires quelquefois annotés de remarques en vue très certainement de peintures ultérieures.

## Son cours d'architecture

Divisé en trois parties, le *Cours d'architecture* de François Cammas (17) s'intéressait, pour de futurs ingénieurs, aux questions fondamentales de l'architecture militaire (première partie) et de la construction des ponts (troisième partie), complétées par un entretien sur l'architecture civile (deuxième partie) (18). Ce choix reflétait bien l'implication nouvelle des ingénieurs dans l'urbanisme et dans l'architecture civile car si, à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, l'activité des ingénieurs du Génie se limitait à superviser l'organisation des systèmes de défense et à se charger des bâtiments militaires, il naquit très rapidement de cette pratique professionnelle un savoir spécifique sur le plan de la commodité, de la distribution et de l'hygiène, sur le plan de la rénovation des villes, qui poussa les ingénieurs à travailler pour les autorités civiles et les particuliers. François Cammas ne déclarait-il pas d'ailleurs que *quoique ce cours soit totalement destiné à l'étude de l'architecture militaire on y joindra autant que sa brièveté pourra le permettre tout ce qui peut être utile dans la partie civile à ceux qui le suivront* (19).

L'étude de ce cours évoque également le problème de la formation architecturale au XVIII<sup>e</sup> siècle dans la mesure où cet enseignement particulier s'inscrivait dans un contexte différent du système académique et se référait assurément au nouveau courant d'idées préfigurant la suppression des Académies en 1793 et l'instauration de nouvelles institutions. En effet, il semble très probable que François Cammas ait dispensé son cours au sein de l'École de génie de Toulouse, l'une des voies offertes pour la formation architecturale. Dès la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, un élan réformateur avait ainsi saisi les personnalités les plus modernes qui récusèrent le modèle unique de l'Académie. Déjà en 1739, Jacques-François Blondel ouvrait le premier cours privé d'architecture pour pallier l'insuffisance du cadre institutionnel et de son enseignement jugé rétrograde. Son cours devenu cours public en 1743 restait une référence pour la province où des initiatives similaires se multiplièrent et formèrent des élèves architectes. La profession s'organisa alors à travers un savoir théorique mais aussi grâce à un apprentissage individuel plus pratique. Le XVIII<sup>e</sup> siècle devait aussi permettre à un corps proche de celui des architectes de se structurer et d'acquiescer une toute nouvelle place qui porta progressivement ombrage au métier d'architecte : le corps des ingénieurs, véritables spécialistes aux compétences reconnues et recherchées (20).

Réorganisée par Louvois et Vauban à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, la profession d'ingénieur fut longtemps considérée comme l'héritière des constructeurs de forteresses et de machines de guerre du Moyen Âge (21) car le corps du génie regroupait alors tous les ingénieurs militaires. Cependant, dès les premières décennies du XVIII<sup>e</sup> siècle, était formé le corps des ingénieurs civils, celui des Ponts et Chaussées (22), dont « les cadres sont presque tous architectes de formation » (23). En 1747, deux membres de l'Académie d'architecture, Perronet et Trudaine fondèrent l'École Royale des Ponts et Chaussées, suivie en 1748 par la fondation de l'École Royale du Génie à Mézières destinée aux ingénieurs des fortifications. La pluridisciplinarité de la formation leur fit acquiescer une véritable culture architecturale : chargés initialement de l'entretien des voies publiques, ils virent leur compétence s'élargir à l'aménagement des villes, à l'élaboration de projets d'urbanisme ou de programmes pour l'habitat (24). Autre témoignage de leur qualification, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, un édit de 1780 « prescrit que tous les bâtiments élevés grâce à des fonds publics seront confiés à des Ingénieurs des Ponts et Chaussées » (25). Aussi s'instaura-t-il une concurrence entre les deux professions et une ambivalence de l'enseignement théorique.

Dotée d'une Académie royale de peinture, sculpture et architecture dès 1750, Toulouse n'échappait pas à la règle et suivait le modèle parisien puisque parallèlement à l'enseignement académique, un projet d'établissement destiné à la formation des Ponts et Chaussées du Languedoc était formulé dès 1766 et vit sa réalisation en 1782 sur l'initiative

---

17. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, 177 f° ; *Cours d'architecture civile*, 70 f° ; *Description historique et proportion des principaux ponts du monde*.

18. Ce cours d'architecture a dû être dispensé à des élèves soit de première année, soit de deuxième année puisque Cammas déclarait qu'il ferait un cours sur le dessin perspectif en troisième année. *Cours d'architecture civile*, f° 67.

19. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 14.

20. A. PICON, *Architectes et ingénieurs au siècle des Lumières*, Marseille, Parenthèses, 1988, 317 p. A. BLANCHARD, « Ingénieurs du Roi en Languedoc au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, t. IX, 1962, p. 161-170.

21. L. PELPEL, *La formation architecturale au dix-huitième siècle en France*, Paris, Rapport de recherche, C.O.R.D.A., 1980, p. 41.

22. Fondé en 1716.

23. L. PELPEL, *op. cit.*, p. 40.

24. J.-L. HAROUËL, *L'embellissement des villes, l'urbanisme français au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Picard, 1993, p. 119-124.

25. L. PELPEL, *op. cit.*, p. 41-42.

des professeurs de l'Académie sous l'appellation d'École de Génie (26). Le rôle de société savante que tenaient les Académies semble donc affaibli en cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et dans cet effort de régénération des arts, les nouvelles institutions paraissaient nettement plus séduisantes et dynamiques. Le cours de François Cammas, bâti sur de véritables leçons pédagogiques et didactiques, témoigne sans conteste de ce renouveau par la variété des sujets étudiés, par l'implication du professeur dans ce programme. En effet, il ne se limitait pas à dicter un ouvrage connu qu'il commenterait pour ses élèves comme le pratiquait Labat de Savignac à l'Académie avec la dictée du cours de Blondel ; au contraire, il s'appuyait sur l'observation de modèles savants connus et simultanément il insistait sur un savoir plus empirique et plus personnel. Néanmoins, bien que pluridisciplinaire, la formation des ingénieurs dans la classe de Cammas s'inspirait d'une théorie des arts fondée sur la connaissance du monde antique qui devenait le fil conducteur de son propos même si apparaissaient en filigrane les productions d'artistes modernes.

### *L'attrait de l'Antiquité*

Le programme d'enseignement était assurément soucieux de transmettre l'authenticité des modèles anciens afin de rendre intelligible aux élèves cette culture architecturale classique aux racines profondément ancrées dans l'Antiquité. Ainsi, son cours d'architecture civile était-il entièrement consacré à la théorie des ordres, éléments essentiels et signes manifestes de toute grammaire architecturale depuis l'Antiquité car ils donnaient le ton à l'édifice classique. Si leur emploi, leur forme ou encore leurs proportions étaient finement décrits et analysés et si le principe de hiérarchie dans la règle des cinq ordres était maintenu, il citait indifféremment des exemples grecs ou romains, refusant de rejoindre le dogmatisme de Winckelman, principalement, sur la suprématie de l'art grec. De fait, on ne retrouvait pas trace dans son cours des nouveaux présupposés qui ébranlèrent la théorie architecturale dès les années 1750. Pour Cammas, il ne s'agissait pas tant de prendre parti pour ou contre les partisans de l'art grec et les adeptes du modèle romain que de s'intéresser à l'universalité du répertoire antique.

Vitruve restait pour lui l'architecte de référence alors qu'il proposait un corpus d'œuvres somptueuses, glissant du Panthéon, du Capitole, des thermes de Dioclétien à Rome, au temple d'Apollon à Délos et au temple de Diane à Éphèse, allant des productions des Perses jusqu'à celles assyriennes ou égyptiennes car *la magnificence des murs de Babylone surpassa encore celle des murs de Ninive, c'était la première merveille du monde* (27).

S'il ne s'engageait pas dans la polémique suscitée par les nouveaux courants de pensée (28), il rendait néanmoins compte des profondes transformations qui avaient bouleversé la perception de l'Antiquité : son cours reflétait parfaitement l'attrait du dorique ou encore l'engouement pour l'Égypte entendus comme signes de distinction du goût à l'antique. En même temps, et cela est très significatif de l'époque, il louait le talent des grands architectes de la Renaissance italienne *pour le caractère noble, imposant et expressif que les artistes sortis de son sein ont si bien imprimé aux monuments* (29). Il évoquait également des réalisations plus proches du XVIII<sup>e</sup> siècle, telles que l'orangerie de Versailles par Mansart, la colonnade du Louvre par Perrault, le frontispice de l'église Sainte-Geneviève par Soufflot ou encore des pratiques employées par Scamozzi ou Blondel. Toutefois, il se révélait particulièrement sensible aux systèmes inventés par Alberti, Serlio ou Palladio, car ces derniers lui permettaient d'observer l'architecture antique et de cette lecture, Cammas pouvait tirer des leçons supplémentaires pour compléter les systèmes des Italiens eux-mêmes inspirés de l'Antiquité (30). Les fondements de la nouvelle créativité prenaient appui sur le monde antique et Cammas, obéissant assurément à la logique de la mode, n'en doutait pas. De même, se

26. L. PELPEL, *op. cit.*, p. 114. En outre, les propriétaires du Canal Royal de Languedoc ont fondé en 1760 une école particulière, l'école du génie du canal destinée à former des ingénieurs. Malheureusement, elle devait fermer en 1763. Cf. Laure BUSCAIL, *Un ingénieur au service du Canal Royal de Languedoc dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle*, mémoire de maîtrise, U.T.M., 1996, p. 13. Sur des aspects de l'enseignement à Toulouse, se reporter à : O. DEVAUX, *L'enseignement à Toulouse pendant la Révolution*, Toulouse, Éché, E.U.S., 1988, 181 p.

27. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f<sup>o</sup> 4.

28. À ce sujet, se reporter à « Antiquités imaginaires, la référence antique dans l'art occidental de la Renaissance à nos jours », *Études de littérature ancienne*, t. 7, 1996.

29. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f<sup>o</sup> 165.

30. C. Taillard a constaté une attirance similaire chez les académiciens bordelais qui s'inspiraient des mêmes artistes pour construire leur programme d'enseignement. C. TAILLARD, « Théorie et pratique de l'architecture selon l'Académie des Arts de Bordeaux (1768-1793) », *Le progrès des arts réunis 1763-1815*, 1992, p. 137-145. Incontestablement, le cours de Jacques-François Blondel faisait école en province puisque celui-ci souligna le premier l'importance de Palladio, Vignole ou Scamozzi pour la connaissance des ordres d'architecture. Blondel déclarait que *ceux-ci* [les élèves] *ne prévoient pas qu'il faut pour parvenir à ses succès, non seulement une profonde théorie, une très grande pratique, une longue suite d'expériences mais encore l'étude des grands maîtres sans laquelle ils ne peuvent jamais parvenir au simple, ni atteindre au sublime*, cf. *Cours d'architecture*, t. 1, f<sup>o</sup> 139.

faisait-il l'écho des réflexions du père Laugier lorsqu'il sous-entendait que l'architecture procédait de la nature et de son imitation et non pas simplement d'une imitation née d'une pratique régulière des grands maîtres comme le soutenait Blondel. Plusieurs passages de son cours se révélaient d'ailleurs très éloquents à ce sujet: *Les Grecs perfectionnèrent ces découvertes [celles des Assyriens, Perses et Égyptiens]: n'ayant pour données que les besoins, ils cherchèrent dans la nature la perfection qu'ils crurent devoir dépendre du rapport des dimensions des parties au tout, de la relation des membres, leur harmonie leur contre-harmonie, la même marche de proportions qu'ils observèrent dans les dimensions du corps humain* (31). En évoquant Vauban, il déclarait que *ce que la nature fait en grand, il l'imita et l'exécuta en petit* (32). Il enseignait à propos des ordres que *la colonne qui doit toujours être ronde parce qu'elle représente les troncs d'arbre dont furent soutenues les cabanes de bois couvertes de chaumes ou de feuillages desséchés que construisirent les premiers hommes pour se dérober aux intempéries des saisons ce qui selon Vitruve [...] a donné lieu à toutes les inventions de l'architecture et comme tous les arbres ont une diminution vers le haut, les colonnes sont aussi diminuées depuis leur premier tiers qui monte perpendiculairement jusques au haut qui est toujours terminé par une astragalle. La colonne est soutenue et comme enveloppée par le bas par une sorte d'empiètement nommée base qui représente les cordes de bois dont on entourait les arbres par le bas pour les empêcher d'éclater* (33). À propos des proportions, il reprenait l'idée que *les proportions du dorique avaient été prises de celles du corps de l'homme, l'ordre ionique ou virginal avait emprunté ses proportions de celles d'une jeune fille et enfin le corinthien représentait la délicatesse d'une fille (puella) à qui l'âge donne l'élégance de la taille la rend plus susceptible de briller par les ornements qui peuvent augmenter sa beauté naturelle* (34).

### ***Un savoir technique et pratique***

Si le cours de François Cammas retenait la leçon des Lumières dans cet apprentissage d'une nouvelle antiquité qui puisait aussi bien dans le répertoire gréco-romain que dans le registre oriental et s'il retenait le principe d'une beauté essentielle contre la simple idée d'une beauté visuelle, il visait également à donner un savoir plus pratique ancré dans la réalité d'une société pragmatique. Ainsi, dans son *Cours d'architecture militaire*, François Cammas consacrait-il – après des considérations générales sur la manière de construire chez les Anciens – vingt chapitres respectivement à l'exposition des villes, à l'utilité de l'eau dans la ville et aux moyens de la stocker, aux égouts et souterrains, aux ponts-levis et à leurs différentes formes, aux divers magasins indispensables dans une forteresse, aux hôpitaux et aux prisons. En outre, il présentait plus spécialement une longue liste de ponts antiques et modernes à travers le monde, accompagnée de tableaux sur les proportions des ponts cités, détaillant le nombre d'arches, l'ouverture des arches, la largeur des piles, l'épaisseur des voûtes, la hauteur, la largeur et la longueur totale du pont (35). Parallèlement, il attirait l'attention sur des questions d'édilité publique, en citant de nombreux travaux réalisés par des figures emblématiques telles que Vauban, *cet habile ingénieur qui joignait à toutes les connaissances mathématiques indispensables à son art une sorte de physique naturelle bien différente de celle qu'on enseignait de son temps dans les écoles* (36). D'autres exemples étaient également choisis en Italie, en Allemagne, en Angleterre (37) ou encore parmi ses propres expériences. Son séjour romain lui donna l'opportunité de réaliser, pour le chevalier Nicoletti, un rouet à aubes, dont il expliquait la conception avec forces détails (38). Pour illustrer les paragraphes sur les aqueducs ou les prisons, Cammas choisissait des exemples familiers pour lui avec l'aqueduc romain circulant sous

31. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 2.

32. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 60.

33. F. CAMMAS, *Cours d'architecture civile*, chap. I, f° 1.

34. F. CAMMAS, *Ibid.*, f°s 12-13.

35. À leur propos, il donnait en guise d'introduction la définition suivante: *les ponts, cette manière ingénieuse de construire des routes solides sur les eaux, ce moyen de lier ensemble des rives que la nature semblait avoir séparées pour toujours par la largeur et la rapidité des fleuves et des torrents remonte presque jusqu'aux premiers siècles du monde*. Cf. *Description historique et proportion des principaux ponts du monde*, f° 3. Il intégrait également dans son objet d'études les ponts construits en Italie et en Espagne par les Romains, des ponts en Perse antique et moderne, des chaussées et des ponts chinois, des ponts modernes d'Italie et de France.

36. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 60.

37. F. CAMMAS, *Ibid.*, f° 12. Il citait les portes d'entrée des villes de Gênes, de Venise et de Florence. À propos de la mise en œuvre des puits, il donnait comme exemple les puits vénitiens; F. CAMMAS, *Ibid.*, f° 45. Il se référait aux Allemands pour la décoration des portes de ville de guerre et aux Anglais pour l'invention des greniers à caisson, F. CAMMAS, *Ibid.*, f°s 12 et 113.

38. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f°s 36-37.

Toulouse (39) ou avec les prisons imaginées par Mondran, esprit éclairé, modérateur à l'Académie de Toulouse qui exerçait son art en dilettante (40).

Chère à Jacques François Blondel, l'idée de l'enseignement par l'exemple séduisait indéniablement Cammas, l'apprentissage se faisait par la multiplication des modèles, ce qui devait rendre plus aisé l'esprit de comparaison, et en cela, il imitait parfaitement le cours de ce grand tenant de la tradition académique. En revanche, il s'en écartait fondamentalement car son cours d'architecture civile n'évoquait jamais les questions essentielles de la distribution et de la construction (41) alors que désormais, le débat architectural passait par l'étude de l'espace et que parallèlement, cet art de la distribution française, envié de toute l'Europe, introduisait l'une des notions les plus progressistes de son temps. Pourtant, François Cammas semblait réellement désireux d'inculquer à ses étudiants un savoir exhaustif comme en témoignaient ses déclarations : *pour être instruit il faut que l'architecte ait emprunté le talent du statuaire* (42), *l'architecte doit faire connaître son génie en exprimant par des allégories ingénieuses, les diverses espèces de bâtiments* (43), *l'architecte éclairé n'ignore jamais cette partie* [en parlant du dessin perspectif] (44). De ce point de vue, il rejoignait aussi Blondel lequel affirmait *qu'un architecte doit passer du calcul au dessin, de celui-ci à la perspective, revenir à l'ornement, au paysage* (45). Dans l'introduction du tome premier de son cours, dissertant sur les moyens d'acquérir les talents nécessaires à un architecte, ce dernier déclarait que les connaissances devaient être nombreuses et variées et s'inspirant de réflexions de Vitruve, il affirmait que *l'architecte doit connaître les mathématiques, se rendre le dessin familier, être instruit de l'histoire des Belles Lettres, s'accoutumer à observer les hommes, à pénétrer leurs goûts, leurs besoins, leurs rangs, leurs distinctions* [...] (46).

Manifestement, François Cammas chercha à illustrer les bouleversements que connurent d'une part, la doctrine architecturale, d'autre part, l'image de l'Antiquité et sa perception. Son cours, sans rejoindre l'érudition des plus brillants, eut le mérite toutefois d'éclairer les étudiants toulousains sur un système national renouvelé tout en instruisant sur la tradition académique. Le cours n'avait certainement pas la prétention de formuler une théorie de l'architecture à la manière des grands maîtres, mais François Cammas connaissait incontestablement le recueil fondamental de Jacques François Blondel (47) ; il s'en inspira dans une certaine mesure pour l'élaboration du programme, pour les objets étudiés, pour les références essentielles alors que parallèlement, il s'en éloignait d'une part en prônant l'éclectisme des formes, ce que fustigeait Blondel, d'autre part en manifestant, à travers le pragmatisme de plusieurs parties, la volonté d'inscrire son propos dans le mouvement réformateur sur les nouvelles préoccupations d'édilité publique. Le discours pouvait paraître quelquefois maladroit voire candide (48), il ne

39. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 25. Il donnait comme exemple les souterrains qui circulaient à travers la ville depuis la Garonne au-dessus du port de la Daurade jusqu'aux Augustins. Il en énumérait un deuxième qui partait du Salin jusqu'à Saint-Sernin, regrettant qu'il ne se trouva personne assez hardie pour parcourir cet aqueduc malgré une forte récompense proposée par la ville.

40. F. CAMMAS, *Ibid.*, f° 165. On ne saurait oublier le rôle capital de Louis de Mondran dans le développement de l'urbanisme à Toulouse au XVIII<sup>e</sup> siècle. Esprit éclairé, modérateur à l'Académie de Toulouse, il se livra en dilettante à des projets d'aménagement et d'embellissement de la ville dont certains furent réalisés (promenade de l'Ovale, quai de la Daurade) ou repris par Garipuy, son beau-frère, directeur des travaux publics de la Province de Languedoc. Son *Projet pour le commerce et pour les embellissements de Toulouse*, daté de 1754 révèle d'ailleurs l'esprit novateur de son auteur : attentif aux liens commerce, prospérité et essor de la construction, il proposait un programme d'aménagement par les pouvoirs publics de voies de communication, de lieux de stockage dans un premier temps, puis de lieux de divertissement comme les quais, les promenades, les places qui mettraient en valeur l'espace urbain. Véritable précurseur, Mondran anticipa le mouvement des hygiénistes et des physiocrates tout en se plaçant au cœur du débat suscité par les compétences croissantes reconnues aux ingénieurs. Cf. G. COSTA, « Louis de Mondran, économiste et urbaniste (1699-1792) » *Urbanisme et Habitation*, 1955, p. 33-78.

41. Depuis Daviler dont le cours d'architecture fut publié en 1691, le découpage des ouvrages pédagogiques suivait une logique simple divisant les volumes en trois parties, la décoration, la distribution et la construction, découpage qui fut repris par la plupart des théoriciens du XVIII<sup>e</sup> siècle. Cf. R. BENHAMOU, « L'éducation artistique en province : modèles parisiens », *Le progrès des arts réunis 1763-1815*, 1992, p. 91-99.

42. F. CAMMAS, *Cours d'architecture civile*, chap. XI, f° 60.

43. F. CAMMAS, *Ibid.*, chap. XI, f° 60.

44. F. CAMMAS, *Ibid.*, chap. XIV, f° 67.

45. J.-F. BLONDEL, *Cours d'architecture*, t. 3, f°s 23-24.

46. J.-F. BLONDEL, *Ibid.*, t. 1, f° 131.

47. Un autre parallèle peut être évoqué dans le déroulement de la carrière des deux artistes qui menèrent tous deux une activité de théoricien, préférant l'enseignement à la construction. En l'état actuel de la recherche, on sait que Blondel construisit une orangerie près de Florence et un hôtel particulier à Besançon alors que Cammas déclarait dans son cours d'architecture civile avoir fait construire à Praticat *une chapelle en rotonde [...] en brique décorée intérieurement et extérieurement en stuc pour M. l'abbé finaretier ancien secrétaire denonciatur en France codataire du cardinal Colonna et chanoine de Saint Agnes*. Cf. F. CAMMAS, *Cours d'architecture civile*, f° 25. Son œuvre majeure reste tout de même l'aménagement du sanctuaire des Chartreux de Toulouse.

48. Ainsi racontait-il à propos des greniers qu'en 1707 on découvrit dans la citadelle de Metz un grenier où du blé avait été disposé en 1523, le pain qui en provint fut trouvé très bon et en 1744, le Roi et la famille royale goûtèrent du pain fait avec ce blé récolté depuis plus de deux siècles. À Sedan, on trouva dans un souterrain du blé qui y était oublié depuis 110 ans qui donna la meilleure pannification. F. CAMMAS, *Cours d'architecture militaire*, f° 111.

semblait pas le fruit d'une réelle recherche savante mais il en émanait une certaine originalité et modernité par ce désir de démultiplier le savoir et de former les ingénieurs architectes de constructions publiques, comme le proposa l'École centrale des Travaux Publics dès 1794. Son implication vis-à-vis de ces nouveaux savoirs conférant à l'ingénieur une importance croissante, et son attachement à ces questions de planification et d'aménagement du territoire s'étaient déjà manifestés lorsque les États de Languedoc le mandatèrent en 1786 pour un voyage d'observation en Hollande. De ce séjour, il rapporta un *journal et un précis de voyage* où se mêlaient jugements subjectifs et observations concrètes (49).

## Son voyage en Hollande

### *Contexte de son voyage*

Formé de 103 feuillets *in-quarto* et de quelques planches présentant des dessins de ponts-levis, d'écluses, etc..., ce récit quasi-journalier, rédigé à la première personne, s'appuyait sur un discours à la fois narratif et descriptif qui offrait un panorama multiple mais homogène de la Hollande et dont l'intérêt résidait de fait dans le témoignage direct d'une réalité étudiée quotidiennement. Cette narration se doublait donc d'un regard scientifique ou plus précisément technique et d'une insatiable curiosité envers les mœurs des Hollandais. Cammas livrait ainsi ses impressions générales sur de nombreux objets et s'il était investi d'une mission savante, il s'autorisait toutefois des digressions et toutes sortes de réflexions plus anecdotiques. Son périple s'inscrivait donc dans le contexte du voyage érudit et François Cammas l'annonçait dès les premières phrases de son journal : *La province de Languedoc par la situation maritime, l'étendue de son commerce, coupée par plusieurs rivières considérables enrichie et fertilisée par un grand nombre de canaux ouverts ou à ouvrir avait besoin du concours des Lumières des autres pays pour les appliquer à la plus grande perfection des ouvrages essentiels qui s'y construisent tous les jours. Les États de Languedoc assemblés en 1786, ne jugèrent rien de plus propre à remplir cet objet que de faire voyager un de leurs ingénieurs qui par les connaissances en tout genre qu'il prendrait dans les pays étrangers parviendrait à en faire l'application aux parties les plus difficiles des différents travaux et ouvrages qui pourraient subvenir. Les États ne trouveront pas de pays plus propre à instruire surtout dans la partie hydraulique que la Hollande. Je fus désigné pour faire ce voyage et le but de ce mémoire étant plutôt d'instruire que d'amuser, je passerai rapidement sur les objets de pur agrément pour parler plus en détail des choses curieuses et en même temps utiles que je vis tant en Hollande que sur les côtes orientales de France depuis Dunkerque jusques à Cherbourg* (50).

Parti de Montpellier le 31 mai, François Cammas déclarait ne rien vouloir dire de tout ce qu'il avait vu depuis son départ de Montpellier jusqu'à son arrivée à Paris le 13 juin (51). Son journal débutait donc véritablement le 6 juillet, jour de son départ de Paris pour Chantilly (52). De là, son voyage le conduisit à Cambrai puis à Valenciennes pour atteindre Bruxelles le 9 juillet (53). Se succédèrent ensuite les visites d'Anvers (le 11 juillet), de Rotterdam (le 12 juillet), de La Haye (le 13 juillet), d'Harlem (le 14 juillet) et d'Amsterdam (le 15 juillet) dans laquelle il séjourna jusqu'au 19 juillet. Il revint coucher à La Haye (54) qui annonçait le chemin du retour avec un arrêt à Rotterdam le 20 juillet puis à Anvers et à Gand entre le 21 et le 23 juillet. Son itinéraire de retour emprunta en France un trajet différent de celui de l'aller puisqu'il s'arrêtait le 24 juillet à Lille, le 25 juillet à Dunkerque, le 28 juillet à Gravelines et à Calais. Son journal mentionnait également un séjour prolongé à Boulogne-sur-Mer dont il ne repartit que le 6 août. Il rejoignit alors Montreuil qu'il dépassait pour s'arrêter à Abbeville alors que le lendemain, le 7 août, il partait pour Le Tréport et pour Dieppe. Le 8 août, il quittait *Dieppe en passant par Saint Valeri pour arriver au Havre* (55). Son périple touchait à sa fin avec une étape à Rouen le 10 août, à Honfleur le 11 août et à Cherbourg le 12 août qui fut le terme de son voyage et de ses observations (56).

49. Sur les récits de voyage, se reporter à : F. WOLFZETTEL, *Le discours du voyageur, le récit de voyage en France du Moyen Âge au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, P.U.F., 1996. *Les guides imprimés du XVI<sup>e</sup> siècle au XX<sup>e</sup> siècle, villes, paysages, voyages*, Paris, Berlin, 2000.

50. Cf. *Journal et précis d'un voyage fait par l'auteur en Hollande sur les côtes orientales de France depuis Dunkerque jusques à Cherbourg pendant l'année 1786 par ordre et aux frais de la province de Languedoc*, f° 1.

51. *Ibid.*, f° 1.

52. Il informait tout de même que pour rejoindre Paris, il prit *la route des Lionnais et de la Bourgogne*. *Ibid.*, f° 1.

53. Il entra en Belgique par Mons. *Ibid.*, f° 12.

54. *Ibid.*, f° 65.

55. *Ibid.*, f° 86.

56. *Ibid.*, f° 103.

L'étude de son journal permet de retracer assez précisément l'itinéraire de François Cammas depuis son passage dans le Brabant à l'aller et dans les Flandres au retour jusqu'à son séjour en Hollande, objet principal de son attention. En outre, il semble que François Cammas ne se soit pas aventuré vers des provinces plus au nord ou à l'est, évitant la province d'Utrecht dont la cité du même nom fut l'un des grands foyers artistiques dès le XVII<sup>e</sup> siècle. De même, n'évoquait-il pas Delft, située entre Rotterdam et La Haye, petite ville célèbre pour sa faïence ou encore Leyde, vieille ville universitaire que Cammas aurait pu visiter lors de l'une de ses allées et venues entre Amsterdam et La Haye. Sa volonté paraissait donc clairement affichée d'étudier la Hollande maritime et d'en observer les mécanismes de conquête de la terre sur la mer. Toutefois, bien que conditionné par son caractère informatif (57), le périple de Cammas suivait un itinéraire habituel pour tout Français visitant les Pays-Bas (58). Amsterdam, Rotterdam, Harlem et La Haye éveillèrent toujours l'intérêt du voyageur et François Cammas en subit sans conteste l'attraction. Ayant établi depuis fort longtemps des liens intellectuels avec la Hollande, les Français en ont toujours savouré la richesse de ses habitants, la liberté des pratiques ainsi que la singularité de sa géographie. Quant aux Hollandais, ils éprouvaient semblablement un attrait pour la culture française et ils s'en inspirèrent largement dans leur art de vivre (59).

### *Les villes*

François Cammas débuta son séjour en Hollande proprement dit le 12 juillet dans la ville de Rotterdam, l'une des premières cités portuaires de la province, pour y revenir le 20 juillet lors de son départ pour la France. La visite de la Hollande elle-même fut donc très rapide, ce qui explique très certainement le choix de villes très spécifiques qui pouvaient à la fois satisfaire ses intérêts les plus profonds et s'apparenter à la connaissance la plus familière de ce pays. Sa réflexion rendait d'ailleurs parfaitement compte de cette ambivalence car pour chaque ville, il en relevait la morphologie et en découvrait les curiosités.

À Rotterdam, il remarquait *la porte de défense qui se ferme pendant la haute marée pour empêcher les pleines eaux de s'élever dans les canaux intérieurs et s'ouvre à la marée descendante pour laisser renouveler les eaux qui par ce moyen ne croupissent jamais* (60). À Harlem, il consignait que *plusieurs canaux circulent dans les rues mais il en a un principal qui a 30 toises de largeur et qui d'un seul alignement traverse toute la ville. Il est bordé par un large quay bati et pavé en briques posées de champ, il y a une file d'arbres sur le bord du canal et le quay est terminé par de fort belles maisons semblables en tout ou pour la propreté ou pour l'architecture à celles de La Haye. Ce canal sur la longueur est traversé par un grand nombre de ponts levis à bascule* (61). Pour Amsterdam, il se faisait dithyrambique, déclarant qu'*Amsterdam comme une autre Tyr semble flotter aux milieux des eaux* (62). Cette ville combla visiblement Cammas pour son objet d'études comme en témoignent ses longues descriptions des systèmes de ponts-levis à bascule, d'écluses (fig. 1-2) dont il proposait des relevés en fin de journal, ses études attentives de digues et de moulins à vent *qui font passer les eaux d'un point à l'autre pour éviter les inondations* (63). De même, il observa très minutieusement les écluses sur l'Amstel et leur fonctionnement.

---

57. Contrairement à certains manuscrits de voyage, celui de Cammas ne contenait aucune note informant sur la préparation de son voyage, ni aucune inscription marginale sur un détail saisi sur le vif. En revanche, son voyage fut dûment préparé puisqu'il était invité à La Haye chez M. Blassière professeur de physique et de mécanique où il observa les modèles en petit mais bien exécutés de toutes les machines employées en Hollande. Cf. *Ibid.*, f° 31. De même, sur le chemin du retour, rencontra-t-il à Dieppe M. Chaubry, ingénieur en chef des ponts et chaussées chargé de surveiller les travaux de ce port qui lui montra les plans et projets relatifs à la nouvelle entrée que l'on doit y faire. Cf. *Ibid.*, f° 82. Au Havre, il fut reçu par M. Lambardi, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, chargé de surveiller l'exécution des travaux considérables et projetés sur la restauration et l'agrandissement du port de commerce et du bassin du Roy. Cf. *Ibid.*, f° 88.

58. À ce sujet, se reporter à: R. MURRIS, *La Hollande et les Hollandais au XVI<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècle vus par les Français*, Paris, Champion, 1925.

59. M. MILLNER KAHR, *La peinture hollandaise du siècle d'or*, Paris, Librairie générale française, 1998, (1<sup>re</sup> éd; 1978), 448 p.; M. WESTERMANN, *The art of the Dutch Republic 1585-1718*, London, Everyman art library, 1996, 192 p.; *La vie en Hollande au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Catalogue d'exposition, Paris, Musée des arts décoratifs, 11 janvier-20 mars 1967; D. BAKHUYNS « Peintres hollandais à Paris au XVII<sup>e</sup> siècle. Premier acte d'une réception différée », *Imaginaire et création artistique à Paris sous l'Ancien Régime (XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles)*, Centre Ledoux, Paris I, 1998, p. 15-21.

60. *Journal et précis...*, f° 27.

61. *Ibid.*, f° 35.

62. *Ibid.*, f° 39.

63. *Ibid.*, f° 49.



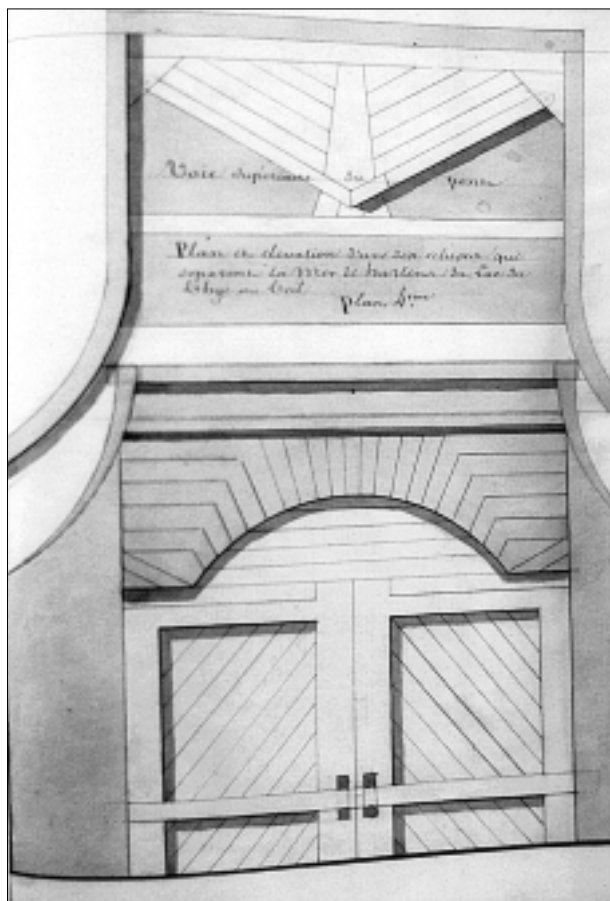


FIG. 1. JOURNAL ET PRÉCIS D'UN VOYAGE EN HOLLANDE. Plan et élévation d'une écluse entre Harlem et le lac de Thye. Cliché M.-L. Pujalte.

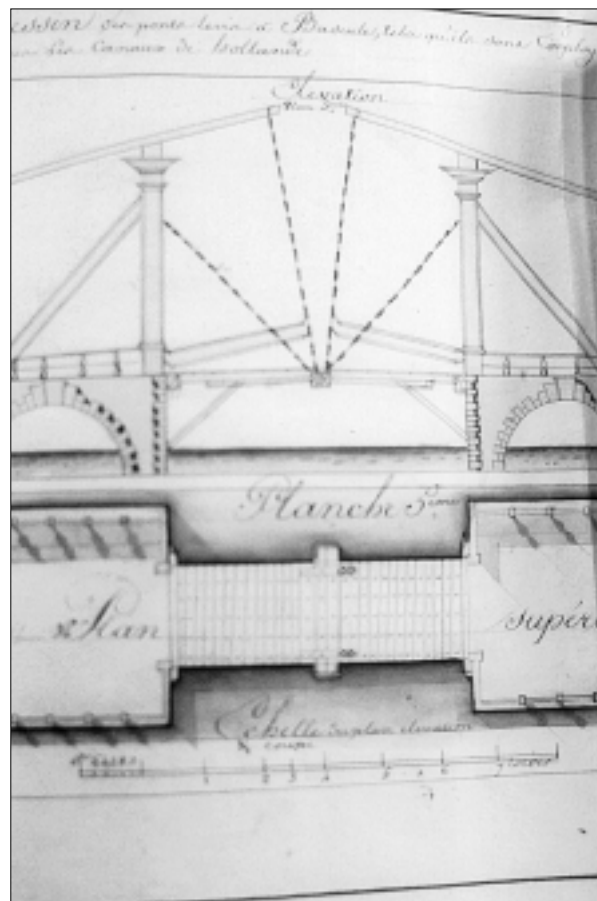


FIG. 2. JOURNAL ET PRÉCIS D'UN VOYAGE EN HOLLANDE. Dessins de ponts-levis à bascule. Cliché M.-L. Pujalte.

Au sérieux de ces commentaires répondait la légèreté de remarques plus anecdotiques sur le pays en général, sur ses habitants et leurs traits de caractère, sur la physionomie de l'habitat, ce qui donnait parfois un charme pittoresque à ce journal pensé presque comme un compte rendu scientifique.

À La Haye, il notait la physionomie de la ville, singulière à ses yeux de méridional mais traditionnelle pour l'urbanisme hollandais. Il y remarquait que *des canaux larges et profonds coulent aussi dans toutes les rues, les quais pavés en brique sont bordés d'une file de beaux arbres et les maisons qui sont aussi en briques sont d'une architecture simple mais agréable* (64). Même constat à Harlem ou à Amsterdam dont il disait de cette dernière : *l'intérieur de la ville est percé par une infinité de canaux qui passent dans presque toutes les rues. Leurs constructions et leur décoration est absolument la même que celle des canaux de Rotterdam et de La Haye* (65). Il ajoutait encore que la ville était entourée de *beaux ramparts bâtis en brique et flanqués de tours et de bastions sur chacune desquelles il y a un moulin à vent* (66). Ces descriptions, qui semblent le fait d'un homme charmé comme en atteste la minutie des observations, traduisent toutefois un des traits dominants de la cité hollandaise : construites selon un plan circulaire (67), quadrangulaire ou en pointe, elles s'organisaient « le long du canal principal qui en formait l'axe et aboutissait au port et à ses docks... La rue hollandaise typique comportait entre ses deux rangées de

64. *Ibid.*, f° 29.

65. *Ibid.*, f° 40.

66. *Ibid.*, f° 40.

67. Pour Amsterdam, il relevait la forme de la ville, en *demi cercle dont la mer est le diamètre*. *Ibid.*, f° 39.

maisons et sa double chaussée, un canal. Dans tous les quartiers riches, celui-ci était souvent bordé de grands arbres... » (68)

Parallèlement, il s'étonnait de l'architecture des maisons qu'il décrivait comme *assez régulières et baties assez proprement en briques mais ce qui choque le coup d'œil c'est que tous les pignons sont sur la rue on masque la pente des toits par des escaliers sur lesquels on met des vases ou des urnes mais tout cela ne va pas bien* (69). Enfin, il se livrait à l'occasion de visites et de rencontres à des sortes de chroniques sur le peuple hollandais qui relevaient pour certaines d'une histoire des stéréotypes. En effet, il louait la propreté des Hollandais, leur qualité fondamentale à ses yeux, et évoquait ainsi lors d'une promenade à Icher-Velling, petit village sur le bord de l'Océan, *l'air de propreté de ce lieu qui n'est habité que par des pauvres gens*. Il en admirait *l'air de propreté et d'aisance qui enchante les personnes accoutumées comme moi à voir nos campagnes couvertes de mauvaises chaumières habitées par des paysans faineants peu industriels aimant mieux croupir dans une honteuse misère que de se procurer un honête nécessaire avec leur travail* (70). La Haye lui semblait moins *considérable que Rotterdam* mais *c'est une belle ville [...] remarquable surtout par la grande propreté qui règne partout* (71).

À l'image de ses observations sur la Hollande, les récits de François Cammas sur les villes traversées lors de son périple étaient également teintés d'humour et agrémentés de patientes descriptions des lieux visités.

Ainsi, se plaignait-il à son arrivée à Bruxelles de n'avoir vu que des églises et il s'en indignait en ces termes truculents : *les indicateurs et interprètes que je pris pour me conduire et me faire voir les choses les plus curieuses de la ville devaient être des gens fort devots car ils commencèrent par me faire visiter toutes les églises... Fatigué de courir et de ne rien voir je leur demandai s'il n'y avait que des églises à voir à Bruxelles et alors changeant de route, ils me conduisirent à l'arsenal* (72). L'émerveillement le saisissait devant *le pont de Saint Maxance, ce bijou de M. Peronnet, ce pont d'une moderne architecture* (73) alors qu'il ne savait démêler à Chantilly ce qui l'avait *frappé le plus ou des statues ou des eaux ou du jardin ou du château et de mon incertitude je conclus que tout y était également beau et que tout y annonçait la demeure d'un grand prince* (74). Sur le chemin du retour, Lille lui parut *une ville très bien fortifiée par une triple enceinte de murailles et de fossés plein qui sont larges et profonds. La ville est embellie par une jolie promenade et une salle de spectacle située sur la grande place. La façade ornée de l'ordre ionique est en tout semblable pour la décoration à celle du théâtre italien de Paris* (75). À Cambrai, il qualifiait la cathédrale d'un *goût gothique des plus recherchés* (76) tandis qu'à Rouen, il observait que la ville est *traversée par un superbe pont de bateaux qui mérite bien une description à part* (77). En revanche, *si l'on excepte le quay sur la Seine qui est superbe, le reste de la ville est abominable* (78). À Dunkerque, il regrettait que *toutes les fortifications, tout ce qui a été construit par Louis XIV en 1663 ait été détruit un siècle plus tard par Louis XV* (79) tandis qu'il déplorait l'absence de promenades publiques (80).

## Conclusion

S'il s'agissait pour Cammas de recueillir en premier lieu des connaissances théoriques et scientifiques, ces diverses anecdotes prouvaient que le but savant de son voyage n'excluait pas un intérêt plus large et plus général. La raison de ce périple était assurément spécifique : en mission pour les États de Languedoc, Cammas a pu jouer le rôle d'observateur officiel dans le cadre de la politique d'assèchement des étangs du Bas-languedoc (81). D'ailleurs, on sait qu'il s'était

68. *La vie en Hollande au XVII<sup>e</sup> siècle*, Catalogue d'exposition, Paris, Musée des arts décoratifs, 11 janvier 1967-20 mars 1967.

69. *Journal et précis...*, f° 17.

70. *Ibid.*, f° 32.

71. *Ibid.*, f° 29.

72. *Ibid.*, f° 14.

73. *Ibid.*, f° 7.

74. *Ibid.*, f° 6.

75. *Ibid.*, f° 71-72.

76. *Ibid.*, f° 9.

77. *Ibid.*, f° 88.

78. *Ibid.*, f° 90.

79. *Ibid.*, f° 72.

80. *Ibid.*, f° 75.

81. J.-L. Laffont a émis cette hypothèse dont nous n'avons pu encore vérifier l'exactitude par les sources d'archives que constituent les procès-verbaux des délibérations des États de Languedoc ou les cahiers de la commission des travaux publics, mais elle reste tout de même la plus pertinente et la plus certaine.

penché sur les questions d'hydraulique dès 1783, lors d'un concours lancé par l'académie des Sciences, présentant six projets pour la conduite des eaux de la ville de Toulouse (82). Si Cammas cherchait manifestement à dégager de cette mission en Hollande un savoir susceptible d'être théorisé, il s'attachait également à rendre son récit moins spécialisé, destiné à un public moins averti. François Cammas se limitait cependant à retranscrire ses impressions, sans analyser réellement la situation qu'elle soit politique ou culturelle, sans établir de liens entre connu et inconnu. Il n'était pas dans l'intention de François Cammas ni de rassurer le voyageur face à des expériences nouvelles, ni de rendre transparents des modes de vie étrangers. Dès lors, le journal de François Cammas ne pouvait appartenir au système de la littérature normatrice des voyages du type guides, ni au genre scientifique du type traité. Pourtant, il donnait une orientation multiple à son récit, mais il voulait en privilégier sans nul doute l'expérience pratique parallèlement à un savoir docte réservé à une élite, en digne représentant de l'esprit des Lumières.

\*  
\* \*

### Extraits et morceaux choisis du cours de François Cammas

#### *Critiques envers les grands maîtres*

Cours d'architecture civile, Chap. II, f<sup>os</sup> 10-11

*C'est ce qui donne l'idée à Scamozzi de son chapiteau angulaire qui produit un bel effet à l'exécution, le père Logier lui en attribue l'invention cependant une volute du iplax existans fere in angulis omnibus mommentorum antiquorum ordinis vonili in Italio fait présumer qu'il n'a fait que supprimer les campanes des autres faces et qu'il a ajouté trois volutes angulaires semblables à celles qu'il a vues dans l'antiquité il a contourné son tailloir dans les quatre faces d'une portion de cercle de 60° il en a coupé les angles dans le premier plan du corps qui sépare les volutes il a sauvé l'angle alixtiligne (sic) très aigu qui forme le corps de ces volutes avec le dessous du bout du tailloir par une feuille qui se contourne agréablement en sens contraire laisse entrer les deux naissances des écorces qui forment par leurs contours ces deux volutes la place d'un fleuron qui orne cette partie et recouvre en pyramidant une partie de la face échancrée du tailloir lorsque l'on exécute ce chapiteau, il faut rendre les volutes qui le caractérisent moins pendantes elles sont dans Scamozzi d'une hauteur à ôter à l'ordre ionique la délicatesse qui le caractérise.*

Cours d'architecture civile, Chap. II, f<sup>o</sup> 15.

*... Nous ne connaissons dans les antiquités qui nous ont été transmises aucun bel exemple de chapiteau corinthien orné de feuilles d'acanthé puisque comme nous l'avons dit ci dessus les feuilles d'olivier leur ont été substituées, il en existait cependant un bel exemple à Bordeaux à un monument qu'on appelle le palais des tutelles bâti presque du temps d'Auguste il fut détruit pour construire des fortifications ce monument a été donné par plusieurs artistes. Il existe dans l'hôtel de ville de Toulouse quelques chapiteaux de pilastres corinthiens ornés de feuilles d'acanthé dignes de l'antiquité, ils sont de Bachelier, habile sculpteur et architecte qui a aussi construit la porte ionique qui est au fonds de la même cour plus remarquable cependant par les figures et la richesse des ornements qui la décorent que par les proportions de son architecture.*

Cours d'architecture civile, Chap. II, f<sup>o</sup> 20

*Quelque beau que soit ce profil [à propos de la frise de la Rotonde] il a un très grand défaut qui est que le modillon qui vient après celui de l'angle n'est pas à l'aplomb de la colonne Vignolle et Palladio en remédiant à ce défaut ont altéré la pureté du profil et les caissons des angles rentrants et saillants sont exactement carrés tandis que tous les autres ont moins de largeur que de profondeur ce qui est une irrégularité choquante.*

#### *Louanges envers les grands maîtres*

Cours d'architecture civile, Chap. II, f<sup>o</sup> 11

*Les chapiteaux ioniques qui décorent les bâtiments latéraux du Capitole à Rome du dessin du célèbre Michel Ange sont de la plus grande beauté à cause de leur caractère noble et imposant et de la grande manière dont ils sont galbés qui laissent à cet ordre toute sa délicatesse.*

Cours d'architecture militaire, f<sup>o</sup> 3

*La description de Ninive fondée par Assur fils de Sur vers l'an 1789 surpasse tout ce qu'on écrit les Égyptiens et les Perses de leurs villes. Cette ville avait 3 journées de diamètre et contenait 120000 enfans...*

---

82. B.M. Toulouse, Manuscrit Cammas, ms 1008, pièce n° 9.

Cours d'architecture militaire, f° 60

*Le manque d'eau de source la dépense des citernes et la fadeur naturelle des eaux de pluie qui y est conservée, dont la grande quantité est le seul avantage donnerent au marechal de Vauban l'idée de faire des sources artificielles : il en a ajouté à plusieurs forteresses qui ont été construites sur ses desseins et sous sa conduite.*

*Cet habile ingénieur joignait à toutes les connaissances mathématiques indispensables à son art une sorte de physique naturelle bien différente de celle qu'on enseignait de son tems dans les écoles...*

*M. de Vauban pensant donc que la nature employait toujours les moyens les plus simples et que les sources de toute espece ne devaient leurs eaux qu'à celles de pluie filtrées à travers les terres, qu'après avoir imbibé leurs surfaces elles descendaient perpendiculairement à cause de leur pesanteur jusqu'à ce qu'ayant trouvé un lit de tuf de roc ou de terre glaise elles coulaient sur le penchant de ce lit (...) en laissant aux eaux un passage à une surface plus basse, ce que la nature fait en grand, il l'imita et l'exécuta en petit.*

### **Quelques conseils techniques**

Cours d'architecture militaire, f° 11

*Les modernes ont encore employé les règles de la bonne architecture à la décoration des portes de ville de guerre elles annoncent par leur plus ou moins magnificence l'importance de la place à laquelle elles donnent à laquelle elles donnent entrer c'est dans cette circonstance où sans cependant permettre un trop grand écart de génie l'architecte peut faire briller le sien.*

*Une architecture solide qui exclue les ordres délicats de proportion et riches de détail et de décoration, de refends, bossages, mutules sans moulures sinueuses quelquefois des colonnes imitant des canons par des statues, les armes du souverain ou de la ville quelques trophées ou des attribus de guerre, voilà la marche la plus généralement suivie.*

Cours d'architecture militaire, f° 36

*Voilà un moyen que j'ai employé, je fis faire un rouet à aubes très délié ayant 3 pieds de circonférence lequel dans la révolution parcourait exactement 2 pieds, il portait à son axe un pignon qui s'adaptait à un rouage qui marquait sur un cadran par le moyen d'une aiguille, en outre tous les 3 tours il sonnait un timbre en sorte que chaque intervalle de son timbre était d'une toise de vitesse.*

Cours d'architecture militaire, f° 37

*Ayant fait part à Rome au chevalier Nicoletti chargé de l'entretien de toutes les conduites de ma découverte, il me chargea de le faire exécuter et j'y ajoutai des pendules à secondes à demi et le timbre au lieu de la toise sonnait aux 10 pieds romains, le diamètre du rouage ayant été calculé à cet effet.*

Cours d'architecture militaire, f° 41

*Les puits sont une profondeur de terre mouillée jusques au dessous de la surface des eaux et revetus de maçonnerie pour s'opposer à l'éboulement des terres, lorsqu'ils ont été creusés jusques à cette hauteur on creuse un rouet ou charpente de bois de chêne sur lequel on établit les premières assises à sec, on laisse même les joints très larges afin que les eaux puissent couler aisément dans l'espace que laisse le rouet, on les fait ordinairement de forme ronde.*

Cours d'architecture militaire, f° 45

*La mobilité du sol d'une partie des états de Venise a fait imaginer une manière très ingénieuse de creuser les puits on fait avec des planches de chêne d'environ 12 pieds de long une sorte de tonneau ayant 5 pieds de diamètre intérieur, les especes de douves qui se forment s'assemblent l'une dans l'autre et sont serrées par des cercles de fer ayant un enfourchement dans lequel entre un coin de ce métal qui rapproche encore le cercle des douves. Ce cercle est au bout d'une barre de fer dont la longueur dépasse la hauteur du tonneau et a un talon ou épaulement sur lequel en frappant on comprime le cercle...*

*A proportion qu'on creuse le tonneau s'enfonçe soit par son propre poids, soit par les coups qu'on frappe sur le haut des douves...*

*Si 2 tonneaux de profondeur suffisent on bâtit dans l'intérieur de ces tonneaux en observant de ne pas trop approcher la maçonnerie des douves.*

### **Notes sur Toulouse**

Cours d'architecture militaire, f° 25

*Pour preuve de la durée des travaux d'origine on peut citer plusieurs conduits souterrains encore existans à Toulouse et dont l'origine est inconnue telle qu'une source conduite par un petit aqueduc de maçonnerie trouvé sur le bord de la rivière au dessus du port de la Daurade et dont on connaît le cours jusques aux Augustins, un aqueduc très considérable dont un fut trouvé sous une maison de la rue des Changes à droite en allant au Salin (...) dont la direction du courant qui est très rapide est de Saint Sermin au Palais. Ce fait est consigné dans les annales de Toulouse et un plan de la ville fait par Jouvin de Rochefort trésorier de France. Il ne se trouva personne assez hardi pour parcourir cet aqueduc malgré une forte récompense proposée par la ville.*