publics : basiliques, trésor public, prison, hôtel de ville, théâtre, promenoirs couverts, bains, palestres, xystes, ports et constructions hydrauliques...—Le 6e livre est relatif aux maisons de la ville et de la campagne, aux proportions qu'elles doivent avoir suivant la nature des lieux, à la distribution de leurs différentes parties et à leur aménagement.

Le 7e livre traite des ornements et de la décoration des édifices privés.—Les trois autres livres roulent sur des matières qui ne se rattachent qu'indirectement à l'architecture : le 8e est consacré à l'hydraulique, le 9e, à la gnomonique ; le 10e, à la mécanique.

Tel est le vaste cadre dans lequel Vitruve a cherché à faire entrer tout ce qui se rapporte à la science de l'architecte : on lui a reproché, avec raison, de ne pas s'en être toujours tiré d'une façon heureuse, d'avoir passé sous silence beaucoup de choses qui sont du ressort de l'architecture, d'avoir donné à d'autres une importance exagérée, de s'être complu notamment dans l'étude de certaines questions de philosophie et de physique, sur lesquelles il n'avait, d'ailleurs, que des connaissances peu approfondies. Trop souvent aussi, il se laisse aller à faire des récits merveilleux, auxquels il est, du reste, le premier à ajouter foi. L'origine qu'il donne à l'architecture est une fiction poétique qu'il a puisée dans Lucrèce. Selon lui, l'ordre dorique fut fait à l'imitation du corps de l'homme, dont il représente la simplicité nue et négligée, et l'ordre ionique, de celui de la femme, dont il délicate et la parure de la femme. Poussant le rapprochement jusqu'au bout, il trouve de la similitude entre la colonne sans base de l'ordre dorique et le pied nu de l'homme, entre la base ornée de l'ionique et l'élégante chaussure de la femme... Ce qu'il dit des premières constructions élevées par la main des hommes est peu vraisemblable : « Ils plantèrent, dit-il, des perches fourchues qu'ils entrelacèrent de branches, et dont ils remplirent les vides avec de la terre grasse, pour se faire des murs. D'autres formèrent de mottes d'argile, en construisirent des murs, sur lesquels ils posèrent en travers des pièces de bois, et les recouvrirent de roseaux et de feuilles ; ils se mirent ensuite à l'abri de la pluie et du soleil. Plus tard, comme dans les mauvais temps l'hiver les toits ne résistaient pas aux pluies, ils firent des combles qu'ils couvrirent de terre grasse, et, donnant de l'inclinaison aux couvertures, ils établirent des larmiers pour l'écoulement des eaux. »

S'il est vrai que Vitruve n'ait pas toujours su se défendre d'aborder longuement des questions à peu près étrangères à l'architecture, et qu'il se soit montré, au contraire, bref jusqu'à l'obscurité en parlant de quelques parties importantes de cet art, il est juste aussi de reconnaître qu'il possède une érudition des plus variées, qu'il apporte la plus grande sagacité dans l'étude des monuments, et que, dans tout ce qui a trait à l'objet principal de son ouvrage, il fait preuve d'une élévation d'idées et d'une pureté de goût peu communes. Ecrivant à l'époque où l'art grec fut transplanté à Rome, il ne se borna pas à établir ses règles d'après les monuments qu'il avait sous les yeux, il consulta avec soin et prit pour guides les nombreux traités que les architectes de la Grèce avaient publiés avant lui. Enfin, du reste, rendre cette justice qu'il n'a point fait disparaître les noms des auteurs où il a puisé, pour les remplacer par le sien : « Dans l'ouvrage que nous publions, dit-il, nous ne nous est point venu à l'esprit de déprécier les inventions d'autrui pour faire valoir les nôtres ; nous rendons, au contraire, mille actions de grâces à tous les auteurs, de ce que, ayant de tout temps recueilli les pensées ingénieuses des hommes de talent, ils nous ont préparé, chacun dans son genre, une ample moisson ; c'est là que, puisant, comme à une source féconde, des idées que nous approprions à notre travail, nous nous sentons plein d'abondance et de facilité pour écrire ; c'est, enfant de leurs travaux, que nous avons osé entreprendre un nouveau traité. »

Vitruve cite parmi les auteurs grecs auxquels il a fait des emprunts : Agatharque, Démocrite et Anaxagore, qui avaient écrit sur la construction des théâtres ; Silenus, Théodorus et Carpion, sur les proportions de l'ordre dorique ; Chersiphron, Métagène, Philéos, Hermogène, sur l'ordre ionique ; Arcésius, sur l'ionique et le corinthien ; Philon, sur les proportions des temples et sur l'arsenal qu'il avait bâti au Pirée ; Théodorus de Phocée, sur le temple en forme de coupole (*de tholo*) qui existait à Delphes ; Satyrus et Pythéus, sur le tombeau de Mausole, leur chef-d'œuvre ; etc., etc... Les seuls auteurs romains nommés après Vitruve sont Fussitius, Terentius Varron et Publius Septimius. Les ouvrages de ces divers écrivains ne sont pas parvenus jusqu'à nous. Celui de Vitruve peut nous consoler de leur perte, car nous devons croire, d'après les paroles mêmes que nous avons citées plus haut, qu'il contient toutes les notions essentielles publiées antérieurement sur le même sujet.

Sous le rapport du style, Vitruve est loin d'avoir la même élégance, la même pureté que les autres écrivains du siècle d'Auguste. Il a pris lui-même ceux qui le lisront de ne chercher dans son travail ni la profondeur du philosophe, ni l'habileté du rhéteur, ni la correction du grammairien, et de ne le juger que comme un architecte ayant des belles-lettres la teinture qu'exige son art (*sed ut architectus his litteris imbutus*). C'est à tort, du reste, qu'on lui a reproché d'avoir emprunté quelques mots à la Grèce, lui qui s'appuie ses préceptes sur l'autorité des monuments et des écrivains de ce pays. Il n'est pas moins excusable de s'être servi d'un certain nombre d'expressions latines particulières à son art, et qu'on ne retrouve dans aucun auteur. Les nombreuses obscurités qu'on rencontre dans son livre ne sont pas dues seulement à l'emploi des termes techniques ; elles doivent être attribuées, en grande partie, à l'ignorance des copistes, qui ont altéré l'original en transposant les périodes, en introduisant dans le texte les notes marginales. On doit regretter aussi, pour l'intelligence de certains détails, que les figures explicatives dont l'auteur avait accompagné son ouvrage se soient perdues ; d'ailleurs, Vitruve ne manque pas de nerf dans son style ; il atteint même parfois à une certaine éloquence, principalement dans les introductions qui précèdent chacun de ses dix livres, et dans les récits historiques qu'il a semés dans le courant de son ouvrage pour délasser le lecteur de l'aridité de la matière. La concision est la seule qualité littéraire à laquelle il vise : « Les détails, dit-il, particulières que publiques, dit-il, dont je vois tous des citoyens accablés, me déterminent à abréger mon ouvrage, afin que ceux à qui leurs instants de loisir permettront de le lire puissent promptement en saisir l'ensemble. »

Le *Traité d'architecture* de Vitruve a été fort estimé non-seulement chez les anciens, mais même dans les siècles les plus barbares, comme le témoignent les nombreux manuscrits du moyen âge conservés dans les bibliothèques célèbres. L'édition princeps a été publiée en 1486, par Jo. Sulpitius. Les éditions latines les plus remarquables ont été données ensuite : à Florence, en 1496 ; à Venise, en 1497 et en 1511 ; à Strasbourg, en 1543, par Georgius Machoropius ; à Bâle, en 1552, par Guill. Philander (figures assez exactes, commentaire et index) ; à Amsterdam, chez les Elzevier, en 1649, par Jean de Laet ; à Udine, en 1825-1830, par J. Polenus (la dernière édition, la plus complète et la plus belle qui existe, se compose de 8 vol. in-4°, avec 141 planches, dont 100 gravées sur acier. Vitruve a été traduit dans la plupart des langues de l'Europe. Parmi les traductions françaises, nous citerons celle de J. Martin, en 1547 ; de Cl. Perrault, en 1684 ; de de Bond, en 1816 ; de Mauffras, en 1847 (collect. Panckoucke). Citons aussi la traduction italienne publiée en 1758, par le marquis Galiani : c'est la plus estimée au delà des monts.

Architecture (Règles des cinq ordres d'), ouvrage de Jacopo Barozzio, plus connu sous le nom de *Vignole*. Cet habile architecte, profondément épris de l'art antique, éloigné d'ailleurs de tout système et ne recherchant que le beau, entreprit, dans les dernières années de sa vie, de réduire les principes de l'architecture en règles d'une application facile. Ayant remarqué que, dans les monuments antiques, des rapports simples et peu compliqués rendaient les plus petites parties dépendantes des plus grandes, il crut pouvoir déterminer d'une façon mathématique les proportions qui doivent exister entre ces différentes parties, et il les établit pour chacun des ordres, d'après les monuments les plus estimés de l'Italie. Par exemple, il a fixé les proportions essentielles de l'ordre dorique, en prenant pour type l'ordre du théâtre de Marcellus, qui lui parut être le plus universellement approuvé ; mais lorsqu'il a trouvé que quelques membres plus petits s'éloignaient de la division numérique prescrite par l'ordonnance générale, au lieu de renoncer à la base fondamentale qu'il s'était donnée, il a cherché à rétablir la proportion de ces petites parties d'après d'autres monuments doriques de l'antiquité. Il fit donc constamment choix des ordres antiques, et n'apporta, de sa part, que la distribution des proportions fondées sur des nombres simples, sans se servir de brasses, de pieds et de palmes d'aucun pays, mais seulement d'une mesure arbitraire, tirée de l'ordre même et appelée *module*. Cette mesure est le demi-diamètre de la colonne partagée en douze parties égales pour le toscan et le dorique, et en dix-huit pour l'ionique, le corinthien et le composite. Vignole ne s'est jamais écarté des grandes proportions, comme du double, du tiers, du quart ; c'est ce qui rend ses ordres si faciles à exécuter. Quelques auteurs, Milizia entre autres, lui ont reproché d'avoir altéré parfois les plus belles proportions de l'antique, en vue de rendre ses règles plus générales et plus simples ; on trouve, par exemple, que la hauteur de ses piédestaux et celle de ses corniches rendent ses colonnes trop courtes. Milizia va jusqu'à dire que le livre de Vignole a fait plus de mal que de bien à l'architecture ; mais cette opinion ne prend sa source que dans un excès de vénération pour l'antique ; si Vignole s'est écarté quelquefois des originaux de l'antiquité, il ne l'a fait qu'avec une extrême réserve. Par la clarté et la facilité des règles qu'il a établies, son livre a obtenu et obtiendra longtemps encore le plus grand succès. Outre l'édition italienne qui se renouvelle sans cesse, il a été publié des traductions de cet ouvrage dans toutes les langues de l'Europe. C'est le premier traité d'architecture que l'on mette entre les mains des élèves, et bien des architectes n'en consultent pas d'autre pendant toute leur carrière : il est particulièrement estimé des ouvriers qui, dans leurs travaux, ont occasion de faire usage des ordres, et qui, n'ayant ni la commodité ni le loisir de se livrer à de longues études, sont bien aises de trouver des règles simples et faciles à mettre en pratique. Parmi les nombreuses traductions françaises qui ont été faites de l'ouvrage de Vignole, celle de d'Aviler, publiée avec un commentaire au XVIIIe siècle, a joui pendant longtemps d'une réputation méritée. La traduction publiée par Normand a donnée en 1827, sous ce titre : le *Vignole des architects*, est généralement préférée aujourd'hui : indépendamment de son exactitude et des judicieuses remarques qui l'accompagnent, elle se distingue par la netteté des planches, et elle est complétée par des observations relatives à l'ornementation des ordres, partie essentielle de l'art, remplie de difficultés même pour les architectes expérimentés. Une publication plus importante encore de Ch. Normand est celle qu'il a intitulée le *Vignole des ouvriers* ; après avoir indiqué une méthode facile pour le tracé des cinq ordres, il a réuni tous les enseignements dont peut avoir besoin l'ouvrier en bâtiment pour donner à chaque objet une forme, une proportion, un style en rapport avec l'édifice qu'il bâtit, et pour suivre les différents détails d'une construction, depuis la coupe des pierres, la charpenterie, la menuiserie, la serrurerie et la couverture, jusqu'à la distribution et la décoration intérieures. Ce dernier ouvrage, qui a été imprimé pour la première fois en 1821, a déjà eu un grand nombre d'éditions. V. Vignole.

Architecture (Traité d'), *Trattati di architettura*, ouvrage dans lequel Andrea Palladio, un des plus célèbres architectes du XVIe siècle, a établi les règles de l'art, en prenant pour modèles les monuments de l'antiquité romaine. « Un goût naturel, dit-il dans son introduction, me porta dès ma jeunesse vers l'étude de l'architecture, et, me rendant dans les anciens Romains avaient été dans cet art, comme dans tant d'autres choses, bien supérieurs à tous les peuples qui les ont suivis, je pris Vitruve pour modèle et pour guide, comme le seul auteur ancien qui traite de cette matière, et me livrai à l'examen des restes des édifices antiques échappés au temps et aux barbares... À l'aide de l'objet de remarquer combien la manière actuelle de bâtir s'éloigne de celle dont j'ai trouvé les exemples dans les anciens monuments et les préceptes dans Vitruve, il m'a paru digne d'un homme qui ne sè croit pas né pour lui seul, mais qui veut être utile à ses semblables, de mettre au jour les dessins que j'ai recueillis avec tant de soins, de temps et de périls, et de décrire succinctement ce qui m'semble digne d'attention, en y joignant les règles que j'ai déduites de cet examen et que j'ai constamment suivies dans mes propres ouvrages... Peut-être contribuerai-je à faire rejeter par mes amis bien des étrangers, les inventions barbares et les dépenses superflues qui déshonorent tant d'édifices, et, ce qui est plus important encore, à prévenir les ruines prématurées, les écroulements soudains, qui, de nos jours, sont devenus si fréquents. » L'influence que Palladio a exercée sur l'architecture au XVIe et au XVIIe siècle a été, généralement, très-grande ; les édifices qu'il a élevés ont été réputés comme des chefs-d'œuvre de goût, et ses écrits et ses plans ont guidé pendant longtemps les architectes de l'Italie et des autres pays de l'Europe occidentale. Aujourd'hui encore, son *Traité d'architecture* jouit en Angleterre de la plus grande estime ; il y est devenu classique, comme celui de Vignole en France. Cet ouvrage est divisé en quatre livres. Le premier livre traite de la préparation des matériaux et de la manière de les mettre en œuvre, depuis les fondements jusqu'à la toiture : le progrès des sciences a fait vieillir les explications que l'auteur donne sur les diverses espèces de matériaux, mais on peut consulter avec fruit les chapitres où il s'est occupé des cinq ordres d'architecture en usage chez les Romains, du renflement et de la diminution des colonnes, des piédestaux, des galeries, des planchers et plafonds, des différentes sortes de voûtes, des dimensions et des ornements des portes et fenêtres, des cheminées, des escaliers, etc. Palladio a consacré un chapitre spécial à la critique de certains abus qui, de son temps, s'étaient introduits dans l'architecture ; il blâme vivement les architectes qui ont perdu de vue la cabane de bois, dont la colonne est comme le modèle naturel de l'art de bâtir. — Dans le deuxième livre, il étudie la construction des édifices privés, maisons de ville et maisons de campagne, et il insiste sur la nécessité pour les rendre complets : l'antiquité ayant laissé peu de modèles en rapport avec nos usages, pour ce genre d'architecture, Palladio a fait suivre cette partie de son travail de descriptions et de dessins d'un assez grand nombre de monuments exécutés par lui, tant au dedans qu'au dehors de Vicence. — Dans le troisième livre, il s'occupe des routes, de la distribution des rues dans les villes, des places publiques et des édifices qui les entourent, de la construction des ponts de bois et des ponts de pierre, des basiliques antiques, des palestres et des xystes des Grecs, etc. — Le quatrième livre est consacré à l'architecture religieuse : il y est question de l'emplacement que l'on doit choisir pour élever les édifices sacrés ; des formes et des décorations qu'on doit leur donner, et de leur distribution intérieure. Passant ensuite à l'étude des temples de l'antiquité, qu'il classe, d'après Vitruve, en cinq catégories, suivant l'intervalle qui sépare entre elles les colonnes des portiques, Palladio décrit les principaux édifices de ce genre qui existaient de son temps en Italie et dans le midi de la France, notamment : les temples de la Paix, de Mars vengeur, de Nerva Trajan, d'Antonin et de Faustine, du Soleil et de la Lune, de Jupiter, de la Fortune virile, de Vesta, de Mars, de Jupiter Stator, de Jupiter Tonnant, de la Concorde, de Neptune, à Rome ; le Panthéon et le *Gallace*, les deux plus vastes constructions circulaires de la même ville ; le temple de Bacchus sur la voie Appienne ; celui de Vesta, à Tivoli ; celui de Castor et de Pollux, à Naples ; celui de Vesta et la Maison-Carrée, à Nîmes. Les seuls édifices chrétiens dont se soit occupé Palladio sont le Baptistère de Constantin et l'église de Saint-Pierre-in-Montorio, construite par Bramante. Des dessins sont joints à ces diverses descriptions.

Le *Traité d'architecture* a été publié, pour la première fois, à Venise en 1570, dix ans avant la mort de l'auteur ; le succès fut tel qu'on en fit six éditions en Italie dans l'espace de soixante-douze ans. Les planches qui les accompagnent sont des gravures sur bois d'une exécution médiocre, et souvent peu correct : on remarque de fréquentes contradictions entre le texte et les cotes ; l'exiguïté de l'échelle rend, d'ailleurs, les plans diffus. Ces mêmes planches ont été reproduites dans l'édition française de Fréart du Chambray, publiée en 1650. L'édition de Jacques Leoni, imprimée à Londres en 1715, traduite en français par Fréart, sieur de Chambray, à La Haye en 1726, se distingue par la belle exécution des planches. Une édition, avec deux cent cinquante gravures, a paru à Livourne en 1828. Une publication importante a été faite en outre dans laquelle MM. Chappuy, A. Corréard et Albert Lenoir ont réuni les *Œuvres complètes de Palladio*, avec les planches du grand ouvrage de Scamozzi et le Traité des thermes, « le tout rectifié et complété d'après des notes et des documents fournis par les premiers architectes de l'école française. » (In-fol. 1825-32.)

Architecture (Livres sur l'), par Philibert Delorme, l'un des plus célèbres architectes du XVIe siècle. Les neuf premiers livres, formant un *Traité d'architecture* complet, furent publiés en 1568 ; les deux autres avaient paru en 1561 sous le titre de : *Nouvelle Invention pour bien bâtir à petits frais*. Les onze livres furent réunis en un même corps d'ouvrages publié en 1626 et intitulé : « *Architecture de Philibert De l'Orme*, conseiller et aumosnier du roy et abbé de Saint-Serge-lez-Angers, œuvre entière très-utile pour tous architectes et maistres au dit art usans de la règle et compas. » Dans son dédicace au roi Henri IX, Philibert Delorme nous apprend que ce fut à la demande de Henri II qu'il composa ce traité « afin que chacun puist entendre les façons et moyens de procéder en l'art d'architecture. » Il paraît qu'en ce temps-là, comme de nos jours, une foule d'ignorants prenaient le titre d'architectes : des maîtres maçons, des charpentiers, des maîtres, même, se mêlaient de donner des plans et d'en diriger l'exécution. Ph. Delorme s'indigne contre les gens qui entreprennent de bâtir sans prendre l'avis des docteurs ès arts. Pour lui, pour avoir le titre d'un docte architecte, il faut avoir étudié : les mathématiques, l'arithmétique, la géométrie, la philosophie naturelle (physique), la médecine, l'astrologie, la musique « pour savoir représenter l'écho et faire résonner et ouïr la parole, aussi bien de loin que de près, » ce qui est chose requise dans les églises où l'on prêche et où l'on chante, dans les tribunaux où l'on plaide, dans les théâtres où l'on débite des comédies et des tragédies (l'opéra n'était pas encore inventé du temps de notre architecteur). Ph. Delorme s'accorde avec Vitruve pour exiger de l'architecte les diverses connaissances que nous venons d'énumérer ; mais, contrairement à l'opinion de l'écrivain romain, il pense que l'architecte n'a qu'à faire de la médecine, de la jurisprudence, de la rhétorique : « il lui vaut beaucoup mieux de bien faire, dit-il, que de bien parler. » Au reste, l'architecte doit être un homme plein de probité, de délicatesse, de franchise : « il ne doit être ni fol, ni glorieux, ni fier, ni présomptueux, » il doit se contenter d'être un serviteur des deniers du seigneur qui l'emploie, se bornant à diriger les dépenses et à veiller à ce que le seigneur ne soit pas trompé par celui qui aura le maniement de ses fonds. Il ne recevra jamais de présent des ouvriers qu'il aura sous ses ordres, afin de conserver la liberté de les tancer et chasser au besoin. Ceux qui font bâtir doivent, de leur côté, laisser tout pouvoir à l'architecte de choisir les ouvriers qu'il veut employer : il importe aussi qu'il ne soit ni importuné dans ses travaux, ni détourné dans