

Le schéma vitruvien du théâtre latin et sa signification dans le système normatif du *De architectura*

Revue archéologique, 1994, p. 57-80

Pierre Gros

p. 327-350

TEXTE INTÉGRAL

- ¹ L'exploitation purement documentaire des sources textuelles, inévitable et la plupart du temps légitime, présente, dans le cas des notices techniques, l'inconvénient de déplacer l'intérêt du lecteur de leur contenu objectif vers leurs modalités d'application. Le phénomène est particulièrement sensible pour le *De architectura* dont les normes sont tantôt utilisées sans réflexion préliminaire pour restituer un édifice ou un élément de décor, tantôt rejetées sans recours pour cause de non-adéquation aux réalités archéologiques. Or cette seconde éventualité, la plus fréquente, loin de dévaloriser les textes en question, pose à leur sujet en termes prégnants le problème de leur logique interne, de leur finalité et de la stratification dont ils sont tributaires.
- ² Les sept chapitres du livre V qui traitent des théâtres sont emblématiques de cette situation. Sous prétexte que le schéma proposé par Vitruve pour la version « latine » de ce type d'édifice ne se trouve que rarement — d'aucuns disent jamais¹ — vérifié sur le terrain, l'ensemble est trop souvent relégué au rang des élucubrations abstraites et sans lendemain dépourvues de tout lien avec l'architecture réelle, antérieure ou contemporaine². Pourtant ces développements méritent attention. D'abord en raison de leur ampleur puisqu'ils comportent à eux seuls presque autant de pages que le livre III. Mais aussi et surtout du fait qu'ils s'organisent selon un plan qui désigne les édifices en question comme des compositions irréductiblement originales. Ne répondant pas aux mêmes principes que les autres monuments publics, religieux ou profanes, qui tous restent liés, à des titres divers, aux règles de la *symmetria*³, ils requièrent un nouvel exposé théorique, qui ouvre au cœur du livre V une sorte de *volumen* à part entière ; d'où les chapitres 3, 4 et 5 sur les problèmes de la voix humaine, de l'harmonie musicale et des vases de résonance. Les impératifs de l'acoustique sont de toute évidence, pour la ou les sources de Vitruve, à la base de la réflexion sur le plan et l'élévation de l'édifice théâtral⁴. Il suffit, pour s'en assurer, de relever l'insistance avec laquelle le théoricien évoque la propagation circulaire de la voix ; héritier de la physique grecque des ondes sonores telle qu'Aristote l'avait

codifiée⁵, il justifie explicitement la courbure de la *cavea* par ce mode de diffusion, comme l'indique par exemple la formule de V, 5, 3 : *vox a scaena uti ab centro profusa se circumagens*⁶... Confronté dans ces conditions à une forme qui n'est plus seulement asservie aux règles de la commensurabilité et de la transparence rationnelle, mais doit s'adapter aussi aux nécessités d'un phénomène physique⁷, Vitruve met en place, sans le dire d'une façon claire, face à son « traité sur les temples »⁸, un « traité sur les théâtres », qui comporte tous les ingrédients d'un livre autonome — y compris les recommandations relatives aux fondations⁹ — et constitue le second pôle de la section du *De architectura* consacrée à l'*aedificatio*¹⁰.

- ³ Le point culminant et, à bien des égards, la raison d'être de ce « traité », est la définition du *theatrum latinum*, à laquelle Vitruve attache manifestement la plus grande importance. Unique en son genre dans tout le *De architectura*, cette définition prend, comme celle du théâtre « grec », l'aspect d'un schéma régulateur, dans la mesure où la détermination des principaux points dépend d'une figure géométrique qui ne correspond pas à un plan de l'édifice¹¹ ; mais en même temps — et c'est là toute l'ambiguïté du projet graphique décrit par Vitruve — si les principales composantes se déduisent d'une ordonnance abstraite, l'élément générateur de celle-ci reste lié à l'implantation du théâtre, puisque la figure se définit elle-même à partir de la courbe inférieure de la *cavea*. Ce caractère hybride du schéma vitruvien rend difficile l'appréciation de sa valeur intrinsèque, indépendamment de toute application concrète. Essayons toutefois de voir d'abord à quelles questions il prétend répondre.
- ⁴ Le meilleur moyen est peut-être de commencer par définir celles auxquelles il ne répond pas. L'un des griefs essentiels que les archéologues et historiens de l'architecture font au texte de *De architectura*, V, 6, est de ne pas prendre en considération le périmètre de l'édifice¹² : ni le pourtour extérieur de la *cavea* — la « façade » architecturale du théâtre —, ni la face externe du bâtiment de scène¹³ ne sont localisés par le théoricien, qui part du *perímetros imi* (se. *theatri*), c'est-à-dire du périmètre interne de la *cavea* : V, 6, 1 : « Le théâtre doit être agencé de la façon suivante : du centre de l'espace qui sera défini par son périmètre inférieur, qu'une circonférence soit tracée, à l'intérieur de laquelle s'inscrivent quatre triangles équilatéraux, lesquels touchent le cercle à intervalles égaux, selon le rythme qu'observent les astrologues sur le diagramme de répartition des douze signes célestes pour calculer, à partir des rapports musicaux, l'harmonie des astres. Le côté de celui des triangles qui sera le plus proche de la scène doit déterminer la limite du mur de scène sur l'alignement des points où il coupe la circonférence ; que l'on trace ensuite une ligne parallèle à ce côté passant par le centre du cercle : elle marquera la séparation entre l'estrade et le secteur de l'*orchestra*. »¹⁴ Nous donnons ici à *theatrum* son sens le plus général, parce que Vitruve évoque dans ce paragraphe l'ensemble de

l'édifice théâtral ; ce n'est pas le cas dans de nombreux autres passages du même livre, où *theatrum*, comme du reste souvent le grec θέατρον, désigne uniquement la conque des gradins, les *gradus spectaculorum*, selon la plus ancienne tradition républicaine¹⁵ ; il suffit de rappeler comment Tite-Live parle du théâtre des Prés Raminien avant sa transformation augustéenne : *theatrum et proscaenium ad Apollinis*¹⁶ ; la glose de Servius à *Georg.* III, 24, explique du reste cette spécialisation sémantique en accord avec l'étymologie : *apud maiores theatri gradus tantum fuerunt, nom scaena de ligneis ad tempus fiebat*¹⁷. Le *theatrum* est d'abord — et il reste le plus souvent chez Vitruve — le *Zuschauerraum*, l'endroit d'où le public regarde le spectacle, et c'est en s'appuyant implicitement sur cette ambiguïté du mot que le théoricien peut parler du *perimetros imi theatri* et définir ainsi la courbure interne ou inférieure de la *cavea*. C'est la ἐλάττων περιφέρεια de Héron d'Alexandrie, pour qui le θέατρον, au sens « stéréométrique » du terme, n'est qu'un cas particulier de la « conque » et compte parmi les dix solides dont il est possible de calculer le volume en appliquant une formule simple¹⁸.

1. Giov. Batt. da Sangallo : la construction du théâtre romain selon Vitruve (Biblioteca Corsiniana, Inc. 50 F1, 57r).

2. Antonio da Sangallo : essai d'application du schéma vitruvien au théâtre de Marcellus (Uffizi, 1.107 r : A. Bartoli, *I monumenti antichi di Roma nei disegni degli Uffizi di Firenze*, Rome, 1914-1922, fig. 435).

⁵ Autrement dit Vitruve ne prétend nullement fournir un plan global du théâtre : ni *ichnographia*, ni *Grundriss*, son schéma explicite seulement ce qui constitue au yeux du théoricien — et à ceux des historiens modernes — l'élément caractéristique de l'édifice de type latin, à savoir l'étroite liaison entre *cavea* et bâtiment de scène. En ce sens, les critiques qui lui ont été faites sont généralement mal fondées, car elles s'appuient sur un état postérieur de la réflexion architecturale (fig. 1-2) ; les exigences de la monumentalisation, avec les problèmes spécifiques posés par les immenses

caveae sur substructions artificielles, demeurent étrangères à la source qu'il exploite. L'unique préoccupation est, pour l'heure, de théoriser une relation structurelle en imaginant un schéma qui élimine toute solution de continuité entre *cavea* et *scaena*. D'où le choix des triangles inscrits (fig. 3) : à la différence de ce qu'on observe dans le schéma du théâtre grec (fig. 4) où les trois carrés, dont les côtés sont par rapport au diamètre dans une relation de $1\sqrt{2}$, occupent dans le cercle un espace très vaste, les triangles, qui sont avec le rayon dans un rapport de $\sqrt{3}$, définissent une figure dont les bases sont plus proches du centre du cercle¹⁹ ; d'où le rapprochement du front de scène qui n'est plus une tangente, mais une corde interne, et l'importance décisive du diamètre qui lui est parallèle — lequel n'a aucune signification structurelle dans le théâtre grec — puisqu'il marque à la fois la limite de l'*orchestra* et la façade du *pulpitum*. Certes, dans ce contexte, l'erreur de Vitruve ou de sa source tient au surdimensionnement de l'*orchestra*, qui, au lieu d'être cet espace résiduel souvent décrit des théâtres latins, garde un rôle générateur dans la définition planimétrique²⁰ (fig. 5). Mais on ne saurait nier pour autant la valeur démonstrative d'un système qui assure l'unité organique du couple gradins-bâtiment de scène.

3. Le théâtre latin selon Vitruve.

- ⁶ Ces premières observations donnent la mesure de la singularité du schéma vitruvien ; c'est d'une part, comme le dit fort bien E. Frézouls, un « tracé géométrique indirect » qui fournit seulement des repères pour réaliser une implantation générale mais ne couvre pas, comme les autres plans proposés par le *De architectura*, l'ensemble de l'espace construit²¹ ; mais c'est aussi une figure dont les composantes, bien que n'appartenant pas en tant que telles à l'édifice, jouent un rôle dans sa définition et ont même, au-delà de leur fonction géométrique, une signification précise. Il nous faut revenir ici, d'un mot, sur une erreur d'appréciation de S. Ferri, qui n'a pas peu contribué à dévaloriser le schéma vitruvien. Raisonnant en termes de logique mathématique, le savant italien se plaisait à souligner que les figures préconisées par Vitruve pour le théâtre grec et le théâtre latin sont équivalentes, puisqu'elles consistent l'une et l'autre à inscrire dans un cercle un dodécagone régulier²² ; de fait, si l'on superpose les deux dessins, les sommets des carrés ou des triangles inscrits découpent le cercle en douze secteurs égaux de 30° ; on constate seulement, si l'on prend pour base le côté d'un carré ou celui d'un triangle, que le dodécagone ainsi défini pivote, d'une figure à l'autre, de 15° à l'intérieur du cercle. Pour rendre compte

de cette apparente tautologie, Ferri suggérait que les deux schémas étaient issus des méthodes en apparence différentes mais en réalité analogues utilisées par les sophistes pour « résoudre » le problème de la quadrature du cercle : les montages d'Hippocrate de Chio et d'Antiphon, transmis par Simplicius et Themistius (fig. 6), inscrivent en effet dans le cercle tantôt un triangle équilatéral, tantôt un carré, sur les côtés duquel on construit à l'infini des triangles isocèles selon le procédé dit de Fexhaustion²³. La remarque n'est évidemment pas contestable, et présente de surcroît l'avantage de proposer une filiation formelle plus que vraisemblable. Mais elle n'en est pas moins réductrice, en ce qu'elle interdit de saisir la véritable portée des schémas vitruviens.

4. Le théâtre grec selon Vitruve.

5. Tracés comparés du théâtre vitruvien (à gauche) et du théâtre de *Philippolis* (é droite), d'après P. Coupel.

⁷ Il est en effet une autre série de figures qui sont, elles, exactement semblables à celles des théâtres, et qui permettent d'en apprécier la valeur. Si nous avons conservé dans notre traduction l'appendice astrologique du début du paragraphe, rejeté par H. Degering et C. Fensterbusch comme une interpolation, c'est qu'il s'accorde pleinement avec le propos de Vitruve : au-delà de l'inévitable association d'idées qui s'établit entre l'emploi géométrique de *trigonum* et son emploi astronomique²⁴, la théorie de tradition pythagoricienne qui lie l'astronomie à la musique trouve ici l'une de ses applications les plus remarquables ; en I, 1, 16, l'auteur fait en termes généraux l'exposé de cette relation à propos des « concordances astrologiques » (*sympathia stellarum*) et des « accords musicaux » (*symphoniae*)²⁵. Or la *symphonia* ou *concentus* est au centre des préoccupations du théoricien pour la conception même des théâtres, comme le prouvent les développements techniques des chapitres 4 et 5 du livre V : il importe de disposer la conque des gradins et d'y répartir les vases de résonance de telle façon qu'à tous les niveaux de la *cavea* les spectateurs perçoivent

des sons à la fois clairs et concordants²⁶. Dès lors la concordance astrologique (fig. 7) devient la métaphore imposée du schéma régulateur, et le choix des triangles ou des carrés ne procède pas seulement d'une réminiscence plus ou moins consciente des solutions non euclidiennes de la quadrature du cercle, mais est appelé par la notion même de συμπάθεια. Sur ce point, les figures suggérées par Géminos de Rhodes, probable contemporain de Vitruve²⁷, en vue de l'établissement des accords entre les signes du zodiaque pour les thèmes de geniture, apportent une parfaite illustration à la formule de notre texte. La position des signes dite « en trigones » sur la « sphère des fixes » et celle dite « en quadrature » sont, avec l'« opposition », les seules qui produisent un accord²⁸. Plus précisément le « trigone » définit un éloignement de 120° entre les sommets de chacun des triangles équilatéraux inscrits, le côté de ces triangles joignant le cinquième signe à partir de lui-même (*quinto a se signo*, selon Vitruve, LX, 1, 13)²⁹. Nous avons là, en termes astronomiques, la définition du schéma du théâtre latin. Cela ne veut pas dire, évidemment, que ce schéma reproduit, sous une forme embryonnaire, une image du *signifer circulus*, mais cela implique que la figure vitruvienne — comme celle du théâtre grec — va ici bien au-delà de la simple polygonalisation voulue par Ferri³⁰. Il s'agit de mettre en accord, par le biais des triangles inscrits, tous les secteurs de la *cavea* avec les points névralgiques du bâtiment de scène : accord structurel, mais aussi visuel et auditif. Les figures inscrites ont donc une valeur intrinsèque ; loin d'être de simples relais dans la construction du dodécagone, elles sont porteuses de sens, et restituent la dynamique du schéma générateur.

6. La « résolution » du problème de la quadrature du cercle selon Simplicius, à gauche, et Thémistius, à droite.

7. Les aspects du Zodiaque selon la disposition « en carré » ou « en trigone » des différents signes dans les thèmes de géniture selon Géminos de Rhodes, d'après G. Aujac.

⁸ V, 6, 2 : « Par ce moyen on obtiendra une estrade plus large que celle des théâtres grecs, puisque tous les artistes évoluent sur la scène cependant que des emplacements sont réservés dans l'*orchestra* aux sièges des sénateurs. La hauteur de l'estrade ne doit pas excéder cinq pieds, afin que ceux qui sont assis dans l'*orchestra* puissent suivre le jeu de tous les acteurs. Les secteurs des gradins dans la *cavea* doivent être répartis de telle sorte que les angles des triangles distribués sur le pourtour de la circonférence déterminent l'orientation des rampes et des escaliers entre les secteurs jusqu'à la première précinction ; au-dessus les secteurs supérieurs seront, par des cheminements situés en alternance (par rapport à ceux du niveau inférieur), divisés en deux par le milieu. » V, 6, 3 : « Les angles des triangles qui sont à la base de la conque des gradins et qui déterminent la position des escaliers seront au nombre de sept ; les cinq autres définiront l'ordonnance de la scène : celui du milieu doit se trouver en face de la porte royale, ceux de droite et de gauche indiqueront la situation de la porte des hôtes, les deux angles extrêmes regarderont vers les couloirs ouverts dans les retours latéraux du mur de scène. Pour les gradins de la *cavea* où sont placés les sièges, qu'ils n'aient pas moins d'un pied et une palme de haut, et pas plus d'un pied six doigts ; leurs girones ne doivent pas excéder deux pieds et demi ni mesurer moins de deux pieds. »³¹

⁹ A l'examen, le schéma du théâtre latin, tel que le précisent ces deux paragraphes, s'avère pleinement adapté au propos que nous avons essayé de définir : le lien entre les composantes de l'édifice y est rendu d'une façon plus explicite que dans le théâtre grec, où les carrés ne parviennent pas à situer avec autant de rigueur la scène et ses éléments constitutifs par rapport au *koilon* ou à l'*orchestra*. Les *discrimina*, les caractères distinctifs dont parle Vitruve en V, 8, 2, sont ainsi exprimés par les figures inscrites, et le choix des triangles se révèle, pour le *theatrum latinum*, remarquablement opératoire.

¹⁰ Certes ce schéma reste, en tant que modèle, limité par sa précision même : il est facile de lui opposer de nombreux exemples de théâtres du début de l'Empire qui possèdent plus (ou moins) de sept escaliers rayonnants³² ; la ponctualisation sur un exemple numérique d'une pratique beaucoup plus souple est un trait constant de la réflexion normative³³, mais Vitruve ne prétend pas ériger en une règle ce qui a seulement valeur d'exemple, et il serait abusif de lui reprocher l'étroitesse de son propos quand il est le premier à reconnaître le caractère modulable de ses indications en fonction de la taille du monument, des exigences du terrain, etc. Nous y reviendrons. Ce qui en revanche nuit à la cohérence de l'exposé, ou du moins en diminue l'efficacité, c'est le vocabulaire relativement imprécis employé par l'auteur ; ainsi il lui est difficile de distinguer les différences de degré ou de nature des renseignements qu'il prétend tirer de son schéma : les termes *dirigere*, *designare*,

spectare sont assez mal adaptés à la fonction des points auxquels ils sont appliqués. Les sept sommets des triangles qui situent (*dirigant*) les escaliers en indiquent en réalité seulement le point de départ ; Vitruve eût été mieux inspiré d'écrire que ce sont les bissectrices des angles en question qui définissent la direction de ces *scalae*, ce qui du reste eût accru la cohérence interne de la figure en établissant un lien encore plus étroit entre le montage géométrique et le projet architectural ; inversement, pour les portes de la *scaenae frons*, les trois sommets inférieurs des triangles n'étant pas placés sur une même ligne et se trouvant tous en retrait par rapport au front de scène ne peuvent indiquer qu'un axe, et non un point : la position réelle des *valvae* se déduit par le rabattement d'une perpendiculaire depuis ces sommets sur la ligne du mur de scène — perpendiculaire qui se confond, pour les portes des hôtes, avec un côté de triangle, et pour la porte royale avec la bissectrice de l'angle axial. Quant aux deux « angles extrêmes » qui sont censés « regarder » vers les *itineraria versurarum*, il est difficile de dire s'ils indiquent le retour du mur de scène, perpendiculaire à la *scaenae frons*, ou l'emplacement des couloirs ouverts dans ces retours. Là encore la faible adéquation du vocabulaire est un facteur de confusion.

¹¹ Pour autant nous n'en concluons pas que le schéma est dans son ensemble mal adapté. L'embarras terminologique de Vitruve tient au fait que pour la première fois — et pour la seule fois — dans le *De architectura* il est conduit à mettre en place un schéma non modulaire. Il le souligne du reste en rappelant, au terme de sa description, que le théâtre est un édifice dont les mensurations de base sont sujettes à des variations d'une grande amplitude en fonction des capacités d'accueil qu'on en attend, ce qui, entre autres, interdit de fixer arbitrairement le nombre des *maeniana*, et donc d'établir entre le périmètre externe de la *cavea* et son périmètre interne une relation fixe³⁴. Comme d'autre part nombre de ses éléments constitutifs restent liés, quelle que soit la taille de l'édifice, à des exigences anthropiques — c'est le cas par exemple de la hauteur des marches des escaliers ou des gradins, de celle du *pulpitum*, etc. —, il est exclu que des rapports proportionnels infrangibles soient seulement postulés entre les différentes dimensions³⁵. D'où la conclusion de V, 6, 7, en forme d'aveu, ou du moins d'abandon de ce qui a constitué jusqu'ici la règle d'or, le principe primordial de tout projet, dans la perspective normative du *De architectura* : *necessitas cogit discedere ab symmetria, ne impediatur usus* (force est de déroger à la cohérence modulaire pour préserver l'usage).

¹² Il est étonnant que cette absence de transparence rationnelle ne soit pas mise, d'abord, sur le compte du cercle et du système irrationnel qu'il instaure inévitablement. A vrai dire on peut comprendre pourquoi Vitruve n'en parle pas à propos du *theatrum latinum* : la figure qui se développe à partir des triangles équilatéraux génère des relations beaucoup plus simples que celle qui pour le théâtre

grec se développe à partir des carrés. C'est là une autre différence — la principale sans doute — entre les deux schémas, qui interdit de les réduire à des montages équivalents comme le voulait S. Ferri. Partant d'un dessin géométrique, qui met en œuvre la règle et le compas selon la définition de I, 1, 4, Vitruve s'efforce de résoudre les *difficiles symmetriarum quaestiones* en préservant autant que possible des relations claires à l'intérieur de son schéma. A. Choisy écrit curieusement dans son commentaire : « L'égalité entre le côté de l'hexagone inscrit et le rayon de l'orchestre crée entre les parties des relations de commune mesure ; vainement chercherait-on des relations du même genre dans le plan grec. »³⁶ Prise à la lettre, la remarque est absurde, car l'hexagone inscrit existe aussi dans le schéma du plan grec, ou du moins il se déduit du dodécagone avec la même facilité, et ses propriétés y sont évidemment identiques : Euclide a depuis longtemps démontré que le côté de l'hexagone inscrit est égal au rayon du cercle circonscrit³⁷ ! Mais Choisy exprime mal une idée vraie, à savoir que dans la procédure de l'inscription des triangles équilatéraux le rayon du cercle joue un rôle constitutif et sa valeur, soit telle, soit sous la forme de sous-multiples, se retrouve dans plusieurs dimensions essentielles du théâtre latin. Une *commodulatio* partielle subsiste ainsi dans cette figure, alors qu'elle est totalement absente de celle du théâtre grec³⁸.

- ¹³ Le schéma du *theatrum latinum* fait en effet intervenir la valeur irrationnelle $\sqrt{3}$ dont la construction géométrique, théorisée par Euclide, était bien maîtrisée par les architectes hellénistiques, qui l'ont beaucoup utilisée³⁹. Le croquis ci-dessous met en évidence les dimensions utiles des différents tronçons du côté du triangle équilatéral inscrit et des segments qu'il découpe sur le diamètre du cercle, en prenant pour base un rayon de valeur 1 (fig. 8). On constate ainsi que la profondeur de l'*orchestra* vaut 1 ; la largeur de la scène 1/2 ; l'intervalle d'axe en axe des portes de la *scaenae frons* 1/2 ; l'intervalle d'axe en axe entre les portes extrêmes (*portae hospitales*) 1. Autrement dit le rayon (r), ou le côté de l'hexagone inscrit, assume une fonction quasi modulaire dans le système ainsi défini, et Vitruve l'emploie comme tel dans l'ordonnance du décor de la *scaenae frons* où la hauteur du podium vaut $r/6$, celle des colonnes du premier niveau $r/2$, et si l'on admet que la hauteur de ces colonnes comprend dix fois leur diamètre inférieur, comme c'est fréquemment le cas dans les ordres ioniques ou corinthiens des édifices publics profanes, ce diamètre vaut $r/20$. A partir de là toutes les autres parties des deux ou trois ordres décoratifs superposés devant le mur de scène se déduisent aisément, sans qu'on soit pour autant autorisé, comme le croit H. Knell, à définir à partir de la base des colonnes de l'ordre inférieur un système modulaire comparable à celui que Vitruve met en œuvre pour les temples⁴⁰.

8. Les valeurs des différents éléments du triangle équilatéral inscrit et des tronçons qu'il découpe sur le diamètre du cercle, pour $r=1$ (mise au net J.-M. Joulain, IRAA, CNRS).

¹⁴ Quoi qu'il en soit, le degré d'élaboration d'un tel schéma, qui, dans la logique très particulière du traité théorique, s'avère mieux adapté et plus complet que celui du théâtre grec, soulève de graves problèmes quant à son contexte, à sa date et à son ou ses auteurs. Où, quand et qui ? Questions d'autant plus pressantes que Vitruve le présente comme une œuvre autonome, qui ne doit rien à la tradition grecque ou hellénistique antérieure, allant même jusqu'à proposer le *theatrum latinum* comme le modèle universel des édifices de spectacle, le théâtre grec n'en constituant en quelque sorte qu'une variante, à tous égards secondaire, à laquelle il consacre du reste un développement plus restreint. Reléguer ce schéma au niveau des « projets de table à dessin » qui ne furent jamais réalisés relève de la condamnation hâtive et ne fait de toute façon qu'éluder la difficulté⁴¹. Si l'on rétablit en effet la perspective historique — et comment pourrait-on ne pas le faire ? — on constate que le schéma du théâtre grec, dont l'antériorité ne saurait être mise en doute, a été effectivement appliqué pour l'essentiel : A. von Gerkan a montré depuis longtemps qu'au prix de quelques modifications non structurelles le théâtre de Priène (fig. 9) répondait aux prescriptions de la source utilisée par Vitruve⁴², et les recherches récentes de D. Théodorescu sur la première phase du théâtre d'Aphrodisias mettent en évidence la relative pertinence du schéma théorique fondé sur les carrés inscrits, malgré la date tardive de cette construction⁴³. Le théâtre latin semble avoir été conçu dans ces conditions comme un contre-modèle, que son ou ses auteurs devaient considérer comme réalisable ; qu'ils aient en tout cas, à un moment donné de leur réflexion, envisagé sa construction effective, semble se dégager du fait que sur le canevas abstrait ils ont greffé au moins un élément qui prend en compte les contraintes du bâti, à savoir la couverture des *aditus*, sous les *tribunalia* ; ils ont en effet pris soin de situer le départ de leurs voûtes à une hauteur suffisante, c'est-à-dire, dans la conque des gradins, à une distance assez grande de la limite de *d'orchestra* pour permettre le passage des spectateurs, quel que soit le cas de figure⁴⁴. Une telle indication, liée elle aussi à une valeur modulaire puisque c'est au-delà du $1/6^e$ du diamètre, soit $r/3$, que doit commencer la voûte en question, fournit la limite en deçà de laquelle Vitruve n'envisage pas qu'on puisse descendre pour définir le diamètre de *l'orchestra* : la hauteur de sécurité de la voûte ne pouvant se situer en dessous de 1,90 m, ce qui

correspond au cinquième rang des gradins, on est en droit d'admettre que le 1/6^e du diamètre vaut en toute hypothèse environ 2,60 m (l'approximation est rendue inévitable par les variations dans la largeur des giron), ce qui implique un diamètre d'*orchestra* d'au moins 15,60 m⁴⁵.

9. Le schéma régulateur du théâtre de Priène, d'après A. von Gerkan.

- ¹⁵ L'adaptation d'un schéma grec aux particularités d'un édifice romain, ou du moins italique, se présente donc, dans ce cas particulier, comme le résultat d'une recherche exigeante qui va au-delà des assimilations plus ou moins abusives, des jeux d'équilibre ou des fausses fenêtres ; elle s'apparente à une création, consciente de son originalité, et, nous l'avons dit, sur plusieurs points en progrès par rapport au canevas de départ.
- ¹⁶ Dans un article récent, H. von Hesberg a montré que le désir d'élever l'architecture italique, et plus précisément sa typologie monumentale, au même niveau de rationalité que l'architecture hellénistique d'Orient relevait chez Vitruve d'une préoccupation essentielle, qui permet de comprendre plusieurs aspects du *De architectura*⁴⁶. Nous souscrivons pleinement à cette idée, non sans observer cependant que, dans le catalogue, d'ailleurs restreint, des monuments italiques traités par Vitruve, le théâtre ne saurait être placé sur le même plan que le temple « toscan ». Celui-ci procède d'une tradition ancienne sur laquelle il n'existait certainement aucune source écrite à caractère technique, mais à propos de laquelle s'était sans aucun doute développée une ample réflexion dès le second quart du I^{er} siècle av. J.-C, ne fût-ce qu'à l'occasion de la reconstruction du Capitole sous la responsabilité de Catulus, ou lors de la réfection du temple dit de l'*Hercules Pompeianus* dont Vitruve lui-même fait mention⁴⁷. D'autre part il importait avant tout de réduire autant que possible les aspects hétérodoxes des temples « toscans », à trois *cellae* ou à *alae*, pour les intégrer à la série des édifices religieux d'origine grecque tributaires de la *symmetria*, et nous avons essayé de montrer, dans notre édition commentée du livre IV, au prix de quels aménagements l'opération s'était effectuée⁴⁸.
- ¹⁷ Rien de tel évidemment dans le cas du théâtre « latin », pour lequel il n'existait pas de tradition ancienne, et qui de surcroît s'affirme comme une création autonome. B. Wesenberg a observé pour sa part, au terme d'une analyse serrée des composantes

« romaines » des chapitres concernant l'*aedificatio*, que le texte vitruvien y présentait trois strates : celle qui dépend d'un maître architecte d'Asie Mineure, auteur de la formalisation rationnelle des trois ordres des temples grecs ; celle qui procède d'un architecte « romain » (qui peut être aussi bien un affranchi grec ou oriental travaillant pour des commanditaires de l'*Urbs*), auteur de l'adaptation au système modulaire d'un certain nombre d'édifices, tels le temple « toscan » ou la basilique judiciaire « normale » ; enfin la création de Vitruve lui-même, qui se limite à la basilique de Fano, laquelle ne répond effectivement à aucune des normes définies dans les deux ensembles précédents⁴⁹.

¹⁸ L'hypothèse est, comme toutes celles de B. Wesenberg, stimulante, en ce qu'elle rend compte, d'une façon dynamique, de la plupart des singularités du traité, et les situe dans une perspective évolutive plus que vraisemblable. Mais elle n'intègre pas le *theatrum latinum*. L'auteur se contente de noter que parmi les deux seuls agencements de colonnades qui ne répondent pas aux règles énoncées pour les temples grecs figure la façade de la *scaenae frons* du théâtre, le second étant précisément l'ordre intérieur de la basilique de Fano. Doit-on dès lors imputer le schéma du théâtre latin à Vitruve lui-même ? Ce serait bien imprudent. Outre qu'il paraît peu vraisemblable que Vitruve n'ait pas été plus explicite sur son rôle personnel si vraiment il avait pris une part active à son élaboration, il est difficile d'imaginer que cette composition si singulière — et si étrangère à tous les autres schémas d'implantation présentés dans le *De architectura* — ait pu même avoir vu le jour dans les cercles professionnels que fréquentait le théoricien.

¹⁹ Il est une autre voie, plus rarement explorée, dont l'existence nous est cependant attestée par certains développements du traité vitruvien. C'est celle des recherches qui se développaient en cette fin de la République autour des responsables politiques, consuls, censeurs ou *imperatores* investis de missions difficiles dans les domaines de l'urbanisme et de l'architecture, ou soucieux de doter Rome d'un bâtiment insigne. Bien qu'il n'ait été, selon toute vraisemblance, guère intégré à ces équipes prestigieuses, en dépit ou à cause de sa charge de *scriba armamentarius*, Vitruve ne pouvait ignorer de tels travaux⁵⁰. Nous avons cru naguère trouver une trace de ces spéculations plus ou moins normalisées dans les brèves notices du *De architectura* relatives à la fondation des villes, à la construction de leurs enceintes et à l'aménagement de leurs centres monumentaux : le processus de la municipalisation consécutif à la Guerre sociale n'est dans doute pas étranger aux formules énoncées par Vitruve, qui peut reprendre à la lettre une prescription juridique à caractère général, ou synthétiser les pratiques les plus fréquemment mises en œuvre dans les entreprises édilitaires de l'époque⁵¹.

²⁰ Il est permis de se demander si le schéma du théâtre latin ne procède pas d'une

situation et d'un climat du même ordre. Les années 70-50, décisives pour la formation de Vitruve, sont celles où les recherches concernant l'édifice théâtral, dans sa version unitaire et monumentale, sont les plus fécondes. L'étude de F. B. Sear constitue de ce point de vue une tentative intéressante pour situer la démarche vitruvienne dans son contexte historique, en insistant sur le degré d'élaboration atteint dès le I^{er} siècle av. J.-C. par plusieurs théâtres d'Italie centrale, à *Tusculum*, *Alba Fucens* et Ostie ; leurs schémas d'implantation paraissent, pour autant qu'on puisse encore juger de leur phase initiale, assez proches de celui préconisé par le théoricien⁵². Mais il importe surtout de garder en mémoire que, au moment où Vitruve rassemble son information, l'un des grands débats est celui qui s'instaure autour du projet puis de la réalisation du théâtre de Pompée, autour également du ou des projets césariens. La notice de Plutarque relative au plan et à la maquette — εἶδος καὶ τύπος — du théâtre de Mytilène que Pompée aurait fait réaliser en 62 lors de son passage à Lesbos témoigne d'un souci de documentation graphique et plastique⁵³ ; le fait, souvent allégué, qu'on ne puisse établir de lien de filiation direct entre ce théâtre grec — ou du moins ce qu'on en connaît — et celui qui, en 55 ou 52, sera inauguré sur le Champ de Mars, ne grève pas la crédibilité de l'auteur des *Vies parallèles* : il suggère au contraire l'éclectisme des orientations de la recherche, dans un climat de gestation très caractéristique de l'époque. La démarche de Pompée ou de ses conseillers n'empêche nullement, bien sûr, l'exploitation des expériences accomplies en Italie du Sud dès le II^e siècle av. J.-C, dont H. Lauter a montré la fécondité⁵⁴, ni l'enregistrement des acquis siciliens ou orientaux dans l'aménagement des façades de front de scène, dont on commence à entrevoir la précocité⁵⁵. Mais il n'en est pas moins certain que les formes mises au point dans ces archétypes ont été transcendées par le *theatrum marmoreum*, et pas seulement du fait d'un changement radical d'échelle⁵⁶. Quant au théâtre projeté par César à l'emplacement du futur *theatrum Marcelli*, il ne fut évidemment pas achevé par le Dictateur, mais si l'on en croit Dion Cassius le dégagement de l'espace — accompli dans des conditions jugées scandaleuses par le petit peuple de Rome, qui n'appréciait guère la désinvolture césarienne en matière d'édifices religieux et de statues cultuelles — et même le plan de l'édifice furent réalisés⁵⁷ ; nul doute que cette mise en place tapageuse d'un monument destiné à rivaliser avec celui de Pompée n'ait versé au dossier de la typologie théâtrale une pièce essentielle, que Vitruve ne peut avoir ignorée, ne serait-ce que du fait de ses liens personnels et administratifs avec César j si d'autre part on accorde quelque crédit à la mention, due à Suétone, d'un autre projet, de type « pergaménien » celui-là, qui devait adosser un théâtre immense — *theatrum summae magnitudinis* — aux pentes de la colline du Capitole — de la roche Tarpéienne, plus précisément — on mesure l'ampleur et la diversité des investigations poursuivies en ce domaine⁵⁸.

- ²¹ Que ces années du milieu du I^{er} siècle aient été marquées par des expériences très variées, y compris en milieu provincial, c'est ce que nous apprend par exemple le théâtre d'Acinipo en Andalousie (fig. 10), dont l'étude typologique et structurelle reste à faire, mais dont nous savons qu'il s'apparentait encore, en particulier du fait de la hauteur inusitée de son *proscenium*, à un monument hellénistique. Il n'en reste pas moins, si l'on en juge par le relevé de M. del Amo y de la Hera, que le système vitruvien des triangles inscrits s'applique presque tel quel à son plan, et qu'en particulier la *frons scaenae* d'Acinipo semble l'une des très rares à présenter un système de portes compatible avec la figure du *De architectura*.⁵⁹
- ²² Ajoutons, pour en finir avec ce rappel chronologique, que le théâtre de Marcellus, non mentionné par Vitruve, ou en tout cas non désigné par la formule officielle qui sera adoptée après 23 av. J.-C, ne pouvait lui non plus être ignoré par le théoricien, puisque les travaux furent commencés, ou plutôt repris, sur le site du *theatrum ad Apollinis*, dès le début de la décennie 30-20 av. J.-C.⁶⁰.
- ²³ L'actualité du problème, à quelque moment qu'on se place dans l'entreprise vitruvienne — phases de formation, de documentation, de rédaction ou de publication — est donc indéniable. Il est même un indice de la conscience qu'avait Vitruve de l'importance désormais acquise par l'édifice théâtral dans ce nouvel urbanisme préimpérial : lorsqu'il aborde la question des portiques derrière les théâtres — *porticus* ou *quadriporticus post scaenam* —, il se réfère bien sûr au complexe pompéien du Champ de Mars, mais il cite également comme un exemple tout à fait similaire les trois édifices qui, à Athènes, se trouvent dans le voisinage immédiat du théâtre de Dionysos, sur la pente méridionale de l'Acropole, à savoir le portique d'Eumène, le temple de Dionysos et pour ceux, dit-il, qui sortent du théâtre par la gauche — c'est-à-dire vers l'Est — l'Odéon de Thémistocle (en réalité celui de Périclès)⁶¹. Tout se passe comme si, aux yeux du théoricien, les constructions de dates et de fonctions si diverses qui encadrent l'édifice de spectacle lui étaient organiquement liées et comme subordonnées, telles des annexes destinées à servir de promenoir, de foyer ou de magasin des accessoires. Aucun texte ne suggère plus clairement que le théâtre est devenu, ou est en passe de devenir, l'un des lieux autour desquels s'organise désormais, et se hiérarchise, l'espace urbain ; son importance fonctionnelle et symbolique, soulignée ici presque inconsciemment par Vitruve, est le signe d'une époque où le spectacle, ordonné par le pouvoir, va bientôt tenir lieu de consultation populaire et où la communauté des citoyens sera plus souvent conviée dans une *cavea* ou un χοῖλον que sur un forum ou une agora.
- ²⁴ Mais alors, objectera-t-on, pourquoi le schéma du *theatrum latinum* se révèle-t-il à l'examen si peu opératoire, dès qu'on essaie d'en faire l'application aux théâtres contemporains ou postérieurs archéologiquement attestés ? Tout a été dit sur son

inadéquation : absence de coïncidence entre les rapports dimensionnels proposés par le théoricien et ceux qu'on observe sur les édifices, quelle que soit la période envisagée⁶² ; importance excessive de *Y orchestra* ; disposition non conforme aux règles généralement observées des *valvae hospitales* qui sont, à l'ordinaire, plus éloignées de la *valva regia*⁶³ ; localisation rarement vérifiée des accès latéraux, les *aditus maximi*, qui le plus souvent se situent en deçà du diamètre du cercle, côté scène, et non pas au-delà, côté *orchestra*, ce qui entraîne un déplacement corollaire du *pulpitum* et de la *scaenae frons*⁶⁴ ; faible attestation du système à six *cunei* avec escalier axial, etc. Il semble même qu'on soit allé trop loin dans cette entreprise de destruction de la crédibilité d'un schéma qui, avec le progrès de la recherche, peut s'avérer moins éloigné de la réalité construite qu'on ne l'a affirmé ; sur ce point, les études récentes de P. Pensabene⁶⁵ et de H. P. Isler⁶⁶, les relevés plus précis dont nous disposons aujourd'hui sur les édifices de Vérone⁶⁷, de Trieste⁶⁸ ou de Sagonte⁶⁹ (fig. 11), tendent à corriger une appréciation trop radicalement négative, même si les quelques exemples allégués comme « vitruviens » restent dans le détail d'une valeur contestable⁷⁰. La polémique qui s'est développée à partir des tentatives de D. B. Small pour substituer au schéma vitruvien un autre mode de construction, fondé sur les cercles sécants, témoigne d'une prise de conscience de la véritable nature du problème : dans son étude déjà citée, F. B. Sear propose des solutions (fig. 12) qui, sans reproduire mécaniquement le dessin du *De architectura*, montrent qu'on en peut retenir des éléments, et qu'en toute hypothèse, contrairement à ce qu'on a longtemps affirmé, il n'est nullement étranger à l'esprit des édifices du début de l'Empire⁷¹. Quant aux propositions de S. Lara, elles mettent aussi en évidence, même si leur teneur historique reste contestable, l'efficacité des figures qui composent le tracé régulateur présenté par Vitruve, et les potentialités qui sont les leurs dans la perspective dynamique d'une implantation se développant sur plusieurs phases⁷².

10. Le théâtre d'Acinipo et son schéma régulateur, d'après M. del Amo et F. B. Sear.

11. Le théâtre de Sagonte et son schéma régulateur, d'après S Lara.

²⁵ Nous savons aujourd'hui que l'amplitude des variantes planimétriques des théâtres occidentaux, du moins pour les exemplaires les plus anciens, reste relativement limitée. Surtout, il importe de comprendre que les monuments auxquels nous essayons d'appliquer les prescriptions du théoricien appartiennent en toute hypothèse, même pour les plus anciens, tel le théâtre d'Ostie dans sa première version, à un moment de l'évolution postérieur à celui du projet dont fait état Vitruve⁷³. Ce projet, qu'il a retenu de préférence à d'autres, en raison de sa cohérence à la fois géométrique et rationnelle et de sa parenté avec un schéma hellénistique dont il connaissait par ailleurs la pertinence pour les théâtres orientaux du type de Priène, doit être considéré comme une pièce d'un dossier, qui dès le milieu du I^{er} siècle av. J.-C, se trouvait être assez fourni. Le caractère en apparence inachevé du schéma transmis par Vitruve prouve du reste qu'il ne se présentait pas comme le plan d'un édifice à construire, mais, nous l'avons dit, comme l'élément d'une réflexion sur la cohérence organique entre la conque des gradins et le bâtiment scénique. Même si Vitruve n'insiste pas sur l'aspect clos du théâtre romain, il comprend, lui ou plutôt sa source, que ce problème de liaison entre les deux composantes traditionnelles est fondamental, et conditionne la conception d'ensemble de l'édifice ; l'homogénéité du complexe ainsi constitué est du reste renforcée par la nécessaire égalité des hauteurs entre le mur de scène et le portique du sommet de la *cavea*⁷⁴ : les raisons d'acoustique invoquées là encore ne doivent pas nous dissimuler les conséquences que ce principe entraîne pour l'élévation, et l'unité structurelle refermée sur elle-même qui se trouve par ce moyen définie.

12. Deux exemples de schémas d'implantation dérivés du système vitruvien proposés par F. B. Sear. Les points Q et R du dessin de gauche et S et T du dessin de droite marquent l'emplacement des *hospitalia*. Les méthodes paraissent applicables au plan du théâtre d'Arles (dessin de gauche) et à celui de Val-son (dessin de droite).

²⁶ Loin de témoigner de « l'indifférence de Vitruve à l'élaboration d'un type nouveau d'édifice »⁷⁵, le chapitre 6 du livre V nous paraît donc plaider en faveur d'une recherche plus active qu'on ne l'imaginait jusqu'ici. Comme toujours, Vitruve n'a retenu qu'un cas de figure et l'a élevé avec quelque arbitraire au rang d'un parangon. Certes ce cas de figure ne semble avoir eu qu'une postérité limitée ; les paléontologues diraient qu'il appartient à un rameau de l'évolution qui ne s'est guère développé. Mais le fait que les schémas de remplacement proposés par les

archéologues modernes se révèlent toujours fondés sur un système de cercles avec ou sans éléments inscrits, qui reste cantonné au secteur de l'*orchestra* et du bâtiment de scène, et n'englobe qu'exceptionnellement le premier *maenianum*, prouve que la méthode mise au point par la source de Vitruve était, en ce cas particulier, plutôt bien adaptée au propos⁷⁶. Dans le principe la voie était bonne. Restait à affiner, dans la perspective d'une construction monumentale, un certain nombre de propositions, satisfaisantes d'un point de vue graphique, mais difficilement adaptables à une réalisation concrète. En somme — et l'on en pourrait dire autant de plusieurs autres développements normatifs du *De architectura* — celui que Vitruve consacre au *theatrum latinum* n'est pas à prendre à la lettre, mais l'esprit dont il procède est pleinement révélateur des nouvelles orientations de l'architecture urbaine.

²⁷ Nous nous trouvons ainsi confronté au même dilemme que celui dont B. Wesenberg a récemment tenté la résolution à propos de l'architecture modulaire⁷⁷. Faut-il déposséder Vitruve de la paternité des tentatives d'adaptation des monuments italiques à des systèmes hérités de l'hellénisme oriental, fussent-ils, comme c'est le cas ici, sérieusement réaménagés pour les besoins de la cause ? Et si oui quelles conséquences cette dépossession entraîne-t-elle pour l'ensemble du *De architectura* ? La réponse à la première question nous semble devoir être positive. Sans vouloir placer un intermédiaire mystérieux autant qu'omniscient à l'origine de ces tentatives, il nous paraît historiquement et culturellement vraisemblable d'imputer à l'intense volonté de renouvellement des typologies monumentales qui caractérise les dernières décennies de la République le surgissement de certains de ces schémas — celui du temple « toscan », de la basilique « normale » et du théâtre « latin » en tout cas. Ce dernier, si singulier par rapport aux deux autres, est d'autant plus significatif qu'il intègre avec une remarquable habileté toutes les exigences théoriques du nouvel édifice. Seules les contraintes d'une figure à la fois rigoureuse et symbolique ont nui à sa mise en œuvre, mais ce sont évidemment ces contraintes qui ont séduit Vitruve. Si l'on voulait à tout prix situer l'auteur d'une telle composition, il conviendrait sans doute de le placer parmi les architectes de l'entourage de César, peut-être parmi ceux qui avaient en charge, autour des années 50, l'aménagement global du Champ de Mars méridional, dans le cadre de la *lex de Urbe augenda*⁷⁸.

²⁸ Ainsi dépossédé de la création directe d'un tel schéma, Vitruve se trouve en même temps lavé du grief de théorisation arbitraire qu'on lui fait si souvent. Comme le note avec raison B. Wesenberg, une sorte d'ironie ou plutôt de ruse de l'histoire augmente l'intérêt objectif des prescriptions du *De architectura*, à mesure que son auteur se trouve en quelque sorte marginalisé au profit d'un système de stratification dont il serait seulement l'ordonnateur⁷⁹. Même grevée par des choix que nous jugeons aujourd'hui passablement arbitraires, l'entreprise normative de Vitruve gagne en

richesse et en complexité ce qu'elle perd en authenticité du point de vue de la personne même de son auteur : en plus du bilan des expériences hellénistiques dans le domaine des ordres classiques (livre III et partie du livre IV), elle nous garde l'écho des recherches de créateurs romains ou romanisés de premier plan (partie du livre IV et livre V) qui ont préparé, au service des derniers *imperatores* bâtisseurs, Péclosion difficile et jalonnée d'essais plus ou moins porteurs d'avenir, de ce qui sera bientôt la grande architecture impériale. L'intérêt du traité vitruvien résiderait dès lors en ceci qu'il nous donnerait accès aux phases d'élaboration d'un certain nombre de monuments dont l'archéologie ne nous a en général conservé que des exemplaires canoniques. Dans le cas du théâtre romain, dont on dit parfois que l'histoire typologique est achevée dès ses premières manifestations augustéennes, le témoignage du théoricien serait particulièrement précieux puisqu'il nous restituerait, avec ce schéma tout à la fois accompli et incomplet, un moment décisif de la genèse de sa forme.

Notes de bas de page

1. Voir par ex. E. Frézouls, Aspects de l'histoire architecturale du théâtre romain, *ANR W*, H, 12, 1, p. 368-369.
2. E. Frézouls, *ibid.*, et Vitruve et le dessin d'architecture, dans *Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques*, Strasbourg, 1985, p. 224-226 ; S. Ferri, *note ad loc.*, dans *Vitruvio (dai libri I-VII)*, Rome, 1960, p. 192 sq.
3. Sur la *symmetria* et son rôle dans le *De architectura*, voir Vitruve, *De l'architecture*, livre III, Paris, CUF, 1990, p. 58-70.
4. Le chapitre V, 4 sur la science de l'harmonie, domaine « obscur et difficile » de la musique, prétend fournir, à partir du traité d'Aristoxène de Tarente, une base de réflexion théorique comparable, en son domaine, à celle de III, 1 sur les aspects modulaires du corps humain et les nombres parfaits pour la *symmetria*.
5. Voir Aristote, *De mundo*, 393 a et Pseudo-Aristote, *Problemata*, XI, 8 (= 899 b 35) : πανταχῇ δοχεῖ καὶ χύχλῳ φερέσται.
6. Voir aussi V, 3, 6 : *ea (se. vox) movetur circulorum rotundationibus infinitis*, et V, 3, 7 : *vox ita ad circinum efficit motiones*.
7. La forme du *theatrum* doit répondre, d'après V, 5, 6, *ad naturas vocis et audientium delectationes*. On peut relever que le théâtre, en dépit de la valeur étymologique du mot θέατρον, est ici considéré essentiellement comme un auditorium et non point comme un

lieu d'où l'on voit un spectacle ; voir ci-dessous, n. 15.

8. Sur cette notion de « traité sur les temples », voir *Vitruve, De l'architecture*, livre IV, Paris, PUF, 1992, p. LXIV sq.

9. V, 3, 3 (avec renvoi aux prescriptions de III, 4).

10. Sur les grandes divisions du *De architectura*, voir I, 3, 1, et le commentaire de Ph. Fleury dans son édition du premier livre, Paris, CUF, 1990, p. 121-122.

11. Voir sur ce point la remarquable définition de E. Frézouls, *loc. cit.*, dans *Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques*, p. 224-225.

12. C'est évidemment, du point de vue du bâtisseur, une lacune difficile à concevoir. De fait, c'est le diamètre de la *cavea* (et non pas celui de l'*orchestra*) qui paraît déterminant pour l'implantation de l'édifice. Voir E. Frézouls, *loc. cit.*, *ANRW*, TJ, 12, 1, p. 368. Les architectes de la Renaissance ne s'y sont pas trompés qui, de Giov. Batt. da Sangallo à Ser-lío, ont souvent élargi le cercle de base du schéma vitruvien à l'ensemble de la courbure des *maeniana* ou même à la façade semi-circulaire externe du théâtre. Voir à ce sujet les documents rassemblés par H. Günther, *Das Studium der antiken Architektur in den Zeichnungen der Hochrenaissance*, Tübingen, 1988, p. 303-311 et nos fig. 1 et 2.

Sur ce point l'étude de S. Lara, *El trazado vitruviano como mecanismo abierto de implantación y ampliación de los teatros romanos*, *AEsp.A*, 65, 1992, p. 151-179, apporte un élément de réflexion nouveau puisque cet auteur considère que le tracé vitruvien, tel que nous le trouvons dans le *De architectura*, n'est que la première phase d'une implantation qui peut très bien, au prix d'amplifications successives utilisant les mêmes composantes géométriques (le cercle et le triangle), embrasser l'ensemble de l'espace construit. Mais le problème est de savoir si cette interprétation exprime la pensée du théoricien latin ou si elle correspond à une ingénieuse extrapolation d'architecte archéologue. Le fait que le système semble applicable à certains théâtres, et particulièrement à celui de Sagonte, ne prouve rien quant à son origine vitruvienne. Nous croyons plutôt que le schéma du *De architectura* constitue, aux yeux de Vitruve, une figure close qui tire de sa finitude même l'essentiel de son intérêt et de sa signification. Voir ci-dessous

13. Plusieurs exégètes du texte vitruvien ont considéré qu'il fallait tracer, comme dans le schéma du théâtre grec, la tangente parallèle à la *scaenae frons*, pour obtenir cette façade externe. Voir sur ce problème H. P. Isler, *Vitruvs Regeln und die erhaltenen Theaterbauten*, dans *Munus non ingratum, BABesch*, suppl. 2, 1989, p. 141.

14. V, 6, 1 : *Ipsius autem theatri conformano sic est facienda uti, quam magna futura est perimetros imi, centro medio conlo-cato circumagatur linea rotundationis, in eaque quattuor*

scribantur trigona paribus lateribus, <quae paribus> intervallis extre-mam lineam circinationis tangant, quitus etiam in duodecim signorum caelestium <descriptione> astrologi ex musica convenientia astrorum ratiocinantur. Ex his trigonis, cuius latus fuerit proximum scaenae, ea regione qua praecidit curvaturam circina-tionis, ibifiniatur scaenae frons, et ab eo loco per centrum parallelos linea ducatur, quae disiungat proscaenii pulpitum et orchestrae regionem. Texte de Fensterbusch et, pour la partie de la première phrase relative aux astrologues, de Rose.

15. C'est le cas de I, 1, 9 ; n, 8, 11 ; V, 3, 8 ; V, 5, 1 ; V, 5, 3 ; V, 6, 2. Sur le sens du mot θέατρον - *theatrum*, voir C. Fensterbusch, dans *RE*, V, A2, Stuttgart, 1934, col. 1384 sq., à corriger ou à compléter avec F. Kolb, *Agora und Theater. Volks- und Festversammlung*, 1981, p. 3 sq. et H. Petersen, *Wörter zusammengesetzt mit Amphi*, *Gionia*, 64, 1986, p. 212. Voir maintenant en outre M.-Ch. Hellmann, *Recherches sur le vocabulaire de l'architecture grecque d'après les inscriptions de Délos* (BEFAR, 278), Athènes, 1992, p. 152 sq.

16. Tite-Live, 40, 51, 3. Sur ce texte, voir F. Coarelli, *Il tempio di Bellona*, *BCAR*, 80, 1965-1967 (1968), p. 69-71.

17. Cité par F. Coarelli, *ibid.*, p. 70.

18. Héron d'Alexandrie, *Geometrica*, 3, 24, p. 182-183 de l'édit. de J.-L. Heiberg, Stuttgart (Teubner), 1976 (réédit. anastatique de l'édit. de 1912), *Opera*, IV, et *Stereometrica*, 42, p. 46-47 de Heiberg, *Opera*, V, sous la rubrique χονχίων μετρήσεις διάφοροι. Voir aussi *De mensuris*, 24 (Heiberg, *Opéra*, V, p. 180-181) et la construction du *spéculum théâtrale* dans le *De speculis*, XTV, p. 348-351 de l'édit. L. Vix, W. Schmidt, *Opéra*, II.

19. Voir Euclide, *Éléments*, XIII, proposition 12 (p. 212-213 de l'édit. G. J. Kayas, I, Paris, 1978) : « Le carré du côté du triangle équilatéral inscrit est équivalent au triple du carré du rayon du cercle circonscrit. »

20. Remarquablement démonstrative est de ce point de vue la figure conçue par P. Coupel, dans *Le théâtre de Philippopolis en Arabie*, Paris, 1956, pl. XTJI, 3, où sont confrontés les tracés du théâtre vitruvien et de l'édifice en question.

21. E. Frézouls, *loc. cit.*, dans *Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques*, p. 224.

22. S. Ferri, *op. cit.*, p. 192 et p. 194. Voir aussi M. Tro-iani, *Vitruvio e la genesi storica del teatro romano*, *Atti ht. veneto di Scienze, Lettere e Arti*, 1974-1975, 133, p. 463-477.

23. Voir Aristote, *Physique*, I, 2, 185 a 14 ; Simplicius, *Commentaire sur la Physique d'Aristote*, 54, 12 ; Thémistius, *Commentaire sur la Physique d'Aristote*, 4, 2. Voir J.-P. Dumont, *Les Sophistes, Fragments et témoignages*, Paris, 1969, p. 166-168, et *Les*

Présocratiques, Paris, 1988, p. 1099-1100 et p. 1560.

24. Vitruve, I, 16, 1 et comment, de Ph. Fleury, *op. cit.*, p. 99-100

25. Vitruve I, 16, 1 et trad. de Ph. Fleury.

26. Vitruve, V, 5, 3 et V, 5, 7.

27. Sur la chronologie probable de Géminos de Rhodes, voir G. Aujac, *Géminos, Introduction aux phénomènes*, Paris, CUF, 1975, p. XIX-XXIV.

28. *Introduction aux phénomènes (op. cit.)*, II, 13-15 (p. 11-13 de l'édit. de G. Aujac, avec le commentaire de la p. 128 et les fig. de la pl. I).

29. Voir sur ce point le commentaire de J. Soubiran, *Vitruve, De l'architecture*, livre LX, Paris, CUF, 1969, p. 107.

30. VI, 1, 1 : *inclinano signiferi circuii*. Il est même permis de se demander si cette formule de l'harmonie céleste définie à partir du cercle zodiacal ne s'applique pas au théâtre lui-même d'une façon plus directe qu'on ne l'admet généralement. Le cercle ou la sphère sont, par définition, générateurs de perfection, et l'inscription d'une figure dans un cercle ou d'un solide dans une sphère est la preuve, pour le géomètre comme pour le philosophe antiques, du caractère accompli de cette figure ou de cette sphère. Voir par exemple sur ce point W. Eckschmitt, *Weltmodelle, Griechische Weltbilder von Thaies bis Ptolemäus*, Mayence, 1989, p. 103 sq. Vitruve en fournit deux exemples patents en HI, 1, 3, à propos du corps humain et en m, 5, 7 à propos du chapiteau ionique. Certes, le théâtre, tel que Vitruve le définit, n'est pas à proprement parler inscrit dans un cercle, mais tous ses éléments constitutifs se définissent en fonction des points de tangence d'un dodécagone inscrit. Et l'on sait par ailleurs que la *curvatura theatri*, quand elle se vérifie sous une forme métaphorique dans un plan de ville, accomplit aux yeux des architectes hellénistiques le « beau paysage urbain », tel que, fortuitement ou volontairement, il s'est réalisé d'Halicarnasse à Rhodes et de Pergame à Rome. Sur ce point les textes ne manquent pas (Vitruve, H, 8, 11 à propos d'Halicarnasse : *is autem locus est theatri curvaturae similis* ; Diodore de Sicile, 19, 45, 3 et 20, 83, 2 à propos de Rhodes et de son schéma « théâtreïdès » ; Strabon, V, 3,8 à propos du rôle joué par la *moles theatri* dans l'urbanisme augustéen du Champ de Mars). Voir E. Greco, M. Torelli, *Storia dell'urbanistica. Il mondo greco*, Rome-Bari, 1983, p. 283 sq., 316 sq., 326 sq. ; P. Gros, dans *Urbi*, 8, 1983, p. 119 sq. et G. Konstantinopoulos, dans *Akten des XIII. internationalen Kongresses für klassische Archäologie*, Berlin, 1990, p. 207 sq. L'espace vécu et apprécié comme urbain par excellence c'est d'abord un paysage étage, dont la double fonction d'accueil (courbure concave) et de hiérarchisation (terrasses superposées) répond à une volonté d'organisation scénographique de la ville. Cette image du théâtre

et de sa conquête, servant à la fois de symbole et de noyau organisateur à une architecture harmonieusement déployée, les Attalides l'avaient admirablement réalisée sur l'acropole de leur capitale ou dans la petite cité d'*Aegae*. En ce sens le théâtre, pour les héritiers de la grande architecture hellénistique, comme pour les nouveaux aménageurs de la première Rome impériale, n'est pas un édifice parmi d'autres ; c'est l'un des pivots autour desquels s'ordonne l'esthétique de la ville et l'efficacité démonstrative de son organisation monumentale. Vitruve l'a bien senti, même s'il ne l'exprime pas sous une forme explicite. Voir ci-dessous p. 61 à propos de V, 9, 1.

31. V, 6, 2 : *Ita latius factum fuerit pulpitum quam Graecorum, quod omnes artifices in scaena I dont operam, in orchestra autem senatorum sunt sedibus loca designata. Et eius pulpiti alti-tudo sit ne plus pedum quinque, uti, qui in orchestra sederint, spedare possint omnium agentium gestus. Cunei spectaculorum in theatro ita dividantur, uti anguli trigonorum, qui currunt circa curvaturam circilnationis, dirigant ascensus scalasque inter cuneos ad primam praecinctionem ; supra autem altemis itineri-bus superiores cunei medii dirigantur. 3. I autem, qui sunt in imo et dirigunt scalaria, erunt numero VII ; reliqui quinque scaenae designabunt compositionem : et unus médius contra se I valvas regias habere debet, et qui erunt dextra sinistra, hospitaliorum designabunt compositionem, extremi duo spectabunt itinera ver-surarum. Gradus spectaculorum, ubi subsellia componantur : gradus ne minus alti sint palmopede, <ne plus pedem> et digitos sex ; latitudines eorum ne plus pedes duo semis, I ne minus pedes duo constituentur.* Texte C. Fensterbusch.

32. Voir à ce sujet les remarques de H. P. Isler, *loc. cit.*, p. 143. En fait cette « règle » ne se conçoit, dans l'esprit de Vitruve, que pour les petits théâtres. Elle est à mettre en relation avec la répartition des *echeia* (voir V, 5, 2 : *si non erit ampia magnitudine theatrum...*).

33. Voir Vitruve, *De l'architecture*, livre III (*op. cit.*), p. LXI sq.

34. La *ratio magnitudinis* introduit dans tous les développements relatifs au théâtre un coefficient de variabilité important (V, 3, 4 ; V, 5, 1).

35. Ce sont les *res quas et in pusillo et in magno theatro necesse est eadem magnitudine fieri propter usum* (V, 6, 7).

36. A. Choisy, *Vitruve*, II, 1, Paris, 1909 (réédit. anastatique, 1971), p. 205.

37. Euclide, *Eléments*, IV, proposition 15 (p. 81 de l'édit. Kayas, I).

38. Les dimensions des composantes architecturales du théâtre grec sont toutes des valeurs irrationnelles si l'on s'en tient au schéma vitruvien ; par exemple, la largeur de la scène vaut 0,1465... fois le diamètre. Voir W. Lepik, *Mathematical planning of ancient theatres as revealed in the work of Vitruvius and detected in ancient monuments*, Breslau,

1949, p. 7 sq.

39. Voir J. J. de Jong, Greek mathematics, hellenistic architecture and Vitruvius' De architectura, *BABesch*, suppl. 2, 1989, p. 105 sq. et L. Frey, Mathématiques anciennes et conception architecturale du trésor de Thèbes, dans *Delphes, Actes du Colloque de Strasbourg*, 1993, p. 233 sq.

La réflexion des mathématiciens antiques sur la hauteur du triangle équilatéral tendait à rechercher des approximations rationnelles, ce qui montre bien que l'on envisageait d'utiliser ce type de figure pour des applications concrètes. Voir par exemple Héron d'Alexandrie, *Geometrica*, 24, 32, p. 436-437 de Heiberg, IV : la hauteur d'un triangle équilatéral de côté 30 vaut 26 (en fait $h = \sqrt{900} - 225 = \sqrt{675} = 25,9807\dots$; et $26 \times 26 = 676$). Autre exemple de montage du même ordre, avec $\sqrt{629}$ assimilé à 25 (en fait 25,0798) dans le schéma suggéré par Vitruve pour le tribunal de la basilique de Fano (voir P. Gros, Nombres irrationnels et nombres parfaits chez Vitruve, *MEFRA*, 88, 1976, p. 696-697). Sur l'ensemble de la question, voir maintenant L. Frey, Médiétés et approximations chez Vitruve, *RA*, 1990, p. 285-329.

40. H. Knell, *Vitruvs Architekturtheorie*, Darmstadt, 1985, p. 132-134. Voir à ce sujet B. Wesenberg, *Gnomon*, 59, 1987, p. 739-740.

41. C'est par exemple l'attitude de E. Frézouls dans les articles cités *supra*.

42. A. von Gerkan, *Dos Theater von Priene*, Berlin, 1921, p. 64, pl. 29, 2-3. On notera que dans ce cas le centre du cercle de l'*orchestra* se place au point de rencontre des lignes prolongeant les escaliers situés au contact des murs d'analemme du *koilon* ; les escaliers rayonnants ne correspondent pas aux angles des carrés inscrits. Rappelons que D. de Bernardi Ferrero, *Teatri classici in Asia Minore*, IV, Turin, 1974, p. 76 sq., applique un peu abusivement le schéma vitruvien aux théâtres de Magnésie du Méandre, d'Ænoanda, de Pinara et de Limyra. Voir H. P. Isler, *loc. cit.*, p. 145.

43. D. Théodorescu, dans *Aphrodisias Papers*, 2, *JRA*, suppl. 2, Ann Arbor, 1991, p. 58-63. Sur les différentes phases de l'aménagement de ce théâtre, voir J.-M. Reynolds, *ibid.*, p. 15 sq. Voir aussi l'application du schéma vitruvien au théâtre de Délos proposée par F. B. Sear (*AJA*, 94, 1990, fig. 1, p. 250) à partir du plan publié par W. Dörpfeld et E. Reisch, dans *Das griechische Theater*, Athènes, 1896, fig. 58.

44. V, 6, 5.

45. Voir sur ce point H. Knell, *op. cit.*, p. 135-136.

46. H. von Hesberg, Vitruve und die italische Tradition, dans *Vitruv-Kolloquium*, Darmstadt, 1984, p. 123 sq.

47. III, 5, 5. Sur ce temple, voir *Vitruve, De l'architecture*, livre III (*op. cit.*), p. 107.
48. *Vitruve, De l'architecture*, livre IV, 1992, p. 178-194.
49. B. Wesenberg, Griechisches und Römisches in der vitruvianischen Architektur : ein Beitrag zur Quellenfrage, *BABesch*, suppl. 2, 1989, p. 76 sq.
50. Sur cette définition de la fonction de Vitruve, voir N. Purcell, *The Apparitores : A Study in Social Mobility*, *PBSR*, 51, 1983, p. 125 sq., et notre article à paraître dans les Actes du Colloque *Le projet de Vitruve*, Rome, EFR, 1993.
51. P. Gros, *Architecture et société à Rome et en Italie centro-meridionale aux deux derniers siècles de la République*, coll. *Latomus*, 156, Bruxelles, 1978, p. 57-59 ; *Architettura e Società nell'Italia romana*, Rome, 1987, p. 112-113.
52. F. B. Sear, Vitruvius and the Roman Theater Design, *AJA*, 94, 1990, p. 249 sq.
53. Plutarque, *Pompée*, 42, 9. Voir G.-Ch. Picard, *REL*, 52, 1974, p. 466, n. 3.
54. H. Lauter, Die hellenistischen Theater der Samniten und Latiner in ihrer Beziehung zur Theaterarchitektur der Griechen, dans *Hellenismus in Mittelitalien*, II, Göttingen, 1976, p. 413 sq. Voir aussi K. Mitsis, *Teatri greci e teatri ispirati all'architettura greca in Sicilia e nell'Italia meridionale, 350-50 O.C.*, Rome, 1989.
55. H. Lauter, *Die Architektur des Hellenismus*, Darmstadt, 1986, p. 166-175. Mais nous ne disposons pas, pour le théâtre romain, de données comparables à celles qui autorisent aujourd'hui une restitution de la préhistoire du théâtre grec classique et qui jalonnent son évolution vers la forme canonique et ses développements hellénistiques. Voir H. Kenner, Zur Archäologie des Dionysostheater in Athen, *JÖAI*, 57, 1986-1987, col. 57 sq. ; S. Gogos, Zur Typologie vorhellenistischer Theaterarchitektur, *JÖAI*, 59, 1989, col. 114-158 ; J.-Ch. Moretti, *Les théâtres d'Argos (Sites et Monuments, 10)*, Athènes, EFA, Paris, 1993.
56. Sur le théâtre de Pompée, voir P. Gros, La fonction symbolique des édifices théâtraux dans le paysage urbain de la Rome augustéenne, dans *L'Urbs, Espace urbain et histoire*, Rome, EFR, 1987, p. 322 sq. et F. B. Sear, *The scaenae frons of the Theater of Pompey*, *AJA*, 97, 1993, p. 687-701.
57. Dion Cassius, 43, 49, 2-3.
58. Suétone, *Divus Iulius*, 44, 2.
59. Voir M. del Amo y de la Hera, dans *El teatro en la Hispania romana*, Badajoz, 1982, p. 215 sq. ; F. B. Sear, *AJA*, 94, 1990, p. 255, et S. Lara, *loc. cit.*, p. 178 sq. et fig. 14, p. 177. Le

théâtre de Cádiz (*Godes*) découvert en 1980 appartient peut-être à la même phase si l'on met en relation ses vestiges avec l'épisode évoqué par Cicéron dans une lettre de 43 av. J.-C. (*Famil*, X, 32, 3 = D. R. Shackleton Bailey, Cambridge, 1977, n° 415, p. 283 et p. 558) ; l'hypothèse a été avancée par R. Corzo lors des publications préliminaires de cet édifice (*Anuario arqueológico de Andalucía*, 1987, p. 376-378 et 1990, p. 328-331 ; voir aussi *El teatro romano de Cádiz*, dans *Homenaje al profesor Antonio Blanco Freijero*, Madrid, 1989, p. 177-213) ; elle reste, en l'état actuel de la documentation, un peu hasardée et il paraît plus vraisemblable que L. Cornélius Balbus ait seulement fait construire pour ses *ludi* un *theatrum ligneum* (voir S. Mariner Bigorra, dans *El teatro en la Hispania romana*, p. 21, et P. Gros, dans *RA*, 1986, p. 80, n. 72). Mais d'autres découvertes récentes en Espagne pourraient apporter des informations importantes : voir S. Ramallo, dans *AEsp.A*, 65, 1992, p. 49-73, et les Actes à paraître de la Table ronde de juin 1993. Il y a également beaucoup à attendre de l'étude et de la publication des théâtres hellénistiques et proto-impériaux du secteur illyro-épirote (voir N. Ceka, dans *Akten des XIII. internationalen Kongresses [op.cit.]*, p. 226-229).

60. Voir notre article cité dans *L'Urbs, Espace urbain et histoire*, p. 326 sq. Sur la question de savoir si Vitruve désigne par la locution de III, 3, 2 (*theatrum lapideum*) le théâtre de Pompée ou celui de Marcellus, voir *Vitruve, De l'architecture*, livre IV (*op. cit.*), p. LXXIX-LXXXI.

61. V, 9, 1.

62. Voir à ce sujet les observations de E. Frézouls, *ANRW*, H, 12, 1, p. 367-368 et dans *Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques (loc.cit.)*, p. 226 et n. 50.

63. Voir D. B. Small, *Studies in Roman Theater Design*, *AJA*, 1983, 87, p. 55 sq.

64. *Ibid.*, p. 58 sq.

65. P. Pensabene, *Il teatro di Ferento*, Rome, 1989, p. 27-43.

66. H. P. Isler, *loc. cit.*, *BABesch*, suppl. 2, 1989, p. 141 sq.

67. Voir G. Cavalieri Manasse, *Il Veneto nell'età romana*, H, Verone, 1987, p. 17 sq.

68. M. Verzàr-Bass, *Il teatro romano di Trieste*, Rome, 1991, particulièrement p. 159-198.

69. G. Grassi, M. Portaceli, *Restaurado i rehabilitado del teatre romà de Sagunt*, Valence, 1986 ; S. Lara, *loc. cit.*, dans *AEsp.A*, 65, 1992, p. 168-173.

70. En particulier certaines « intégrations » du théâtre de Marcellus, dont on peut se demander, comme le fait avec raison H. P. Isler (*loc. cit.*, p. 151), si elles n'ont pas été conçues en fonction du schéma vitruvien.

- 71.** *Loc. cit.*, *AJA*, 94, 1990, p. 249-258.
- 72.** S. Lara, *loc. cit.*, *AEsp.A*, 65, 1992, p. 151 sq.
- 73.** G. Calza, *Il teatro romano di Ostia*, Rome, 1927, et C. Pavolini, *Ostia (Guide archeologiche Laterza)*, Bari, 1983, p. 64 sq.
- 74.** V, 6, 4.
- 75.** E. Frézouls, *loc. cit.*, *ANRW*, II, 12, 1, p. 369.
- 76.** Voir à ce propos les études citées ci-dessus de D. B. Small, de H. P. Isler et de F. B. Sear.
- 77.** B. Wesenberg, *loc. cit.*, *BABesch*, suppl. 2, 1989, p. 82 sq.
- 78.** Suétone, *Divus Iulius*, 44, 1-4 ; Dion Cassius, 43, 50, 1 ; 44, 49, 2. La construction du théâtre dans la zone du Circus Flaminius entraine forcément dans ce vaste projet, qui a dû mobiliser de nombreuses compétences. C'est en tout cas sur le Champ-de-Mars augustéen, héritier à bien des égards de celui de César, que les théâtres joueront un rôle primordial (voir à ce sujet le texte déjà cité de Strabon, V, 3, 8).
- 79.** B. Wesenberg, *loc. cit.*, p. 83.

Auteur

Pierre Gros

Université d'Aix-en-Provence.

Cette publication numérique est issue d'un traitement automatique par reconnaissance optique de caractères.

Le texte seul est utilisable sous licence [Licence OpenEdition Books](#) . Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.