

L'ESPRIT DE GÉOMÉTRIE

Bâbur, descendant de Tamerlan et fondateur de l'Empire moghol au XVI^e siècle, écrivait à propos des artisanats de l'Inde qu'il n'y a en eux « ni ordre, ni symétrie, ni rectitude, ni perpendicularité ». ¹⁰⁷⁷ Pour subjectif qu'il puisse paraître, ce jugement révèle en tous les cas l'importance de l'ordre géométrique pour la culture musulmane. Au XIV^e siècle, Ibn Khaldun insistait d'ailleurs bien sur l'importance de la connaissance géométrique pour l'architecte ou pour le charpentier. ¹⁰⁷⁸ La recherche moderne a largement confirmé le rôle central de la géométrie dans l'élaboration et la création de la plupart des formes d'art en terres d'Islam. Haedeh Laleh écrit ainsi qu'en se basant sur les sources historiques (récits de grandes constructions), sur les encyclopédies évoquant l'application de sciences géométriques à l'architecture, sur des écrits mathématiques ainsi que sur les sources graphiques (plans de monuments ou d'éléments décoratifs), on ne peut que constater « l'importance qu'avait la connaissance de la géométrie appliquée chez les maîtres architectes ». Ces différentes sources, ajoute l'auteur, « témoignent de l'existence d'études préalables et de plans et des schémas des édifices à élever ou des décors à réaliser. » ¹⁰⁷⁹ Il est significatif, par exemple, qu'un mathématicien iranien, Kâshâni (mort en 1429), ait inclu un traité d'architecture dans un ouvrage de mathématiques. Il écrivait lui-même qu'en exposant les principes et les procédés géométriques de construction des *muqarnas*, des arcs, des voûtes et des coupes, il entendait présenter une connaissance qui « s'impose plus que tout dans la métrologie des monuments. » ¹⁰⁸⁰ Alpay Özdural note que « les réunions d'artisans et de mathématiciens pour discuter des problèmes touchant l'application de la géométrie à l'architecture et aux arts connexes, semblent avoir été des situations plutôt courantes dans le monde islamique. » ¹⁰⁸¹ De nombreux textes attestent de la compétence des maîtres d'œuvre en mathématique et en géométrie. Dans un décret ottoman de 1584, un architecte est réputé pour sa « science de la géométrie » (*'ilm-i hendese*). ¹⁰⁸² À propos du palais de Fatehpur Sikri, Abu al-Fazl, au XVI^e siècle, décrivait les architectes et artisans comme de « nobles

¹⁰⁷⁷ *Le livre de Babur. Babur-Nama*, traduit du turc tchaghatay par Jean-Louis Bacqué-Grammont, Paris, Publications Orientalistes de France, 1980, p. 338.

¹⁰⁷⁸ *Discours sur l'histoire universelle*, *op. cit.*, p. 643 et 644.

¹⁰⁷⁹ Haedeh Laleh, « Les *muqarnas* et leur représentation dans les panneaux à décor géométrique de brique de la mosquée de Haydariyya de Qazvin », in Charles Melville (edited by), *Proceedings of the Third European Conference of Iranian Studies*, Part 2, Wiesbaden, Dr. Ludwig Reichert Verlag, 1999, p. 419.

¹⁰⁸⁰ Cité par Haedeh Laleh, « À propos du traité d'architecture de Qiyâs al-Din Jamšîd Kâshâni », in Bert G. Fragner, Christa Fragner et al. (edited by), *Proceedings of the Second European Conference of Iranian Studies*, Roma, Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente, 1995, p. 399.

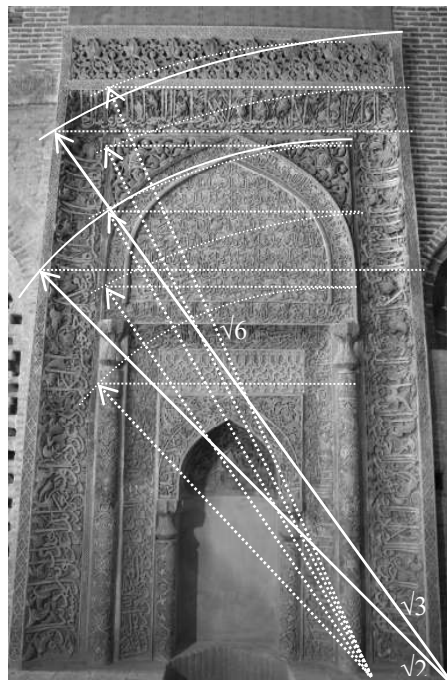
¹⁰⁸¹ « On Interlocking Similar or Corresponding Figures and Ornamental Patterns of Cubic Equations », in *Muqarnas*, XII, 1996, p. 192.

¹⁰⁸² Ülkü Bates, « Two Ottoman Documents on Architects in Egypt », in *Muqarnas*, III, 1985, p. 123.

mathématiciens », et d'autres textes moghols soulignent l'importance des mathématiques pour l'empereur Akbar et dans l'architecture qu'il patronnait.¹⁰⁸³ Toutefois, on ignore quelles ont pu être les relations exactes entre les scientifiques et les artisans. Si des auteurs, au vu de certains décors, prêtent aux artisans une connaissance géométrique relativement approfondie,¹⁰⁸⁴ quelques rares textes tendent à montrer que les artisans employaient une géométrie pratique plutôt élémentaire.¹⁰⁸⁵

La présence de la géométrie et des nombres dans l'art islamique est multiple : les formes fondamentales (carré, étoiles, cercles, etc.), les constructions géométriques (entrelacs, symétrie, croissance géométrique, proportions, répétition, translation, etc.), les nombres et les rythmes régissent, diversement, aussi bien l'architecture et le décor que la musique et la versification poétique. Dans le décor, les arabesques végétales sont également structurées par la symétrie et par des proportions, des circonvolutions et une croissance fondées sur la géométrie. Les motifs végétaux s'épanouissent à l'intérieur d'un ordre géométrique, comme pour rappeler que les floraisons terrestres et les jardins du paradis sont toujours mesurés et conduits par l'Intelligence divine.

La section dite « dorée », fondée sur le nombre d'or (approximativement 1, 618), semble se rencontrer assez fréquemment, bien que les problématiques relatives à ce fameux nombre appellent à une certaine prudence.¹⁰⁸⁶ KENZA BOUSSORA et SAÏD MAZOUZ concluent par exemple à son emploi dans la Grande Mosquée de Kairouan, pour le plan ainsi que pour la position et l'élévation du minaret.¹⁰⁸⁷ Hoseyn Halimi a également montré que le mihrab d'Uldjâitu (1310), conservé dans la mosquée du Vendredi d'Isfahan, est construit en fonction de proportions géométriques rigoureuses, régissant à la fois l'ensemble et les détails, et liées au nombre d'or.¹⁰⁸⁸



Proportions du mihrab d'Uldjâitu. Mosquée du Vendredi, Isfahan (Iran), 1310.

D'après Hoseyn Halimi. La prise de vue n'étant pas exactement frontale, il en est résulté une déformation de certaines lignes par rapport aux dessins de l'auteur.

¹⁰⁸³ Cf. Catherine B. Asher, *Architecture of Mughal India*, op. cit., p. 58.

¹⁰⁸⁴ Cf. Peter J. Lu and Paul J. Steinhardt, « Decagonal and Quasi-crystalline Tilings in Medieval Islamic Architecture », in *Science*, 315, février 2007, p. 1106-1110.

¹⁰⁸⁵ Cf. Georges Saliba, « Artisans and Mathematicians in Medieval Islam », in *Journal of the American Oriental Society*, CXIX, n°4, 1999, p. 641-643.

¹⁰⁸⁶ Cf. Marguerite Neveux, *Nombre d'or. Radiographie d'un mythe*, Paris, Seuil, 1995.

¹⁰⁸⁷ « The Use of the Golden Section in the Great Mosque of Kairouan », in *Nexus Network Journal*, vol. 6, n°1, 2004, p. 7-16.

¹⁰⁸⁸ « Le mihrab d'Uldjâitû Khodâbande et le nombre d'or », in *Luqmân*, n°2, printemps-été 1986, p. 66-70.

En calligraphie, la géométrie ordonne l'espace de l'écriture, les rangs des lignes, les proportions des lettres. Tôt déjà, avant la réforme de l'écriture par Ibn Muqla (886-940) au X^e siècle, des Corans ont été composés grâce à des harmonies géométriques régulières.¹⁰⁸⁹ Ainsi, « des observations sur une série de manuscrits coraniques du 3^e/9^e siècle ont mis en évidence la constance d'un rapport de 0,66 (autrement dit de 2/3) entre la hauteur de la surface d'écriture et celle de la page. » Deux figures principales ont été dégagées : le rectangle d'or, avec un rapport longueur/largeur de 1,618, et le rectangle de Pythagore, avec un rapport longueur/largeur de 1,333.¹⁰⁹⁰ La grandeur des lettres est déterminée par des modules ou une formule géométrique. Selon Ibn Muqla, on trace d'abord un *alif* (ا), dont on fait le diamètre d'un cercle, grâce auquel les autres lettres seront mesurées : le *bâ* (ب) aura une longueur correspondant au diamètre de ce cercle.¹⁰⁹¹ L'importance de l'idéal géométrique dans la calligraphie peut se remarquer dans la prééminence accordée à l'écriture koufique, dont certains auteurs musulmans font l'origine des autres types d'écriture. Dans son épître citée par Qâdi Ahmad, Mowlânâ Soltân-Ali écrivait que Ali (le IV^e calife) posa la fondation de l'écriture koufique, qu'il la développa, et que par la suite les autres formes d'écriture créées par les maîtres sont « dérivées du Koufi ». ¹⁰⁹² Cette opinion est contestée par les historiens contemporains, mais elle témoigne bien de la fonction fondatrice et référentielle donnée à la géométrie, puisque le koufi est une écriture hiératique et angulaire, prenant aisément la forme d'une abstraction géométrique dans le décor architectural.

Des peintures sur livre sont également structurées par des grilles géométriques, comme l'a montré Charyar Adle. Prenant l'exemple d'une miniature iranienne du début du XVII^e siècle, il a mis en évidence que les éléments de l'image (cavaliers, rochers, animaux, etc.) s'inscrivaient précisément dans un ordre géométrique fondé sur des modules.¹⁰⁹³ M. Amin Mahdavi conclut également à l'emploi, par les artistes persans, de grilles géométriques pour harmoniser le rapport entre les blocs de textes et les espaces vides des marges.¹⁰⁹⁴ Gregory Minissale a par ailleurs montré la valeur symbolique des éléments géométriques qui structurent les peintures mogholes.¹⁰⁹⁵ Alexandre Papadopoulo avait émis la thèse selon laquelle les peintures sur livres, arabes et persanes, étaient structurées par différentes formes de spirales, régissant l'organisation et le déploiement harmoniques des éléments de l'image.¹⁰⁹⁶ Cette thèse, contestée par les historiens, offre en quelques cas des analyses qui paraissent pertinentes, mais la généralisation semble tout à fait excessive. La spirale, qui se devine ou que l'on peut tracer sur les images, n'est pas l'unique élément structurel, car elle ne saurait expliquer seule l'organisation de l'image. Une analyse d'une peinture de Behzâd, représentant un

¹⁰⁸⁹ Cf. Alain Fouad George, « The Geometry of the Qur'an of Amajur. A Preliminary Study of Proportion in Early Arabic Calligraphy », in *Muqarnas*, XX, 2003, p. 1-15.

¹⁰⁹⁰ François Déroche et al., *Manuel de codicologie des manuscrits en écriture arabe*, Paris, Bibliothèque Nationale de France, 2000, p. 180-181.

¹⁰⁹¹ Cf. Hassan Massoudy, *Calligraphie arabe vivante*, op. cit., p. 38.

¹⁰⁹² *Calligraphers and Painters*, op. cit., p. 107.

¹⁰⁹³ « Recherche sur le module et le tracé correcteur dans la miniature orientale », in *Le monde iranien et l'Islam*, tome III, Paris, Société d'Histoire de l'Orient, 1975, p. 81-104.

¹⁰⁹⁴ « Evidence for Grid Layout in Persian Manuscripts », in Robert Hillenbrand (édition), *Shahnama. The Visual Language of the Persian Book of Kings*, Aldeshot, Ashgate, 2004, p. 155-174.

¹⁰⁹⁵ *Images of Thought. Visuality in Islamic India 1550-1750*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, 2009, p. 55-93.

¹⁰⁹⁶ Cf. *L'Islam et l'art musulman*, op. cit., p. 96-101.

chantier, montre que l'image peut être structurée par plusieurs figures géométriques : par une grille de petits carrés, des cercles concentriques, une spirale, ou par des rectangles emboîtés dont les proportions débouchent sur le nombre d'or.¹⁰⁹⁷ Du reste, la complexité scénographique de certaines peintures autorise divers types d'analyse géométrique, sans pour autant que l'on puisse prouver que le peintre ait effectivement employé tel ou tel canevas pour structurer son œuvre.

Dans la théorie musicale, la géométrie est évidemment omniprésente et rattachée à des correspondances symboliques. Pour les Ikhwân al-Safâ', l'harmonie musicale dérive de la musique des sphères. De leur doctrine, Yves Marquet écrit : « le diamètre de chacune des sphères du monde des quatre éléments a un tiers de plus que celui de la sphère d'en dessous : de même pour le diamètre de chaque corde du luth. Le rapport de un à huit existant entre les cordes du luth est inspiré du rapport géométrique existant entre les diverses planètes et la terre, mis à part Saturne, Mars et Mercure, qui sont maléfiques. »¹⁰⁹⁸ En poésie, également, les mètres poétiques arabes (il existe seize mètres classiques) reposent sur des éléments de régularité, de mesure et de répétition. Dans l'un de ses livres, Jacques Berque évoque sa rencontre avec un savant qui, en transcrivant les pieds et les mètres de la poésie ancienne en numération binaire (alternance de 1 et de 0), avait découvert des régularités étonnantes, ouvrant à « l'intuition d'un jeu mathématique à l'intérieur de la langue. »¹⁰⁹⁹

Des poèmes ou des romans en vers reposent par ailleurs sur un symbolisme des nombres complexe. Un poème mystique de Nâsir-e Khosrow comprend 56 vers, divisés en huit sections de sept vers. Le vers central (ligne 28) comprend le mot *mizân* ou « balance », évoquant l'équilibre interne et symbolique du poème. Comme le remarque Julie Scott Meisami, le poème est l'expression d'un cosmos symbolique : le sept fait référence au nombre des Imams reconnus par les ismaéliens, le huit à la manifestation du Mahdi à la fin des temps, et donc à un accomplissement eschatologique de l'histoire, alors que le vers 28 évoque, à travers le terme de « balance », la sagesse ésotérique du Logos. En effet, selon les Ikhwân al-Safâ', les balances sont des mesures de connaissance, reflétant les balances archétypiques évoquées par le Coran (LV, 7-9) et qui pèseront le bien et le mal des actions humaines. Les balances des instruments de mesure (poids, astrolabes, compas, règles, etc.), les balances du langage, et les balances de la philosophie (logique et syllogisme démonstratif) sont des voies vers la connaissance et des instruments de la justice : toutes, et en particulier la philosophie, la plus noble des balances, reflètent les balances (ou les mesures) divines, par lesquelles règnent l'ordre et la justice dans l'univers.¹¹⁰⁰ Cette science des balances, clé de la connaissance de l'homme, du cosmos et de Dieu, est symbolisée par un cercle. De fait, le poème de Nâsir-e Khosrow peut se lire de manière linéaire, mais il peut aussi être visualisé sous la forme d'un cercle divisé en huit secteurs, et ayant pour point central le vers 28 avec son évocation de la « balance », expression de l'harmonie divine et universelle.¹¹⁰¹

¹⁰⁹⁷ Cf. Kamâl od Din Behzâd. *Madjmu'eh maqâlât-e hamâyesh-e beyolmelali*, Téhéran, Farhangestân-e Honar, 1383 / 2004, p. 310-312.

¹⁰⁹⁸ *La philosophie des Ihwân al-Safâ'*, op. cit., p. 150.

¹⁰⁹⁹ *Les Arabes*, Arles, Actes Sud, 1997, p. 48.

¹¹⁰⁰ Cf. Yves Marquet, *La philosophie des Ihwân al-Safâ'*, op. cit., p. 259.

¹¹⁰¹ « Symbolic Structure in a Poem by Nâsir-i Khusrau », in *Iran. Journal of the British Institute of Persian Studies*, XXXI, 1993, p. 103-117. Un autre exemple de textes régis par la géométrie est un roman initiatique (*Madhumâlât*) d'un soufi de l'Inde, Mir Sayyid Manjhan (XVI^e siècle) : Simon Weightman, « Symbolism and

De la géométrie de l'art islamique se dégage une vision du monde déterminée par l'idée d'ordre, d'équilibre, de rigueur et de mesure. Elle correspond tout à fait à la notion musulmane, aussi bien théologique que mystique, d'un univers entièrement conçu et organisé par l'Intelligence divine. Dans la création, nulle droite, nulle courbe ne saurait se soustraire à l'action divine et changer sa nature profonde et sa destinée. Le carré ne peut pas ne pas être carré, les rayons d'un motif étoilé ne peuvent pas ne pas venir du centre : de même, l'homme est déterminé par Dieu, son destin est écrit avant la création du monde, tout est prédestiné et prévu par l'omniscience divine. Certains passages du Coran font par ailleurs allusion à des notions de mesure, de justesse et d'ordre. Dieu n'aime pas la démesure et l'excès, mais Il aime le juste milieu et la juste mesure.¹¹⁰² Chaque être a son « endroit fixé » et tous les anges sont « en rangs ». ¹¹⁰³ Le soleil et la lune obéissent au calcul.¹¹⁰⁴ Dieu a établi la balance, et les hommes sont invités à peser équitablement, à ne pas frauder et fausser la balance.¹¹⁰⁵ La première sourate demande à Dieu de guider les croyants sur la voie droite, et au Jour de la Résurrection, Dieu pèsera rigoureusement les bonnes et les mauvaises actions : aucun atome de bien, aucun atome de mal n'échappera à son regard, et Dieu redonnera exactement à chacun l'aumône qu'il aura versée dans sa vie.¹¹⁰⁶ Le sens des proportions est aussi un motif récurrent. Dieu, affirme le Coran à plusieurs reprises, n'impose à l'âme que ce qu'elle peut porter, autrement dit chaque être a un destin proportionné à ses capacités psychologiques et intellectuelles.¹¹⁰⁷ Plusieurs Noms divins, inspirés du Coran, évoquent les idées de constance, d'équilibre, de droiture : l'Équitable (al-Muqsit : Coran III, 18), Celui qui demande des comptes (al-Hasib : Coran IV, 6), Celui qui agit avec droiture (ar-Rashid : le nom ne figure pas dans le Coran), le Guide (al-Hâdi : Coran XXII, 54). Dieu est l'Intelligent qui mesure et pèse, le Clairvoyant qui prévoit, l'Équitable qui répartit avec justice et justesse. Enfin, le texte sacré utilise de nombreux mots impliquant les notions de mesure et de détermination : le verbe *qadâ* (« décider, déterminer, juger »), qui apparaît soixante fois, ou les mots fondés sur la racine QDR, comme les verbes *qadara* et *qaddara*, « mesurer, déterminer ».¹¹⁰⁸

Ces paroles coraniques – il y en a bien d'autres – peuvent suggérer combien sont importants, en Islam, la mesure, la précision, l'équilibre, la proportion. Dans la civilisation musulmane, se manifestent un désir et un idéal d'équilibre et de juste milieu, exprimés par de nombreux auteurs.¹¹⁰⁹ Dans le Coran et les traditions prophétiques, l'islam vise à équilibrer vie sociale et vie spirituelle : il permet et même recommande la jouissance des biens, le commerce, le plaisir sexuel légitime, l'épanouissement social, mais il entrelace les activités humaines par des exigences rituelles (prière, jeûne, pèlerinage), il recommande la solidarité fraternelle et le souvenir de Dieu, il interdit ou réprouve le matérialisme et l'individualisme excessif. L'idéal est une société équilibrée,

Symmetry. Shaykh Manjhan's *Madhumâlatî* Revisited », in Leonard Lewisohn and David Morgan (édition), *The Heritage of Sufism*, vol. III, Oxford, Oneworld, 1999, p. 464-492.

¹¹⁰² Cf. Coran VII, 31 ; XVII, 110 ; XXV, 2.

¹¹⁰³ Coran XXXVII, 164-165, traduction Jacques Berque. Voir aussi Coran XXXVII, 1 et LXXVIII, 38.

¹¹⁰⁴ Cf. Coran LV, 5.

¹¹⁰⁵ Cf. Coran LV, 7-9.

¹¹⁰⁶ Cf. Coran II, 272 ; XXI, 47 ; XCIX, 7-8.

¹¹⁰⁷ Cf. Coran II, 233 et 286 et VII, 42.

¹¹⁰⁸ Cf. Ahmet T. Karamustafa, « Fate », in Jane Dammen McAuliffe (éditeur), *Encyclopaedia of the Qur'ân*, vol. 2, p. 185.

¹¹⁰⁹ Cf. Ignace Goldziher, *Sur l'Islam, op. cit.*, p. 108-110.

dans laquelle les activités sociales conservent tous leurs droits, tout en permettant l'épanouissement, à divers degrés de profondeur, de la foi et de la connaissance spirituelle. En insistant sur le suivi de la Loi et de la pratique religieuses, le soufisme tend également à marier, en un juste milieu, l'enracinement social et communautaire, et l'aspiration mystique qui transcende la psychologie mondaine. Par ailleurs, la doctrine soufie recommande généralement d'équilibrer l'ivresse et la sobriété de l'amour, c'est-à-dire de trouver le juste milieu entre l'amour qui enivre, et la maîtrise de ses états extatiques.¹¹¹⁰ Soufi du XIII^e siècle, Nasafi écrivait que « le milieu est la voie droite, la voie de la raison » et que « les deux extrêmes appartiennent au monde de la nature, de l'enfer. »¹¹¹¹ La poésie de Rumi, comme l'a montré Johann Christoph Bürgel, est l'expression esthétique d'un tel équilibre entre extase et maîtrise.¹¹¹² Ce désir du juste milieu se remarque même dans certains détails de la pratique religieuse : la prière, par exemple, doit se prononcer « ni d'une voix trop élevée, ni d'une voix trop basse. »¹¹¹³

L'importance de la géométrie dans l'art islamique peut également correspondre à une dimension fondamentale de la révélation musulmane : la suprématie de la science et de la connaissance. Si l'islam peut apparaître comme une religion de l'altruisme, de la communauté, de la fraternité et de la clémence divine, le Coran et les hadiths insistent plus d'une fois sur l'importance de la connaissance, de la conscience réflexive, de la démarche intellectuelle. À maintes reprises, le Coran invite les croyants à réfléchir sur les versets, sur les événements ou sur eux-mêmes, en faisant appel au discernement, à la méditation et à la responsabilité individuelle.¹¹¹⁴ De nombreux hadiths attestent également d'une primauté de l'intelligence.¹¹¹⁵ Les savants (*ulama*), disait le Prophète, sont « les héritiers des prophètes »,¹¹¹⁶ « un moment de réflexion vaut mieux que soixante années de dévotion »,¹¹¹⁷ et « la recherche de la science est une obligation stricte pour tout musulman. »¹¹¹⁸ L'un des signes de la fin des temps est la disparition de la connaissance : « Dieu ne retirera pas la science en l'ôtant aux hommes mais Il la retirera en faisant périr les savants. »¹¹¹⁹ Or, la suprématie de la géométrie dans l'esthétique traduit bien le statut primordial accordé à la connaissance, à la logique, à la rigueur et à la clarté de la conscience. À cet égard, on notera avec intérêt que, selon Emil et Milota Makovicky, les motifs géométriques des arts islamiques sont particulièrement intéressants pour l'étude cristallographique des groupes de figures à deux dimensions.¹¹²⁰ Festin mathématique, les entrelacs, les arabesques et les décors géométriques

¹¹¹⁰ Cf. Kalâbâdhî, *Traité de soufisme*, traduit de l'arabe par Roger Deladrière, Paris, Sindbad, 1981, p. 128-130.

¹¹¹¹ Cité par Simâ Orsini, « 'Aziz-e Nasafi, penseur mystique iranien du VII^{ème} / XIII^{ème} siècle », in *Luqmân*, XII, n°2, printemps-été 1996, p. 40.

¹¹¹² « Ecstasy and Order : Two Structural Principles in the Ghazal Poetry of Jalâl al-Dîn Rumi », in Leonard Lewisohn (édition), *The Heritage of Sufism*, vol. II, *op. cit.*, p. 61-74.

¹¹¹³ Cité in El-Bokhâri, *Les traditions islamiques*, tome IV, *op. cit.*, p. 621.

¹¹¹⁴ Cf. Coran II, 221 ; III, 190-191 ; XIII, 17 ; XVII, 41 ; XXXVIII, 72 ; XXXII, 4 ; XXXIX, 21 ; XLI, 53 ; etc.

¹¹¹⁵ Cf. El-Bokhâri, *Les traditions islamiques*, tome I, *op. cit.*, p. 33-65.

¹¹¹⁶ Cité in Thaâlibî, *La beauté est le gibier des cœurs*, *op. cit.*, p. 33.

¹¹¹⁷ Cité in Hujwirî, *Somme spirituelle*, *op. cit.*, p. 139.

¹¹¹⁸ Cité in El-Bokhâri, *L'authentique Tradition musulmane*, *op. cit.*, p. 284.

¹¹¹⁹ Cité in Imam Al-Nawawy, *Les jardins de la piété*, *op. cit.*, p. 361.

¹¹²⁰ Cf. « Arabic Geometrical Patterns. A Treasury for Crystallographic Teaching », in *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, Heft 2, 1977, p. 58-68.

communiquent un plaisir intellectuel plus que sensuel, et nourrissent la contemplation plus que la sentimentalité.

L'esthétique géométrique tend ainsi à rappeler la géométrie divine qui détermine l'ordonnance et le destin impératifs de la création et de chaque créature. D'autre part, elle fait écho à l'idéal d'équilibre, de continuité et d'ordre auquel aspire la communauté musulmane, dans sa vie quotidienne comme dans sa pratique religieuse. Dans la mesure où il impose un sens des proportions, de la régularité et de l'équilibre, l'ordre géométrique de l'art communique un sentiment de paix, de sérénité et d'unité, caractéristiques des valeurs centrales de l'islam. Le Pacifique ou la Paix (as-Salâm : Coran LIX, 23) est un nom de Dieu, et le salut arabe « salâm alaykum » signifie « que la paix soit sur vous ». La géométrie peut certes faire l'objet d'autres interprétations très générales. Dans la construction des palais, elle peut se comprendre comme un signe de pouvoir sur la matière et l'espace, et comme un reflet de l'organisation et de la planification du royaume. Pour Asli Gocer, l'allure géométrique de l'art islamique, combinée notamment au refus de représentations figuratives en trompe-l'oeil, constitue comme un écho esthétique de conceptions platoniciennes.¹¹²¹ On pourrait dès lors parler, au sujet du climat géométrique des arts islamiques, d'une forme de platonisme général acclimaté à une *Weltanschauung* islamique, se déclinant sur des entrecroisements de modes arabe, persan, turc et / ou indien.

Pour autant, l'emploi de la géométrie dans le décor ou l'architecture islamiques ne produit pas une esthétique intellectualiste, perfectionniste, déshumanisée et objectiviste. Il suffit, pour s'en rendre compte, de comparer les productions musulmanes à l'architecture occidentale contemporaine, avec ses cubes, ses lignes raides, ses angles abruptes, ses fenêtres calibrées et monotones, sa précision millimétrée et chronométrée, ses décors industriels ternes, son conceptualisme informatisé. Au contraire, la géométrie de l'art islamique n'est jamais un « géométrisme » : elle est dilatée, illuminée et animée par un sens de la fluidité, de la surprise, de la liberté, de l'imprévu, de l'illimité, de la vie. Les étoiles et les rosaces respirent par la variété et la vivacité des couleurs ; les arabesques n'ont ni commencement ni fin et ouvrent sur l'infini ; la répétition d'un atome décoratif n'étreint pas le regard mais repose la vision comme dans un désert ou une forêt ; les symétries sont animées par les dissymétries, les dissymétries dialoguent avec les symétries ; un rocher, un arbre ou un personnage rompent le cadre des peintures persanes pour déborder sur la page, laissant imaginer un monde autre, par-delà l'image ; des motifs décoratifs, tronqués par la bordure d'un tapis ou l'arrêt d'un mur, suggèrent que le décor ne s'arrête pas à son emplacement délimité, mais se prolonge indéfiniment et invisiblement au-delà de ses frontières visuelles ; les arcs d'une salle ne sont pas rigoureusement alignés ; l'étoile décorant une assiette en céramique, peinte à main levée, « vibre » encore du geste de l'artisan ; les irrégularités du pisé donnent aux murs et aux voûtes une plasticité évoquant la main du potier.

Bref, si l'esthétique géométrique reflète un ordre du monde et le plan de son Créateur, elle ne veut nullement imiter la perfection divine. L'imprécision que l'on constate dans la géométrie de l'art islamique vient sans doute pour l'essentiel de la géométrie appliquée et des techniques manuelles employées par les artisans, par définition moins strictes que la géométrie des mathématiciens, mais elle témoigne

¹¹²¹ Cf. « A Hypothesis Concerning the Character of Islamic Art », in *Journal of the History of Ideas*, LX, n°4, 1999, p. 690-692.

également d'une mentalité musulmane réfractaire à une perfection inaccessible aux hommes et qui n'appartient qu'à Dieu. À un architecte français, qui demandait pourquoi telle fenêtre n'était pas axée, un maçon tunisien avait répondu que « Dieu seul est parfait ». ¹¹²² Les défauts que certains artisans introduisent volontairement dans leurs œuvres sont une donnée bien connue, et apportent « une touche humaine » à la rigueur d'une composition géométrique ou à la monumentalité d'un édifice. « L'esprit de géométrie » de l'art islamique n'est donc pas la seule précision du mathématicien, il participe de la fluidité, et donc de l'imprécision, de la vie. En cela, l'art islamique semble être à l'école de la nature : les deux moitiés d'un visage ne sont pas absolument identiques, et si les fleurs possèdent une structure géométrique, elles s'épanouissent dans la souplesse de la vie organique. De même, volontairement ou non, en raison de choix délibérés ou à cause des procédés techniques utilisés, l'art islamique associe sa géométrie à la respiration, aux couleurs et à la plasticité de la vie. Par là même, il exprime une sensibilité et une spiritualité pour lesquelles l'ordre géométrique du monde n'est pas une prison ou une raison de désespoir, mais fondamentalement un enracinement en Dieu et le lieu d'un épanouissement organique de la personnalité.

D'un point de vue mystique, l'esprit qui souffle dans la géométrie de l'art islamique pourrait évoquer le mystère incommensurable de l'amour à l'intérieur d'un monde mesuré. Pour des soufis comme Rumi, le monde est un jeu d'amour que Dieu a créé pour jouer avec Lui-même. Et dans ce jeu à l'échelle de la création, où le « Je » divin joue avec la myriade des « je » amoureux, le déterminisme des destins et la rigueur de la justice divine sont comme transfigurés par l'amour, la miséricorde, la gratuité et le don. Peut-être est-ce la musique qui peut le mieux traduire ou suggérer ce sentiment de la vie et la conscience d'une liberté à l'intérieur de la prédestination des événements. La musique classique – persane, arabe ou turque – se fonde en effet sur une science mathématique pour sa gamme et ses harmonies, et les pièces elles-mêmes obéissent à des modes et des structures mélodiques codifiés. Pourtant, la musique et ses ornements sont largement improvisés, si bien que le musicien – chanteur ou instrumentiste – trouve sa liberté la plus profonde à l'intérieur des exigences et des canevas stricts des modes et de leurs développements. La libre inspiration du musicien anime et – en un sens – transmute ainsi les règles et la géométrie de la musique : à l'image de l'amour et de la spiritualité qui, dans l'âme et dans le monde, fluidifient, dilatent et transfigurent les rigueurs de l'existence et les conditions d'un destin fixé de toute éternité.

¹¹²² In Marc Breitman, *Rationalisme et tradition. Le cas Jacques Marmey*, Bruxelles, Mardaga, 1986, p. 171.