

exemple, il existait des jardins mauresques contemporains de ceux des Médicis.

On peut aussi souligner qu'une certaine parenté des âmes existait entre musulmans et chrétiens, qui pourrait expliquer pourquoi une culture de type oriental aurait fourni un modèle à partir duquel la culture européenne se serait développée. Les jardins de Florence étaient l'expression d'une nouvelle vision de l'homme, dans laquelle l'individu recevait une place centrale, que la sévère foi médiévale lui refusait. Dans ses nouveaux jardins, l'élite florentine recherchait son harmonie intérieure dans un accord avec la nature et un équilibre entre la vie à la ville et la vie à la campagne, qui était très certainement idéalisée.

Les villas de Cordoue sont le produit d'un phénomène comparable. Elles sont décrites dans les textes comme des lieux de loisir, où l'on se retirait l'été afin de fuir la chaleur de la ville, mais aussi pour se reposer après les campagnes militaires. D'importants événements sociaux s'y produisaient, tels les mariages et les circoncisions. C'était là, dans une nature maîtrisée et reproduite, que l'on faisait de la politique, ce qui explique la présence de salles de réception. Les rôles des jardins musulmans et celui des jardins de Rome et de Florence étaient donc comparables.

La salle attenante au grand bassin à Al-Rummaniya était une salle de réception. C'est en 2006 que nous en avons eu

les premiers indices ; les fouilles de 2008 et 2009 nous ont ensuite livré sa forme, ainsi que des fragments de son toit ou de son décor en marbre. Il semble que les arcades portaient des reliefs et des représentations de plantes, telles des feuilles d'acanthé, de vigne et de grenades, ainsi que celles d'animaux tels des oiseaux, des lions ou des gazelles. Autant de thèmes typiques des représentations musulmanes du paradis, qui sont toujours à mi-chemin entre architecture et nature (voir la figure 2).

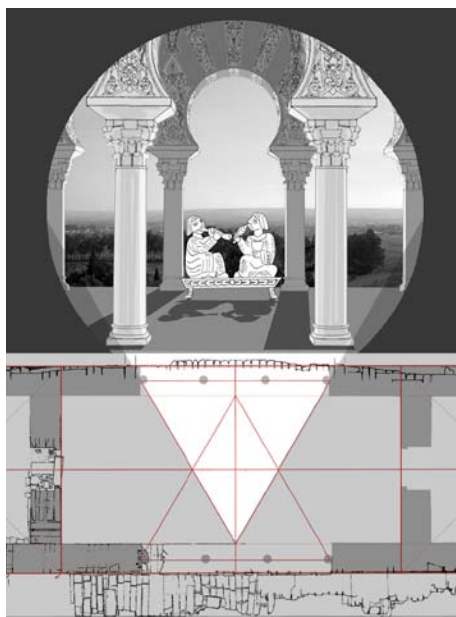
Des arcades vues sous le bon angle

Les arcades par lesquelles cette grande salle communiquait avec l'extérieur révèlent certains aspects de la pensée des élites de Cordoue du X^e siècle. Au Nord, ces arcades ouvraient sur le grand bassin ; au Sud, vers les terrasses jardinées et le fleuve Guadalquivir au loin (voir la figure 5). La mise en évidence des fondations de la salle suggère qu'un principe géométrique a été mis en œuvre lors du placement de ces arcades. Leur largeur correspond en effet à la base d'un triangle équilatéral dont le sommet touche les arcades opposées, placées de l'autre côté de la salle (voir la figure 7). Or les angles d'un triangle équilatéral sont égaux à 60 degrés, valeur qui attire l'attention puisqu'elle correspond à l'angle de vue maximal d'une personne immobile.

Tout architecte, peintre ou photographe doit tenir compte de cette donnée lorsqu'il élabore une perspective.

Les constructeurs d'Al-Rummaniya en avaient-ils connaissance ? À la cour du Caire où il travaillait, le mathématicien et astronome Ibn al-Haytham (965-1040), nommé aussi Alhazen, a formulé ce principe optique dans son livre *Kitab al-Manazir*, qui fut traduit sous les titres de *De Aspectibus* et de *Opticae Thesaurus*. Le fait qu'Alhazen, pionnier de l'étude scientifique de la vision, ait su rompre avec les notions antiques de l'optique et de la vision, passe aujourd'hui encore pour un exploit. Toutefois, le *Kitab al-Manazir*, qui a orienté les savants européens et préparé l'invention de la perspective à la Renaissance en Italie, a été écrit des dizaines d'années après la création des jardins en question.

Il est cependant probable qu'Alhazen ait profité des idées en cours chez les savants musulmans de son époque, par exemple celles du mathématicien de la Cordoue du X^e siècle Maslama al-Madjriti, un géomètre important. Même si ce n'est qu'une spéculation, les constatations faites à Al-Rummaniya suggèrent que Alhazen n'a pas été le premier à connaître la limitation du regard humain : les arcades de la salle donnent à un observateur un cadre fixe pour contempler le paysage. Si Al-Rummaniya avait été un bâtiment de la Renaissance, on aurait estimé que cette



7. LES LOIS DE LA VISION ont été découvertes au sein du monde arabo-musulman, mais ont-elles été appliquées en architecture ? Le fait que les arcades de la salle de réception d'Al-Rummaniya permettent de profi-



ter de l'angle de vision maximal de 60 degrés (à gauche) quand on se tient de l'autre côté de la salle de réception suggère que ce fut le cas, ou du moins que les architectes d'Al-Rummaniya ont appliqué ces lois.



John Paterson/DAL Madrid

8. L'APPAREILLAGE DU BASSIN DE LA VILLA D'AL-RUMMANIYA était réalisé en blocs de calcaire, sur lesquels avait été apposé un enduit d'étanchéité, ensuite poli. Il semble que le bassin accueillait des poissons et une structure sur piliers permettant de cheminer à sa surface.



Felix Arnold, DAL

9. LES DÉBRIS DE L'INCENDIE DE LA VILLA D'AL-RUMMANIYA ont recouvert le sol du jardin à proximité immédiate des bâtiments, ce qui l'a préservé. C'est là que les archéologues ont retrouvé le plus d'informations sur les espèces végétales cultivées à Al-Rummaniya.

L'AUTEUR



Felix ARNOLD est archéologue et historien de l'architecture à l'Institut archéologique allemand du Caire. Il dirige des fouilles en Égypte et Espagne.

BIBLIOGRAPHIE

F. Arnold et al., *Al-Rummaniya. Ein islamischer Landsitz bei Córdoba*, *Madridrer Beiträge*, vol. 34, à paraître, 2013.

H. Belting, *Florence et Bagdad, Une histoire du regard entre Occident et Orient*, Gallimard, 2012.

D. Fairchild Ruggles, *Gardens, Landscape, and Vision in the Palaces of Islamic Spain*, Pennsylvania State University Press, 2000.

M. Barrucand et A. Bednorz, *Architecture maure en Andalousie*, Taschen, 1999.

disposition ne peut qu'avoir été un choix conscient de l'architecte.

Dans son livre *Florence et Bagdad, Une histoire du regard entre Occident et Orient*, l'historien allemand de l'art Hans Belting a avancé il y a quelques années l'idée que si on a établi correctement les principes de l'optique dans le monde musulman, on ne les a pas appliqués à l'art. Une telle volonté implique l'hypothèse de l'existence d'un observateur dans la représentation d'un espace, représentation mentale que H. Belting et ses confrères tiennent pour une étape caractéristique de la Renaissance liée à la nouvelle conception de l'humain qui se répandait alors. Sans la présence d'un spectateur observant depuis la salle de réception vers l'extérieur, les proportions des arcades de Al-Rummaniya ne peuvent être expliquées, puisqu'elles n'encadrent le champ de vision de façon exacte que depuis un seul point.

Le reflet d'une nouvelle valeur de l'individu

Il se pourrait ainsi que le jardin du domaine d'Al-Durri ait été un précurseur des jardins de la Renaissance et l'expression d'une nouvelle valeur accordée à l'individu dans le royaume d'Al-Andalus du X^e siècle. Une sorte de « Renaissance musulmane » aurait-elle débuté à Cordoue ? Cela semble d'autant plus plausible que les principes de construction qui y ont été mis en œuvre le furent à nouveau au XI^e siècle dans le palais de l'Aljaferia, à Saragosse, et à

l'Alcazaba d'Almeria (une citadelle), où les arcades attirent le regard de l'intérieur en direction des jardins.

Les circonstances politiques, notamment celles que créait la Reconquista, ont peut-être empêché le développement de cette Renaissance musulmane naissante. Au tournant du millénaire, les conflits ethniques se sont en effet aggravés dans le royaume d'Al-Andalus entre les habitants d'origine, les immigrants d'Afrique du Nord et les esclaves importés d'Europe. En 1009, une guerre civile éclata pendant laquelle de grandes parties de Cordoue furent détruites et abandonnées. La villa Al-Rummaniya elle-même fut détruite par un incendie. Les savants et les artistes quittèrent alors la ville pour se réfugier dans les cours des roitelets hispano-musulmans qui avaient cessé d'être inféodés à un pouvoir central.

Une nouvelle culture de cour persista certes dans les petits royaumes hispano-musulmans de Séville, Valence, Almería ou encore Tolède, mais elle passait pour décadente chez les Almoravides et Almohades d'Afrique du Nord, voire pour non musulmane. Ces cultures furent donc marginalisées et ce fut l'Europe qui hérita des avancées culturelles du califat de Cordoue. Et quand Tolède, l'un des centres de la culture musulmane résiduelle d'Espagne, fut conquise par les troupes castillanes en 1085, elle devint un point d'entrée dans le monde chrétien des œuvres des savants, artisans et artistes de l'Espagne musulmane. ■

Rendez-vous sur

POUR LA
SCIENCE.fr

Le site de référence de l'actualité scientifique internationale

■ Retrouvez gratuitement les actualités scientifiques quotidiennes.

■ Écoutez nos entretiens audio ou téléchargez-les.

■ Recevez nos lettres d'information et réagissez aux articles en vous inscrivant sur www.pourlascience.fr/newsletters

■ Consultez les archives de tous nos magazines depuis 2004.

■ Accédez aux numéros numériques compris dans votre abonnement en créant votre compte.

■ Suivez notre actualité en direct :



<http://www.pourlascience.fr/rss>



<http://twitter.com/pourlascience>



<http://www.pourlascience.fr/pls-facebook>

+ de 10000 fans



À très bientôt sur www.pourlascience.fr !