

# HYBRIDATION

Rama Elias  
Rémy Cottin

Groupe de suivi:  
Directeur Pédagogique, Nicola Braghieri  
Professeur, Yves Pedrazzini  
Maître EPFL, Sibylle Kössler  
Expert, Bernard Gachet

Enoncé théorique de master 2015-2016  
EPFL-faculté ENAC-Section Architecture

# RECONVERSION D'ÉDIFICES RELIGIEUX



|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>I. Introduction</b>           | 7  |
| <b>II. Pérennité</b>             | 8  |
| Pérennité et typologie           | 8  |
| Conflit typologique              | 9  |
| <b>III. Mosquée de Cordoue</b>   | 11 |
| Agrandissement du plan hypostyle | 11 |
| Hybridation                      | 14 |
| <b>IV. Conclusion</b>            | 23 |
| <b>V. Bibliographie</b>          | 24 |



## I. Introduction

Notre travail s'intéresse aux différents processus architecturaux des reconversions d'édifices religieux. Nous étudions les transformations architecturales nécessaires à un changement d'affectation religieuse. Il existe une grande variété d'attitudes architecturales de reconversions, nous avons dégagé quatre processus généraux et avons produit un livret pour chacun d'eux, *Accumulation*, *Hybridation*, *Adaptation* et *Substitution*. Chaque livret contient une explication spécifique de la vision de la pérennité qu'il touche et reflète une vision du contexte religieux et politique, du rapport entre forme et fonction liturgique, du rapport entre sacralité et bâti, et de la relation urbaine. Ce travail a pour but de présenter les monuments de par leurs évolutions dans le temps. Nous ne considérons pas les monuments comme des objets de patrimoine finis mais comme une addition de formes et de masses adaptées à travers différents usages par différents développements architecturaux.

Ce livret développe la notion d'hybridation. La reconversion à travers l'hybridation change radicalement l'intégrité du bâtiment à travers des mélanges de typologies. Elle est une conséquence de l'application dogmatique d'une nouvelle vision architecturale sans compromis avec l'existant. L'hybridation est le reflet d'une opposition inconciliable de visions architecturales. Ce processus questionne la notion de typologie pourtant si forte dans l'architecture religieuse. Le résultat est une confrontation entre différents styles, fonctions et espaces. Nous discuterons de la pérennité à travers la typologie pour conclure avec la relation entre le générique et le spécifique. Nous illustrerons ces théories à travers l'exemple de la cathédrale de Cordoue, anciennement mosquée.

## II. Pérennité

Le processus d'hybridation change profondément l'essence du bâti par un mélange de typologies, dans le but de l'adapter à un nouveau culte. Par conséquent, l'hybridation touche de nombreux aspects concernant la notion de pérennité et de typologie. La relation entre pérennité et typologie est complexe, nous nous retrouvons alors confrontés à différents points de vues. Tout d'abord, nous allons expliquer la pérennité typologique, liée à l'appartenance du bâti à une famille typologique qui garantit son essence architecturale et l'importance du souvenir. Puis, nous contrasterons ce point de vue en expliquant le conflit entre le type générique et l'objet spécifique.

### *Pérennité et typologie*

C'est au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle que la notion du type commence à prendre de l'importance. Durant cette période, la révolution de Newton en physique a inspiré les penseurs des Lumières. Ils ont fait valoir que la pensée systématique pourrait être appliquée à toutes les formes de l'activité humaine. Dans le discours architectural, la première approche typologique développée à partir de la philosophie rationaliste des Lumières est celle de l'archéologue et écrivain français Quatremère de Quincy dans la partie architecturale de *l'Encyclopédie méthodique par ordre des matières*<sup>1</sup>. Le résultat de ce travail a été très influant mais il est devenu l'objet de débats dans le discours architectural du XX<sup>e</sup> siècle. Dans la vision architecturale moderniste, le concept du type a subi une perte de signification. Cette notion a été réduite à l'idée de stéréotype, synonyme de la répétition rigide d'une même forme. Cette problématique est développée dans le livret *Adaptation*. Cependant, nous avons vu une résurgence de l'importance du type et de la typologie dans les années soixante comme en témoigne l'exemple des écrits d'Aldo Rossi dans *L'architecture de la ville*.<sup>2</sup>

Dans la définition du type de Quatremère de Quincy, l'appartenance d'un type à un répertoire typologique dépend de la permanence des caractères architecturaux. Une famille typologique contient donc une essence architecturale constante et continue au-delà des changements dans le temps et

<sup>1</sup> QUINCY Quatremère, A.C. Dictionnaire d'architecture. 3 vols, partie de *Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matières*, ed. C.-J. Panckoucke, Paris, 1788-1825.

<sup>2</sup> GÜNEY Yasemin I, *Type and typology in architectural discourse*

l'espace. Par exemple, comme nous l'expliquons dans le livret *Accumulation*, l'église de Sainte-Sophie est devenue une base pour l'architecture ottomane, car elle est porteuse d'une essence architecturale nouvelle basée sur une solution structurelle et spatiale de la coupole centrale soutenue par deux demi-coupoles. Par conséquent, la typologie est un aspect immatériel de la pérennité, car malgré la destruction d'un bâtiment, son essence architecturale vivra dans le reste des bâtiments de sa famille typologique. La pérennité d'un bâtiment serait donc plus liée à l'essence dont il est porteur qu'à sa qualité matérielle.

La notion du souvenir représente un autre point de vue qui peut être lié à l'aspect pérenne de la typologie. Dans son livre *Autobiographie Scientifique*, Rossi aborde le concept du souvenir et son importance dans le processus créateur. Il est lié à la répétition d'une même forme ou typologie et permet à la mémoire d'être active et créatrice au-delà de son caractère nostalgique, auquel il peut être associé. Quand le souvenir est lié à l'observation et à la classification typologique, il représente un procédé qui peut constituer une mémoire servant le projet architectural.<sup>3</sup>

#### *Conflit typologique*

L'illusion et la volonté de réaffirmer une continuité avec des exemples historiques a toujours été l'une des problématiques architecturales qui a traversé le temps et qui continue à préoccuper les architectes d'aujourd'hui. Il y a une dialectique entre le fait que les architectes veulent de la nouveauté et parallèlement se référencer au passé. Ils essayent donc de trouver des préceptes immuables du passé pour les appliquer au présent. Cela se traduit à travers la typologie.<sup>4</sup>

Comme Reichlin résume; "*L'idée du type favorise un recensement des connaissances, une réorganisation de l'expérience autour de la discipline de l'architecture, et, par conséquent, une reconquête de l'intelligibilité*".<sup>5</sup> Elle semble être une conduite dans la pratique architecturale dans le but de créer une continuité dans l'histoire, car elle se concentre sur l'essence et sur l'idée inhérente. Selon Oswald Mathias Ungers, nous devons voir le type comme une première hypothèse dans le processus de conception. La réflexion typologique aide donc à définir une façon de penser qui per-

<sup>3</sup> CAN Onaner, *Aldo Rossi et les images architecturales de l'oubli*

<sup>4</sup> Lotus International, n 65: *Quarterly Architectural Review*. (1964). *The secularized territory*

<sup>5</sup> REICHLIN, B., *Type and Tradition of the Modern Casabella*, 509-510: 32-39, (1985)

<sup>6</sup> UNGERS, O. M., *Ten Opinions on the Type Casabella*, 509-510: 93-95, (1985)

met d'avoir une vision universelle des idées. Ceci nous facilite la façon de regarder la vie et favorise les transformations<sup>6</sup>.

Cependant la typification, décourage l'émergence de nouvelles structures formelles. En effet, la croyance que les types historiquement formulés pourraient fournir les réponses à de nouvelles fonctions peut freiner la recherche de nouveauté. En outre, selon Bohigas, cette attitude a créé "*un répertoire formel congelé*" qui est très facile à répéter exactement comme il est sans aucune nouvelle valeur culturelle ni individuelle.<sup>6</sup>

La distinction faite dans le numéro *il territorio secolarizzato* du magazine *Lotus international* entre la typologie et l'individualité architecturale nous mène à approfondir la question de la typologie à travers une dissociation théorique. Pour commencer nous pouvons voir le type comme un schéma ultime qui ne peut pas être altérable ou corrompible ce qui le distingue donc de l'individualité architecturale qui a un caractère plus commun. Cependant, en réalité les deux ne sont pas si séparés, il faut reconnaître que le type existe et qu'il est modifié dans ses parties.

Les bâtiments religieux sont caractérisés par une certaine autonomie tout en ayant un respect de l'ensemble, du tout. Ce qui est indivisible et simple nous renvoie au schéma, comme à une norme. Le type ne doit pas refléter des parties ou des fragments, il doit renvoyer à une notion générale, à un ensemble. Cependant il y a des moments dans lesquelles typologie et individualité coïncident, quand par exemple les éléments distinguables sont restreints aux parties. Mais il faut que ces éléments restent distinguables pour qu'apparaisse ainsi une certaine tension.

Nous pouvons par exemple évoquer la tension essentielle entre la nef et l'autel. Il ne faut pas transformer l'espace liturgique en espace équipotentiel incapable de protéger le mystère de l'autel. Il est important d'accentuer le conflit entre les parties et tenter de souligner le fait qu'elles puissent néanmoins se retrouver en harmonie. La différence entre les bâtiments n'est pas rendue explicite par l'altercation de ses parties mais plutôt par leurs différences spatiales. Bien qu'il n'y ait plus de solution architecturale lorsque la tension est trop fortement marquée, il est important de souligner cette dernière et ainsi maintenir la différenciation des éléments. Les éléments de l'ensemble conservent alors la totalité en lien.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> BOHIGAS, O., *Ten Opinions on the Type Casabella*, 509-510: 93, (1985)

<sup>7</sup> Lotus International, n 65: Quarterly Architectural Review. (1964). *The secularized territory*

### III. Mosquée de Cordoue

#### *Agrandissement du plan hypostyle*

La cathédrale de Cordoue est un exemple unique de reconversion religieuse. Elle pose la question essentielle de la relation entre le type et le spécifique. Nous allons donc discuter de cette relation en expliquant son évolution à travers le temps.

Le premier plan conçu est le plan arabe de type hypostyle. Le plan comporte une cour, généralement à portique, et une salle de prière qui se développe en largeur, où l'horizontalité est très présente. Les nefs peuvent être parallèles ou perpendiculaires au mur *kibla*. L'effort est concentré sur l'espace intérieur composé de colonnes qui peuvent s'étendre pour accentuer l'horizontalité et une impression d'espace sans limite. La salle hypostyle reflète le principe d'égalité qui s'exprime par le manque de hiérarchie, mais également par une continuité et une fluidité de l'espace. L'espace est indivisé et ouvert, il ne comporte pas de circulation spécifique. La façade est secondaire et elle a pour rôle de délimiter l'intérieur de l'extérieur.

Cet espace barlong intérieur de la mosquée se développe de manière opposée à celui de l'église. En effet, la forme en longueur est largement diffusée pour l'église. Comme expliqué dans le livret *Adaptation*, elle découle de la forme de la basilique civile romaine qui est rectangulaire, avec une nef centrale et une ou deux nefs latérales de chaque côté. Le vestibule d'entrée est généralement situé dans l'axe de la nef centrale face à l'abside. De cette forme découle une hiérarchie spatiale et une gradation du caractère sacré. L'espace passe du moins sacré côté vestibule au plus sacré en direction de l'autel. Ceci est également le sens de la hiérarchie des différentes parties composant l'église. C'est ainsi que la hiérarchie sociale se reflète dans l'organisation spatiale, dans l'arrangement et l'alignement des bancs, où les meilleurs sièges sont occupés par les notables locaux.

Il est ainsi important dans ce cas d'analyse de bien comprendre la différence spatiale et idéologique entre une mosquée et une église. En effet dans le cas de Cordoue les deux cas se retrouvent confrontés dans un

seul espace. La lecture globale du lieu est difficile mais nous pouvons cependant distinguer les deux. En périphérie les colonnes et les travées de la mosquée sont encore présentes, cependant le centre est occupé par l'église et son plan en croix, ce qui rend cet exemple unique.

L'évolution de cet édifice est étroitement liée à l'histoire de la ville. Suite à sa conquête par les Omeyyades en 711, elle est considérée comme l'une des plus importantes villes de l'Espagne musulmane, principalement d'un point de vue administratif et politique. En 929, elle devient le siège du califat indépendant. Cette période est considérée comme une des plus prospères, pendant laquelle plus de 300 mosquées, de nombreux palais et édifices publics sont construits. La Grande Mosquée rassemble différents styles architecturaux, comme les style omeyyades et abbassides. Elle est construite au VIII<sup>e</sup> siècle, à l'emplacement de la basilique wisigothe Saint-Vincent. Nous pouvons noter que l'orientation de la mosquée ne suit pas l'orientation exacte de la Mecque. Elle est orientée Sud/Sud-Est, ce qui pourrait correspondre à l'orientation d'un temple romain qui est devenu l'église de Saint Vincent laquelle s'est transformée en mosquée. Elle s'adapte donc à son implantation par rapport à la ville et au pont romain.<sup>8</sup>

Dans un premier temps, la basilique Saint-Vincent est partagée entre chrétiens et musulmans. Cependant le nombre de musulmans continuait à augmenter, et une transformation complète est alors devenue nécessaire. C'est dans ces conditions qu'en 785 la démolition de l'église est décidée par Abd el-Rahman I<sup>er</sup> en échange d'église en dehors de la ville. La construction d'une grande mosquée commence. Après une série d'agrandissements par la suite en 832, 912 et 987, la mosquée devient l'une des plus grandes mosquées au monde. Le choix architectural d'espace hypostyle qui a commencé avec la première mosquée à dimensions plus modestes, s'est poursuivi dans les étapes d'agrandissement. Le type d'espace hypostyle a la particularité de pouvoir s'adapter et s'étendre à travers une trame qui se répète sans modifier le principe de base. La mosquée devient l'exemple le plus imposant et le plus complexe des mosquées hypostyles. C'est une forêt de colonnes de marbre faiblement éclairée, ce qui crée une impression d'infini. Cette impression accentue la représentation de l'esprit égalitaire et non hiérarchique des espaces de prière musulmans. Les arcades superposées ont permis de surhausser le plafond et d'équili-

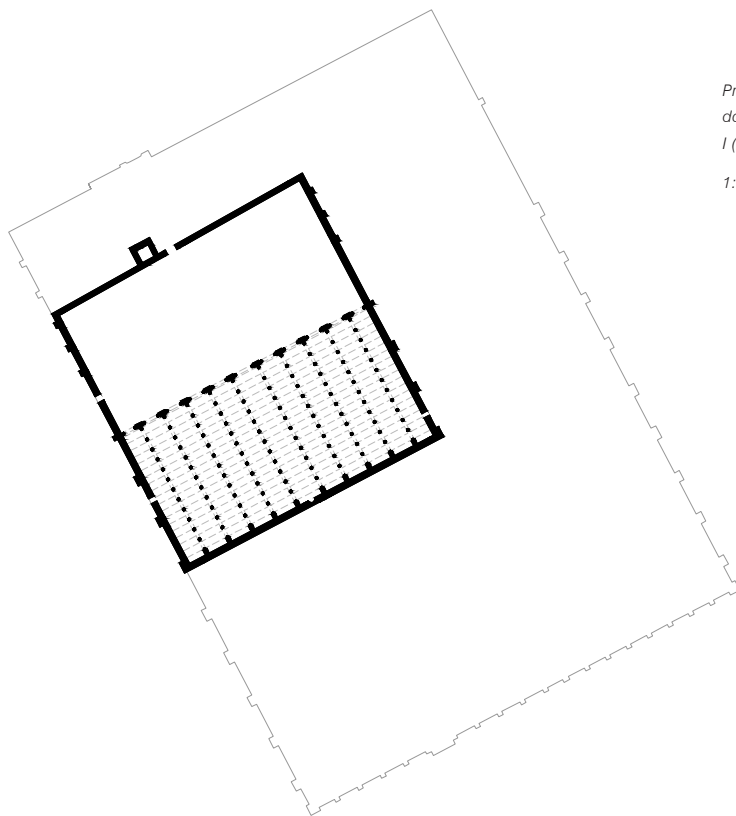
<sup>8</sup> STIERLIN Henri. (2012). *Cordoue : La grande Mosquée et l'Espagne mozarabe*. Paris: Imprimerie nationale.

brer les proportions par rapport à de grande taille de surface couverte. Un deuxième niveau d'arcade surmonte le premier pour que la hauteur arrive à une dizaine de mètres. Cette solution est inspirée des aqueducs romains et pour la première fois elle est appliquée à un édifice religieux. La typologie de mosquée hypostyle a donc permis à l'édifice de s'agrandir dans un processus d'adaptation, tout en gardant le type hypostyle.<sup>9</sup>

### *Hybridation*

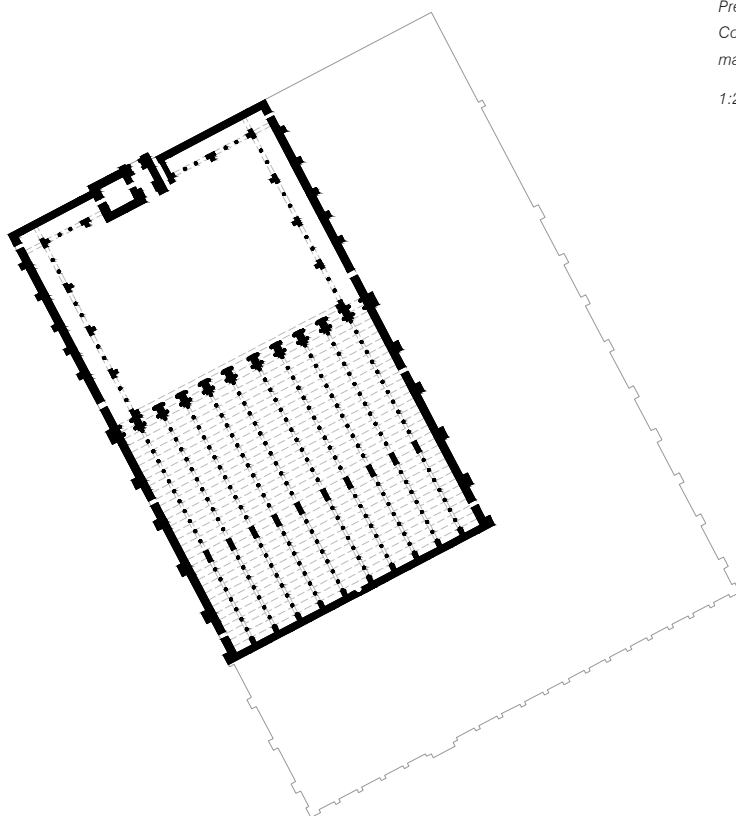
En 1236, suite à la prise de la ville par Ferdinand III de Castille, la mosquée de Cordoue est convertie en église et en 1239 elle est élevée au rang de cathédrale. Après la reconquête, la reconversion commence par des légères modifications comme l'installation de chapelles en harmonie avec l'ensemble, la séparation de la cour et de l'espace de prière et la construction de la chapelle royale. Cependant, en 1513 sous Charles Quint, l'évêque Alonso Manrique fait démolir la grande partie centrale de la mosquée pour y construire une cathédrale gothique plus somptueuse. Il en résulte une architecture hybride qui associe différentes techniques artistiques d'Orient et d'Occident. Cette architecture inclut des éléments qui ne sont pas habituels dans l'architecture religieuse islamique comme le fait d'associer la pierre et la brique, ce qui constitue une intégration des techniques romaines et wisigothes. Il y a également le fait d'associer la voûte en croisée d'ogives avec un système d'arcs polylobés outrepassés. Cette association permet la stabilité de l'ensemble et constitue une avancée architecturale impressionnante, une centaine d'années avant l'apparition de la voûte à croisée d'ogives en France.

<sup>9</sup> STIERLIN Henri. (2012). *Cordoue : La grande Mosquée et l'Espagne mozarabe*. Paris: Imprimerie nationale.



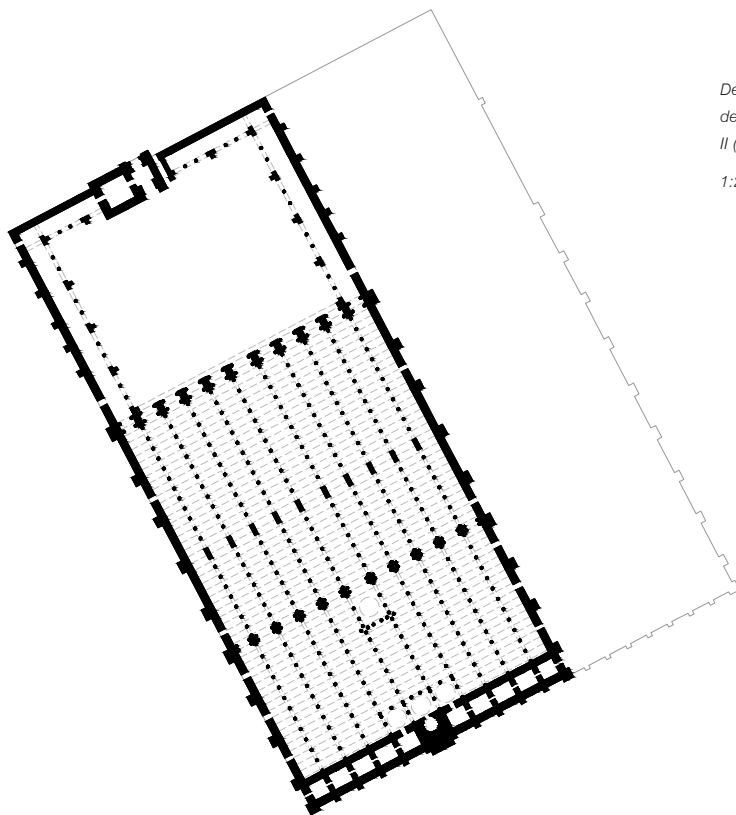
*Premier plan de la mosquée de Cordoue sous le règne Abd Al Rahman I (785)*

1:2000



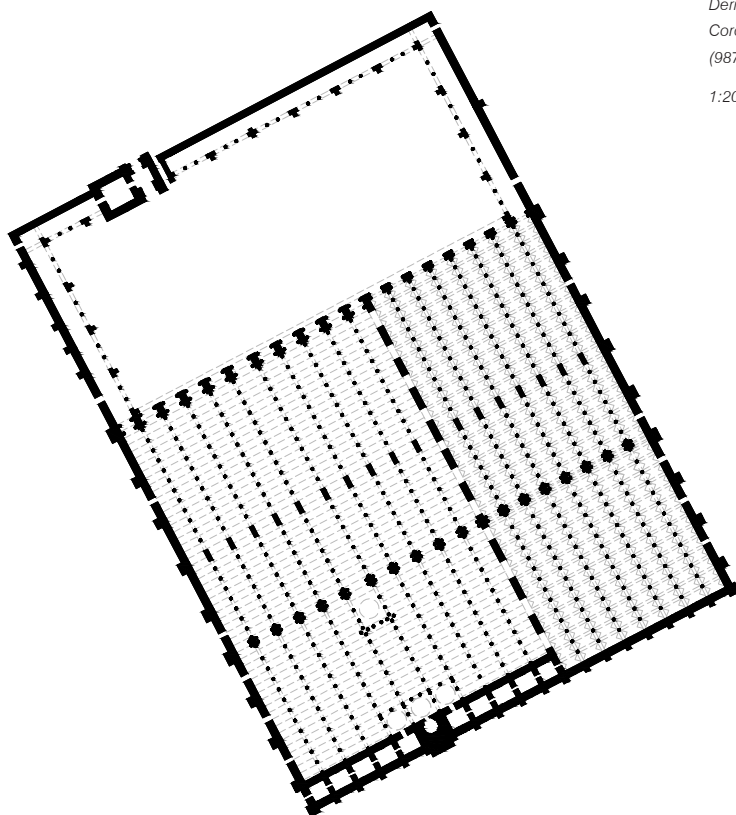
*Première extension de la mosquée de Cordoue sous le règne d'Abd Al Rahman II (848)*

1:2000



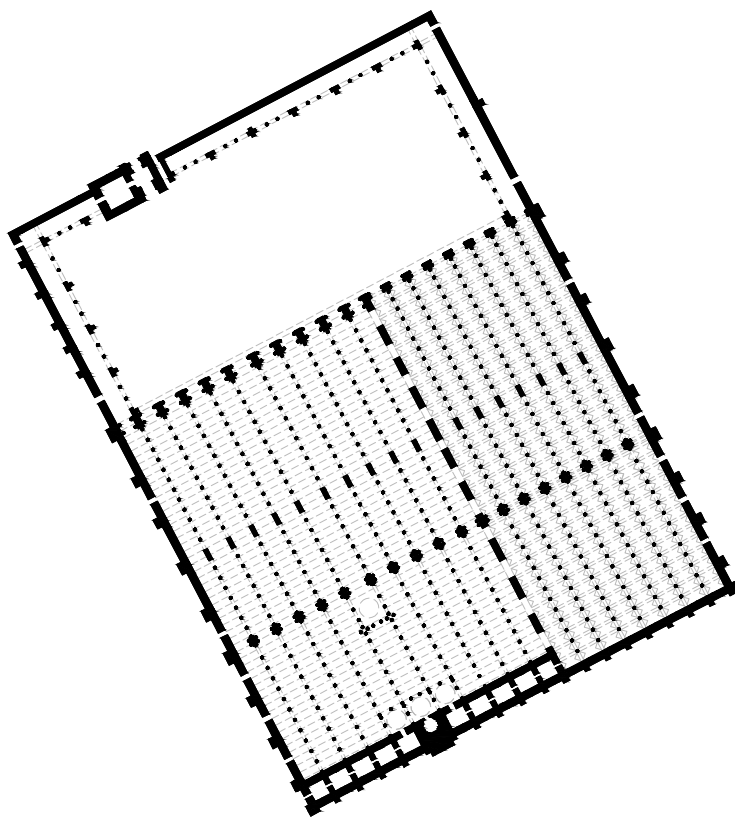
*Deuxième extention de la mosquée  
de Cordoue sous le règne d'Alhakam  
II (961)*

1:2000



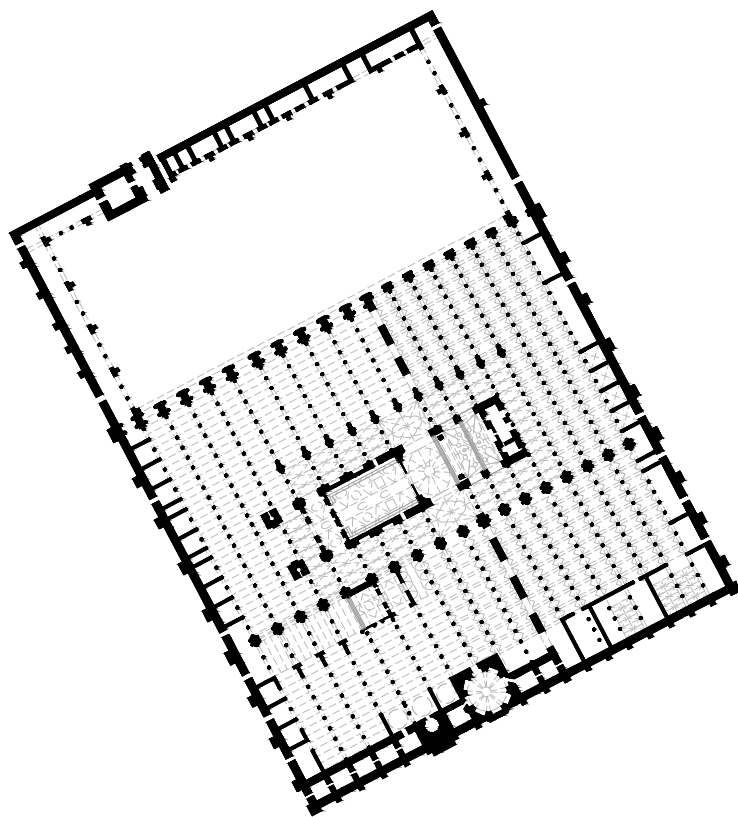
*Dernière extension de la mosquée de  
Cordoue sous le règne d'Al Mansour  
(987)*

1:2000



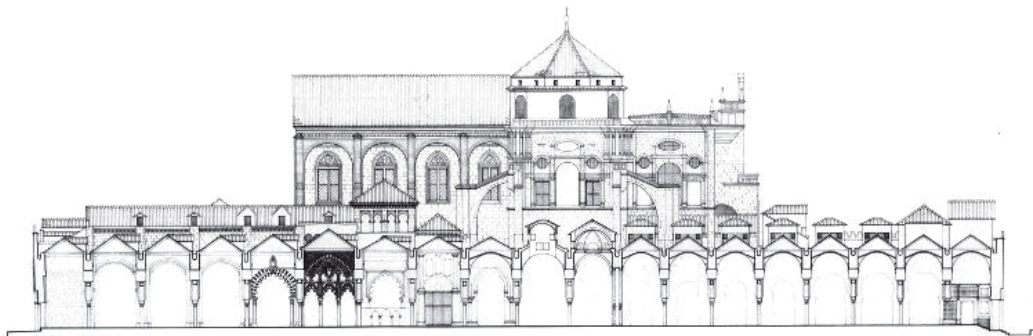
*Dernière extension de la mosquée de  
Cordoue sous le règne d'Al Mansour  
(987)*

1:2000



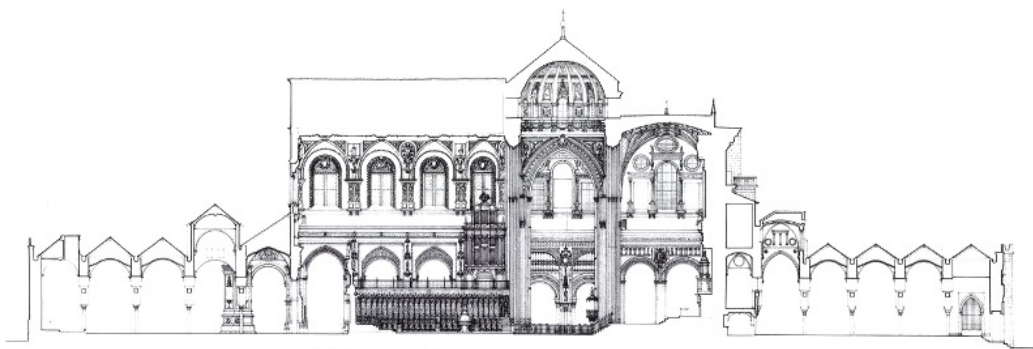
*Plan de la cathédrale de cordoue  
après sa reconversion: remplacement  
de l'espace central et ajout de cha-  
pelles en périphérie (1239)*

*1:2000*



*Coupe de la cathédrale de Cordoue (1239)*

1:1000



*Coupe de la cathédrale de Cordoue (1239)*

1:1000

Le changement de religion a confronté deux architectures typifiées très différentes. Il en résulte une grande difficulté d'adapter l'édifice d'origine. Le bâti a survécu par le processus d'hybridation. On voit la confrontation entre deux systèmes opposés, d'un côté la nappe horizontale générique de la mosquée et de l'autre la boîte verticale chrétienne. Il y a donc la nécessité de créer un hybride. Ce n'est pas vraiment une nouvelle typologie, c'est un assemblage de deux typologies cohérentes dans un tout incohérent. La dimension de la mosquée est également une des raisons de cette hybridation. En effet, l'échelle de la mosquée qui s'étend à l'horizontale est cohérente avec le système de la mosquée. Mais cette même surface est difficilement adaptable pour être transformée en église car la figure de l'église serait disproportionnée.

Selon l'idée de la pérennité typologique, nous pouvons affirmer que la cathédrale de Cordoue n'est pas pérenne. En effet selon le propos développé précédemment, la combinaison de deux architectures très typifiées et donc très rigides donne un résultat d'autant plus rigide et spécifique. Cela le rend donc très difficilement adaptable à de nouvelles fonctions. Malgré le fait que le bâti devienne difficilement fonctionnel et peu cohérent, le processus d'hybridation a tout de même permis une persistance du bâti qui est probablement dû à la singularité de cet espace unique dans son genre.

Le résultat de cette hybridation est inhabituel et singulier. Le manque de transition accentue encore plus le choc des deux espaces. La confrontation entre ce qui reste de la salle hypostyle de la mosquée et l'église est présente à plusieurs niveaux comme la différence de spatialité, de la matérialité, et de la lumière. En effet, un des points les plus marquants est le fort contraste de luminosité qu'il y a entre les deux parties. Pour le comprendre nous devons d'abord appréhender le rapport que chaque religion entretient avec la lumière.

Le christianisme est une religion de lumière. Dieu est vu comme le créateur de la lumière. Dans les cathédrales gothiques, une fusion se fait entre la masse et la lumière, le matériel et l'immatériel, l'humain et le divin, la structure s'affine jusqu'à son point le plus extrême et permet alors l'entrée du maximum de lumière. Pendant la période baroque, ce n'est pas tant la

quantité de lumière qui est à son paroxysme mais sa qualité. Les fenêtres transparentes permettent à la lumière de se glisser dans l'église éclairant les fresques sur le toit, modelant les reliefs en plâtre et illuminant l'autel. La lumière peut être utilisée de façon diffuse ou contenue, cela détermine la manière dont l'espace est perçu et dont les ombres ponctuent l'espace. Finalement, la lumière peut aussi diriger le regard pendant le service.<sup>10</sup>

Dans le cas de l'espace de la cathédrale de Cordoue, nous pouvons noter la présence et l'importance de la lumière. L'espace se démarque par sa clarté et sa couleur blanche. Les fenêtres se trouvent sur tous les cotés et la lumière est directe. Cette constatation est la même dans le grand espace central que dans des chapelles secondaires qui se démarquent également par leur luminosité.

Au contraire, dans l'espace de la mosquée, la lumière est très peu présente surtout après la fermeture des fenêtres en périphérie suite à sa reconversion. L'espace donne l'impression de s'étendre à l'infini et le fait d'avoir peu de lumière amplifie cet effet de perte de limites. Dans les mosquées, la relation à la lumière est très différente elle n'est pas utilisée comme symbole en raison de l'interdiction de l'usage du symbolisme dans l'islam, à l'exception de la *kaaba* à la Mecque. La lumière ne doit pas être utilisée pour créer une atmosphère mystique, mais plutôt comme pour délimiter clairement les formes de l'espace de prière et ses extensions, l'espace est sans direction. L'illumination doit montrer un espace unitaire et calme. La lumière directe est à éviter. Les zones centrales telles que le *mirhab* ou le *minbar* ne doivent pas être mise en valeur par la lumière.

Ce monument réunit différents types de construction et deux manières opposées d'utiliser l'espace de prière. C'est un lieu d'expérimentation qui met en confrontation deux espaces contradictoires dans un ensemble très intrigant. De par ce fait, il crée un objet hybride très original qui est met en évidence la présence de l'islam en Occident.

<sup>10</sup> STEGERS Rudolf. (2008). *Sacred buildings : A design manual*. Basel: Birkhäuser



*Contraste de la luminosité entre l'architecture de l'église et celle de la mosquée*



*Différence de hauteur, de forme et de matériaux entre les deux architectures*



*Confrontation d'éléments sauvegardés et d'éléments nouveaux*

#### **IV. Conclusion**

La typologie est considérée comme un modèle immatériel qui revient à l'essence d'un type architecturale. La pérennité typologique est assurée à travers l'appartenance du bâti à une famille typologique et donc la sauvegarde de l'essence. Cependant la notion de la typologie et la question de sa pérennité sont complexes et parfois contradictoires. Cette dualité s'exprime notamment dans la cathédrale de Cordoue. Ce mélange de deux types qui existent en simultané mais qui ne créent pas de nouveau type, fait que le bâtiment n'est pas pérenne. Dans ce sens, il ne sera pas lié à de futurs édifices par une typologie commune. Il maintient un lien complexe avec le passé par la présence de deux espaces distincts mais inhabituels, ce qui crée son intérêt.

## V. Bibliographie

*Livres:*

Lotus International, n 65: Quarterly Architectural Review. (1964). *The secularized territory*

NORMAN Edward. (1990). *The house of God: Church architecture, style and history*. London: Thames and Hudson

MARCHAND Bruno. (2012). *Pérennités : Textes offerts à Patrick Mestelan* (Archi). Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

MESTELAN Patrick. (2005). *L'ordre et la règle: Vers une théorie du projet d'architecture*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.

STEGERS Rudolf. (2008). *Sacred buildings: A design manual*. Basel: Birkhäuser.

STIERLIN Henri. (1979). *Architecture de l'Islam : De l'Atlantique au Gange*. Fribourg [etc.: Office du Livre [etc.].

STIERLIN Henri. (2012). *Cordoue: La grande Mosquée et l'Espagne mozarabe*. Paris: Imprimerie nationale.

Articles:

BOHIGAS O., *Ten Opinions on the Type Casabella*, 509-510: 93, (1985)

BURESI Pascal, *Les conversions d'églises et de mosquées en Espagne aux XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles*

CAN Onaner, *Aldo Rossi et les images architecturales de l'oubli*, Images Revues (2015)

MADRAZO Leandro. *The concept of type in architecture. an inquiry into the nature of architectural form.* (1995)

POUTRIN Isabelle, *Changement de décor. La conversion des lieux de culte*, Conversion/ Pouvoir et religion, 3 novembre 2014

REICHLIN B., *Type and Tradition of the Modern Casabella*, 509-510: 32-39, (1985)

UNGERS O. M., *Ten Opinions on the Type Casabella*, 509-510: 93-95, (1985)

GÜNEY Yasemin I. , *Type and typology in architectural discourse*

