

PAVILLON DE BARCELONE (MIES VAN DER ROHE, 1929)

1. Structure

Le profil en croix assure la légèreté, l'économie de matière, puisque :

- il écarte la matière de l'axe central de la colonne, avec ses branches ;
- la section affichant 2 axes de symétrie perpendiculaires, de même inertie, elle présente la même inertie dans toutes les directions ; il n'y a pas de "plan faible" pour le flambement.

De plus, le profilé ouvert permet que toutes ses faces soient peu ou prou accessibles, comparé à un tube. Cela a autorisé l'usage d'un acier normal et non inoxydable, qui aurait été plus cher, surtout à l'époque.

2. Architecture

L'objectif semble, dans la perception des éléments du lieu, d'utiliser un langage formel basé prioritairement sur les surfaces planes (sol, murs, toit plat). Les murs sont particulièrement mis en valeur par leur matérialité spectaculaire (pierres de couleur). Ces plans structurent l'espace de manière variée et ouverte mais sereine.

3. Architecture et structure

Il existe une certaine conjonction entre les deux partis, dans la mesure où la discrétion voulue pour les colonnes va de pair avec :

- l'avantage des profils ouverts de ne pas présenter d'espace perdu qui ne pourrait être exploité par les usagers, comme c'est le cas avec un tube. Cela limite l'emprise des profilés dans l'espace.
- le recours à l'acier, qui aboutit à des sections réduites et mène à la finesse des colonnes.

Remarque : à l'échelle plus globale du projet, par contre, la discrétion des colonnes (minceur, revêtement réfléchissant) par rapport aux parois est en contradiction avec le fonctionnement structural du pavillon : ce sont les colonnes qui constituent les éléments porteurs, tandis que les "murs", bien qu'ils semblent massifs et montent jusqu'au toit, ne sont en réalité que des parois revêtues de feuilles de pierre. L'architecte suisse Bruno Reichlin a bien résumé la situation en la qualifiant d'"oxymoron tectonique."¹

¹ REICHLIN Bruno, "Conjectures à propos des colonnes réfléchissantes de Mies van der Rohe", in GARGIANI Roberto (éd.), *La colonne – Nouvelle histoire de la construction*, éd. Presses polytechniques et universitaires

4. Structure et technologie

Comme la section en croix est impossible à produire par tréfilage comme les autres profilés industriels, elle n'existe pas dans le commerce. Dès lors, en composer une à partir de profilés standard tels que des cornières est astucieux et économique.

De plus, l'écartement ménagé entre les cornières pour leur assemblage contribue à écarter encore un peu plus la matière du centre, ce qui, comme nous l'avons vu, est favorable.

Par contre, alors que le profilé ouvert permet potentiellement l'accessibilité à toutes ses faces pour la maintenance, ici la position dos-à-dos des cornières n'est pas si pratique de ce point de vue, sans même parler du capotage qui recouvre le tout.

5. Architecture et technologie

Le capotage des colonnes contribue au parti architectural de faire "disparaître" les colonnes. Tout d'abord, il unifie les 4 cornières en un seul élément, plus simple et donc plus discret.

Remarque : Mies van der Rohe ira plus loin encore dans cette voie dans la villa Tugendhat à Brno (illustrée page suivante) : "C'est à Brno que Mies finit par abandonner cette manière presque didactique d'exposer le procédé de montage. [...] L'enveloppe chromée donne à la colonne l'aspect d'un pilastre [...] qui ne présente aucune soudure ni aucune vis de montage."² ; "par un astucieux système d'encastrement, il [le revêtement] réussit à annuler les jointures entre les quatre morceaux de tôle parvenant à réaliser un corps qui a les apparences d'un monolithe, sans arêtes [...]. Cette suppression des jointures fait écho à d'autres composantes, elles aussi d'un seul tenant, telle la gigantesque vitre coulissante du salon [...], le mur en onyx ou le sol du salon en linoléum."³

Ensuite, par son aspect réfléchissant, le capotage ôte à la colonne toute expression plastique propre, la condamnant à se limiter à emprunter aux autres éléments l'image de leur propre matérialité (notamment les parois recouvertes de pierre).

romandes, Lausanne, 2008, p. 465.

² POGACNIK Marco, "Mies van der Rohe et les métamorphoses de l'ordre", in (Gargiani, 2008), pp. 446-447.

³ AMALDI Paolo, "La colonne de Mies", in (Gargiani, 2008), pp. 480-481.

Figure 5.1.ⁱ

Pour autant, le caractère réfléchissant du capotage crée un écho aux châssis et intègre ainsi les colonnes dans l'ensemble. Mais encore une fois, les colonnes sont ainsi présentées comme faisant partie non pas de la structure, mais d'un registre plus accessoire.

Figure 5.2.ⁱⁱ

6. Conclusion : critique globale

La section en croix des colonnes contribue à l'efficacité de celles-ci, et est assumée architecturalement (le capotage respecte la forme en croix). La réalisation effective de cette section à l'aide de 4 cornières est astucieuse et économique, mais disqualifie un des avantages des profilés ouverts : l'entretien aisé (il est vrai que comme c'était un pavillon temporaire, ce n'était pas nécessaire). Par contre :

- la réalité structurale n'est pas reflétée par l'expression architecturale du projet (disparition

visuelle des colonnes au profit des murs par le revêtement réfléchissant, alors que ce sont les colonnes qui supportent le toit, les "murs" n'étant que des parois auto-portantes).

- la réalité constructive (assemblage de 4 cornières) n'est pas plus reflétée par l'expression architecturale (unification des colonnes par le capotage). Mais il est possible que l'utilisation pour les colonnes d'un acier non inox requérait d'office une protection extérieure telle que le capotage, pour protéger du climat marin.

L'intégration des 3 dimensions "architecture – structure – technologie" est donc ici limitée.

Plus d'infos sur ce projet : https://fr.wikipedia.org/wiki/Pavillon_allemand_de_Barcelone.

ⁱ www.tugendhat.eu/en/photogallery-and-applications/photogallery-2012.html, au 27-10-2016.

ⁱⁱ www.athenaeum.ch/Barcelone2002/Mies13.JPG.