

Lumière et ombre

Autor(en): **Meiss, Pierre von**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat**

Band (Jahr): **66 (1994)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-129281>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ces arrières encore trop souvent abandonnées à un flot de lumière artificielle.

C'est à ce prix que les heures du jour et de la nuit, les saisons, leurs couleurs, le chatoiement de leurs éclairages rétabliront une dimension de vécu irremplaçable dans l'usage quotidien des constructions en limitant plus précisément la fixité de l'éclairage artificiel aux seuls endroits strictement nécessaires, pour le meilleur équilibre psychique et physiologique de l'utilisateur. Notre condition d'êtres vivants exige cette mise en place de dispositifs d'accompagnement de la lumière extérieure aussi étendus que possible vers le cœur des immeubles.

La volonté de diriger ainsi la lumière naturelle présuppose que les notions applicables à la construction soient intégrées dès les premiers coups de crayon définissant

le projet, afin qu'elles y résident durablement, comme une sorte de code génétique garantissant un résultat final cohérent et équilibré.

Il est d'un grand intérêt pour qui-conque de se familiariser précisément avec les concepts de la lumière naturelle dans l'habitation ; les cours RAVEL* ont provoqué la démarche des études de cas appliqués à l'industrie et aux immeubles de bureaux ; il serait temps de prendre en compte les exemples de captage savant de la lumière dans les maisons individuelles, les immeubles familiaux ou les ensembles locatifs.

Au-delà de la conception normative que préconisent les règlements de constructions, chaque partie de l'habitat devrait faire l'objet d'une analyse spécifique de cas ; la majeure partie des constructeurs ignorent combien la qualité des espaces construits est essentiellement revê-

tue par la maîtrise de la lumière naturelle ; paradoxe troublant, lorsqu'un locataire visite un appartement vide qu'il souhaite louer, ce sont les impressions provoquées par les effets de lumière qui sont déterminants pour affirmer qu'ici on se sent bien ou mal, que la lumière inspire ou laisse indifférent, que la spatialité est banale ou transcendée. Ces réflexions n'ont pour l'instant rien à voir avec les notions d'éclairage, ni avec celles visant l'économie.

Marc Collomb
Architecte FAS

* de l'énergie qui inspire actuellement les scientifiques ; seul l'examen de cas permettra d'examiner s'il y a corrélation entre le bien-être et les économies recherchées

LUMIÈRE ET OMBRE

LA LUMIÈRE NOUS VIENT DES CHOSES

« L

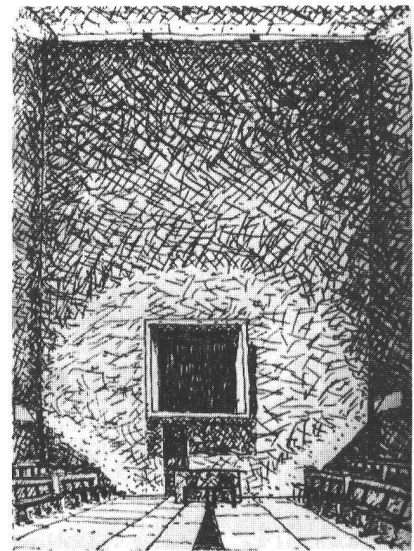
es objets sont moins clairs que le soleil ou le ciel, mais le principe reste le même ; ce sont des luminaires plus faibles. La lumière (...) est une vertu inhérente au ciel, à la terre et aux objets qui la peuplent et leur luminosité est périodiquement cachée ou étouffée par l'obscurité. Préendre que ce seraient des conceptions erronées propres aux enfants et aux peuples primitifs, éliminées par la science moderne, signifierait fermer nos yeux aux expériences visuelles qui sont reflétées dans l'art» 91]. A partir de cette observation, la

composition architecturale peut être considérée comme l'art de disposer et de doser des sources de lumière dans l'espace. Nos instruments habituels, le plan, la coupe et l'élévation, ne rendent compte de cette réalité que de manière lacunaire ; même la maquette à échelle réduite est trompeuse. Lors de l'élaboration d'un projet c'est donc souvent un des phénomènes les moins contrôlés et, en conséquence, les moins enseignés. Ce n'est que grâce à une longue expérience d'observations attentives de situations réelles que nous parvenons à constituer notre « catalogue » de références nous permettant de procéder par analogies.

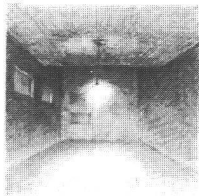
QUANTITÉ ET QUALITÉ

Lorsque nous nous déplaçons d'une pièce à l'autre, les contextes qui se succèdent peuvent présenter des ambiances lumineuses, plus ou moins contrastées ; leur perception est relative. Alberti dit : « l'ivoire et l'argent sont blancs, mais placés à côté du duvet de cygne, ils paraissent

pâles... toute chose est appréhendée par comparaison ». L'architecte conçoit un parcours non seulement par une succession d'événements spatiaux, mais aussi en termes de comparaison d'ambiances lumineuses. Les effets de contre-jour sont douloureux et les contrastes violents souvent désagréables. Passer du plein soleil à la pénombre



d'une église romane provoque un choc douloureux, qui puise peut-être son sens dans l'opposition entre le profane et le sacré. Lorsqu'il y a porche et narthex, ils offrent l'étape intermédiaire qui permet de rendre la transition accueillante. Une fois que nous avons pénétré, la lumière plus accentuée de l'espace central ou celle des parois opposées à l'entrée nous invitent et nous rassurent à leur tour. «L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes sous la lumière; les ombres et les clairs révèlent les formes;...» dit Le Corbusier. Grâce à la lumière changeante, l'immobilité pétrifiée du bâti s'anime soudain. Les pièces du levant, du midi, du nord et du couchant, même si elles sont géométriquement identiques offrent des spectacles différents au rythme de l'heure et des saisons.

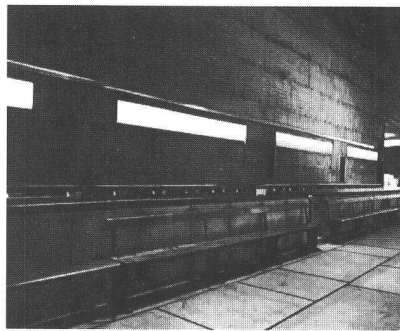


LA LUMIÈRE ET L'ESPACE

L'espace-lumière est un espace fictif qui se crée lorsqu'une portion d'espace est bien éclairée alors que le reste est laissé dans la pénombre ou dans l'obscurité. Les limites sont fictives, mais parfaitement perceptibles. S'il est situé à l'extérieur de la zone éclairée, l'observateur la voit comme «une boîte transparente dans la grande boîte». La petite boîte éclairée concentre son attention. S'il est situé à l'intérieur de la petite boîte éclairée, l'espace dans la pénombre prend alors des dimensions imprécises jusqu'au point de cesser d'exister.

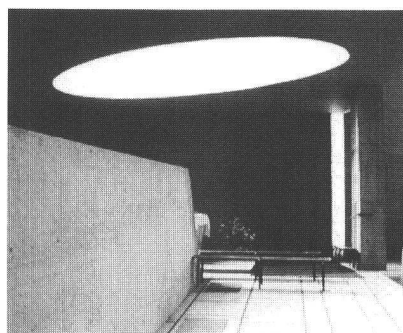
L'espace-lumière est d'une grande utilité dans la conception architecturale. Il permet de présenter des scènes comme au théâtre, au cirque, au musée, dans les vitrines nocturnes, en plein air, etc. Il permet aussi à celui qui se trouve dans la zone éclairée de s'isoler et de mieux se concentrer, comme lorsque, avec nos lampes individuelles de travail ou de lecture, nous nous trouvons dans un grand bureau ou chez nous et que le reste de l'espace s'évanouit de plus en plus.

Depuis l'avènement de la lumière électrique, de tels espaces peuvent



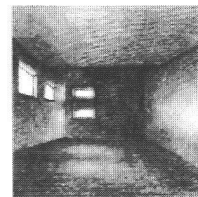
être créés et transformés instantanément et à peu de frais, si on les compare aux transformations mécaniques des dispositions spatiales. De jour, le faisceau de rayons de soleil pénétrant par une ouverture dans une pièce relativement sombre peut avoir un effet similaire, mais «la petite boîte» voyage en suivant la course du soleil. Son effet est plus souvent un hasard merveilleux qu'une intention calculée. La lumière à caractère d'objet, la fenêtre unique, le vitrail isolé, un objet ou une personne éclairés ponctuellement dans un espace sombre, une bougie dans la pièce, etc. établissent un rapport de dépendance entre source et espace, analogue à celui de la figure et du fond. Vue de face, la source fascine et éblouit à la fois, à la condition toutefois que la dimension de cette source soit relativement petite par rapport à l'enveloppe spatiale. Lorsqu'on tourne le dos à la source, la perception spatiale change totalement, car les murs, le plancher et le plafond deviennent à leur tour de faibles sources lumineuses dont la surface est immense et enveloppante.

En termes de projet il peut arriver que nous cherchions à travailler avec une source concentrée unique pour des motifs pratiques ou symboliques, tout en souhaitant, pour une raison ou pour une autre, éviter cette alternance d'éblouissement et d'éclairage homogène. Dans ce cas la source doit se trouver



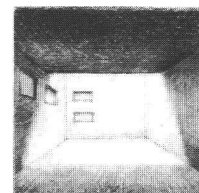
nettement au-dessus du niveau des yeux (Panthéon) ou bien encore être cachée (éclairage latéral indirect).

L'éblouissement n'est pas utilisé par hasard pour l'intimidation et la torture. Chaque projet d'architecture doit être réexaminé sous cet angle, avant sa réalisation afin d'éviter ce genre d'agression. Trop souvent l'éblouissement escamote les choses les plus importantes et les plus chères.



LA LUMIÈRE DE SÉRIES D'OBJETS

Une série régulière de fenêtres, ou d'appliques électriques ou encore une fenêtre en bande, participent activement au dessin de la limite spatiale. Une fenêtre plus grande ou plus petite dans l'axe ou une série de luminaires suspendus sur la ligne médiane de la pièce contribuent à expliciter la géométrie spatiale. Une disposition plus libre des sources exige une maîtrise des principes d'équilibre.



LA LUMIÈRE DES SURFACES

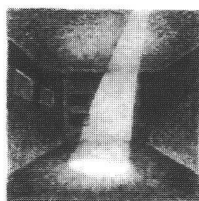
Les parois, les plafonds et les sols peuvent être éclairés par des fentes invisibles. Les limites spatiales deviennent ainsi des luminaires géants avec une gradation sensible du clair proche de la source, au sombre plus éloigné.

On n'observe pas le même phénomène avec la surface du plafond lumineux d'un grand magasin ou d'un bureau, car l'absence de gradation lui enlève cette tendance à la figuration. La présence excessive du plafond due à son éblouissement et à l'absence de contrastes fatigue. Les éclairagistes ont recours à des sources de lumière complémentai-

res pour rétablir quelques contrastes indispensables. Ce n'est qu'au cours des dernières années que la technique est parvenue à «remettre ces plafonds à leur place» grâce aux plafonniers à paralume miroités.

Le corollaire du plafond lumineux est, de jour, la verrière qui, si l'on observe bien, n'est pratiquement jamais utilisée pour des lieux de séjour ou de travail prolongés à l'exception des usines où les exigences fonctionnelles rendent d'autres solutions difficiles.

La grande baie vitrée, absence d'un mur, banalise à son tour les contrastes, mais, restant verticale, elle ne les supprime pas tout à fait. Son rôle d'extension spatiale prime le plus souvent sur sa raison éclairante. Selon son ampleur et son orientation elle peut créer des problèmes par l'excès de lumière et de chaleur. Ces brèves considérations sur la lumière et l'espace sont à la fois importantes et incomplètes. Parfois il y a lieu de transgresser ces règles élémentaires, afin d'obtenir l'ambiance la plus appropriée à la destination de l'édifice. Dans un lieu de culte, un certain contre-jour peut inviter à la méditation. Ce qui importe, c'est que l'étude de la lumière soit considérée comme une partie essentielle des différentes phases du projet et de l'exécution. Les maquettes à grande échelle sont d'une grande utilité. Les photographies sont trompeuses, car la sensibilité des pellicules n'est pas assimilable à notre perception subjective.



L'OMBRE

L'ombre est le complice de la lumière. C'est la gradation entre surfaces éclairées et surfaces ombragées qui informe sur la plasticité des corps. Lorsque le contraste est dur, grâce à une lumière provenant d'une seule direction, l'information sur l'objet est réduite. Si cela paraît peu désirable dans le cas de la sculpture de Moore, illustrée ici, il faut toutefois souligner qu'il y a des situations particulières comme l'exposition d'un bas-relief, où c'est

précisément ce que l'on cherche; de même qu'une façade adopte une intensité exceptionnelle pendant les minutes où le soleil la frise.

Si le contraste est atténué, voire compensé par de multiples éclairages, la plasticité augmente.

Si l'éclairage est uniforme, provenant de tous côtés, l'objet s'aplatit. Il existe pour chaque contexte et pour chaque objet un éclairage de la plus grande plasticité où contrastes et homogénéité sont équilibrés. Dans les situations où l'objet exposé est la raison d'être du bâtiment comme, par exemple, un musée de sculpture, l'étude d'un éclairage à sources multiples est capital; la présence d'une source (direction) principale et latérale est souhaitable. Elle sera compensée par des éclairages secondaires. Un des meilleurs exemples du X^e siècle reste la Gypsothèque du Canova à Possagno de Carlo Scarpa (1957).

L'éclairage zénithal est un type particulier d'éclairage naturel, dont les architectes ont fait un usage abondant depuis que les possibilités techniques le permettent. D'aucuns lui attribuent des qualités intrinsèques pour «rehausser» en quelque sorte la valeur architecturale. Mais il faut reconnaître que l'éclairage zénithal est souvent mal utilisé, mal situé et mal dimensionné, ne faisant alors rien de plus qu'estomper les contrastes et augmenter la quantité de lumière.

Un lanterneau placé au milieu d'une pièce basse ne peut, malgré les apparences, en aucun cas être assimilé au disque solaire, car sa proximité exclut de le considérer comme une source produisant des rayons parallèles. L'ambiance de la pièce tend à devenir «pâle», poussiéreuse, parfois même triste et, plus rarement, solennelle. Lorsque cette même ouverture a un rapport direct avec la structure ou avec un mur, et que la lumière peut descendre le long d'un récepteur vertical, on rétablit un lien direct avec l'espace et on réintroduit les contrastes.

Nous avons parlé jusqu'ici de l'ombre propre des objets. L'ombre portée est du point de vue subjectif de la perception «une émanation de l'objet» plutôt que de la lumière. L'objet projette de l'obscurité en reproduisant ou en déformant, selon l'angle d'incidence, les caractéristiques de ses contours sur d'autres surfaces et objets.

L'ombre, comme la lumière, em-

ployée consciemment en tant que ligne, permet d'aider à «dessiner» voire à souligner les formes et les bords des corps et de l'espace. L'ombre portée du profil d'une corniche souligne la terminaison supérieure d'une façade. Les encadrements de fenêtres produisent une ligne élégante lorsque le relief est modeste et que la fenêtre est située au ras de la façade, tandis que les bandes d'ombre d'un relief prononcé accentuent le poids apparent et la plasticité. Le joint creux entre une menuiserie et le mur «dessine» l'articulation.

Pour conclure, rappelons que sur un plan plus pratique qu'esthétique, la lumière et l'ombre ordonnent plus souvent l'utilisation d'un espace que ne le font ses dimensions et sa forme. La présence ou l'absence de contrastes ainsi que la distinction des lieux par la quantité et la qualité d'éclairage d'un espace influencent sensiblement son potentiel et le bien-être de ses occupants.

Pierre von Meiss

Extrait de :

De la forme au lieu

(Presses Polytechniques Romandes)

