

Arthur Gential Séminaire M5-S1
« Stratégies contemporaines »
Écritures, modèles et simulations dynamiques pour
l'architecture – Mémoire de 3ème Cycle
« DOMOTIQUE ET CONFORT : UN ÉTAT DES LIEUX »

Définition du Petit Robert

*Confort n.m. : Tout ce qui contribue au bien-être, à la commodité de la vie matérielle. Le confort d'un appartement. / **contr.** inconfort /*

1 / Histoire.

La notion de confort n'a pas attendu le « tique », c'est à dire l'électronique, pour entrer dans la maison.

Le confort de l'Antiquité et du Moyen Age était celui de l'espace. Le confort de l'Ancien Régime était celui de l'ornement, aujourd'hui le confort est celui de l'économie des corvées ménagères mais aussi son autonomie et la plénitude de son être. Cette économie des corvées ménagères se concrétise dans la recherche d'une économie de temps : le temps de l'homme, le temps de la femme, sont précieux; voilà une grande découverte des temps modernes¹.

*En libérant l'humanité des travaux que les machines peuvent exécuter pour elle, les arts ménagers doivent conduire l'homme aux tâches que lui seul peut accomplir parmi les êtres créés, celles de la culture intellectuelle et du perfectionnement moral. Ce loisir est une victoire sur le travail servile; il est nécessaire au perfectionnement individuel, à la culture intellectuelle, artistique, morale et physique; il favorise les activités proprement humaines les plus valables, notamment, et en priorité l'éducation des enfants. Réhabiliter et anoblir le travail ménager, c'est faire un pas vers le progrès humain. Cela tient à la mécanisation et à la réduction progressive de la durée du travail. Le travail professionnel occupe de moins en moins d'heures par jour, de jour par semaine, de semaines par an et d'années par vie. (1 Jean et Françoise Fourastier, *Histoire du Confort*, Presses Universitaires de France, 1962, Éditions Que-sais-je ?)*

2 / L'Architecture et le Confort.

C'est ici la base de tout confort, la conception architecturale a, au fil du temps, évolué dans ce sens. ... De sorte que l'évolution des plans des châteaux et des résidences nous permet de suivre l'évolution de la mentalité des époques auxquelles ils ont été construits. Dans les éléments que rassemble l'architecture certains sont plus disposés à l'amélioration du bien être de l'occupant.

2.1 / Les matériaux.

Le matériau a un rôle considérable dans le confort de la maison; de plus, les progrès réalisés en cette matière sont de date si récente que la plupart des immeubles, même et surtout s'ils sont construits entre 1945 et 1960, sont faits de matériaux perméables à la chaleur ou au froid, et au bruit.

Chaque élément constructif de l'habitat peut contribuer à l'amélioration du confort de ses occupants. Que ce soit pour les sols, les murs ou les cloisons, le choix des matériaux et des couleurs ont une conséquence sur l'ambiance des espaces et donc sur le métabolisme humain.

2.2 / Les fenêtres et la lumière

L'emploi des vitres marque une révolution dans l'histoire de l'humanité : la vitre a en effet permis d'ouvrir largement la maison sur l'extérieur, et de faire bénéficier l'intérieur de la lumière naturelle.

Une autre révolution intervient ensuite, c'est l'apparition de l'électricité dans les logements permettant ainsi de créer une lumière artificielle.

Aujourd'hui, nous connaissons avec assez d'exactitude les besoins de l'oeil humain. Une harmonie convenable peut donc être scientifiquement créée par le mariage de la lumière et de la couleur : l'éclairage le plus satisfaisant doit donner le plus possible l'impression de lumière que l'on reçoit à l'ombre par un beau jour d'été.

2.3 / Le climat sonore; le calme, la lutte contre le bruit.

La lumière et l'harmonie des couleurs sont nécessaires aux tâches usuelles de la vie familiale et favorables à la vie intellectuelle; mais un autre facteur est plus précieux encore : le silence.

Le bruit est peut-être la chose la plus nuisible de la vie urbaine, il empêche le sommeil ou réduit son efficacité, augmente la fatigue nerveuse, diminue le rendement. Chez certains hommes, le bruit engendre une vive souffrance et paralyse la pensée créatrice¹.

2.4 / Le climat thermique.

2.4.1 / le chauffage.

L'éclairage et l'insonorisation peuvent apporter à l'homme dans sa maison urbaine la lumière et le silence de la campagne. Le chauffage permet de prolonger les conditions du printemps et l'organisme peut ainsi se soustraire à cette lutte contre le froid qui restreint presque toutes les activités, et surtout les activités intellectuelles, dès que la température tombe au dessous de 10°.

La vie des hommes primitifs était possible seulement dans les pays de climat « tempéré ». Avec l'art du feu commença la vie artificielle, dont les progrès furent très lents, car il y a peu de différence entre le feu des tribus de la préhistoire et la cheminée du siècle de Louis XV.

Ensuite l'évolution devint rapide; en quelques décades, une véritable technique du chauffage fut constituée, qui a permis la création d'appareils de plus en plus efficaces, l'utilisation de nombreuses formes d'énergie calorifique, et l'adaptation de la température ambiante aux diverses activités de l'homme.

Les moyens techniques pour garantir à l'homme une température qui corresponde à ses besoins sont de plus en plus nombreux et pratiques. Mais il est essentiel de prendre

conscience clairement du but poursuivi par le chauffage des appartements et de savoir qu'une température parfaite en un lieu, peut être pénible, malsaine, ou dangereuse en un autre. Il faut toujours se rappeler que l'homme a besoin de variétés et de réactions. On connaît maintenant les températures idéales correspondant aux principales activités humaines.

Il est essentiel de se rappeler toujours que le confort n'est pas fait pour un homme théorique et abstrait, mais pour chacun d'entre nous, qui avons de si précises et si imprévisibles réactions individuelles¹.

2.4.2 / La climatisation.

L'efficacité des moyens de lutte pour l'existence a étendu la surface habitable de la terre. L'amélioration du climat intérieur des maisons par le chauffage rend possible le séjour dans des pays froids et permet d'y porter la civilisation ; de même par la réfrigération, les climats tropicaux difficilement supportables pour les européens deviennent également habitables. Mais cette climatisation, du fait de son coût de plus en plus abordable, s'installe progressivement dans l'habitat des pays tempérés pour améliorer cette fois le confort de ses occupants et non plus seulement de lui permettre de s'y installer.

Telles sont les lignes générales de l'évolution qui porte l'homme à se créer un climat autonome, aussi proche que possible des conditions optima de son existence, et par conséquent aussi indépendant que possible des conditions qui prévalent réellement dans le milieu extérieur, et qui sont si fréquemment défavorables ou hostiles. On voit que cet effort de l'homme tend à transformer sa maison d'abri passif qu'elle était, à l'origine, en machine active, non seulement protégeant du milieu extérieur quand il est hostile, mais créant, et entretenant d'une manière permanente, un milieu aussi favorable que possible, c'est-à-dire aussi humain que possible. Ainsi la machine a pour objet d'humaniser la nature, c'est-à-dire de la contraindre à garantir durablement l'exercice des plus rares facultés intellectuelles et morales qui soient données aux êtres vivants².

3 / La machine et le confort.

L'habitat ajoute donc sans cesse à son rôle traditionnel d'abri, un rôle nouveau et qui tend à devenir prépondérant, une fonction active de machine : l'habitat ne protège plus seulement l'homme contre le froid et les intempéries, il crée un climat favorable à la vie, il travaille, il agit. Le confort est une notion personnelle et subjective, même si elle est influencée par la norme sociale, fruit de conditionnements culturels, environnementaux, Par ailleurs, dans ce domaine, le besoin est souvent créé par l'existence de l'offre.

L'innovation technologique joue donc un grand rôle dans cette notion.

Des offres de plus en plus sur-mesure se développent. Et ce d'autant plus que ce ne sont plus seulement les aspects thermiques ou acoustiques qui sont pris en compte mais que chacun veut maîtriser son environnement sonore, sanitaire (notamment la qualité de l'air), visuel, lumineux, olfactif, tactile, ... La maison devra donc satisfaire les cinq sens. Désormais, l'utilisateur d'un bâtiment n'achète plus un produit mais un service et un usage. Le maître d'ouvrage n'achète pas une chaudière et une installation de chauffage mais un niveau de confort qui doit lui être garanti, car il ne supporte plus la moindre

panne. Ainsi se développe la maintenance préventive des installations, qui répare avant même la panne. Les contrats d'exploitation des bâtiments engagent les prestataires sur une garantie de résultats, sur un niveau de confort et non plus sur un nombre de visites par an. La technologie est d'ailleurs devenue si complexe qu'un individu ne peut plus assurer seul la maintenance de ses équipements. L'intervention d'un spécialiste est désormais indispensable. La technologie sophistiquée ne se développera que si elle est fiable.

4 / Les conditions économiques du confort.

Cette description de la notion de confort donne aussi les solutions successivement adoptées par l'homme pour résoudre les problèmes posés par la vie quotidienne. Nous avons vu que le confort devient de plus en plus une notion active : conformément à l'étymologie du mot, disposer du confort *c'est être rendu plus fort, plus apte à l'action*. C'est pourquoi les arts ménagers tendent sans cesse à réduire les tâches inutiles et à donner à l'homme l'aide des outils et de l'énergie mécanique. Mais nous avons vu jusqu'ici, plutôt *le possible* que *le réel*. Nous avons, en effet, étudié les solutions indépendamment de leur prix, comme si tout le monde pouvait disposer d'un élément du confort dès qu'il était réalisé par un constructeur ; comme si nous ne devions pas donner à ce constructeur quelque part de notre travail en échange de ce qu'il nous fournit.

En fait, tant que la production de biens et de services restera inférieure aux besoins et aux désirs des consommateurs, l'homme devra rester rationné.

Dans tous les pays du monde, collectivistes ou capitalistes, il apparaît, à l'heure actuelle (et sans doute en sera-t-il ainsi assez longtemps encore), que le moins mauvais des titres de rationnement est la monnaie qui, en principe, donne à chaque travailleur, par son salaire, le droit de prélever sur la production nationale une part égale en valeur à son apport personnel.

Dans le monde contemporain, les peuples et les individus sont bien loin de produire autant de biens et de services les uns que les autres. On peut dire grossièrement que, par heure de travail, le français moyen produit quinze fois plus que le chinois moyen et l'américain moyen trois fois plus que le français moyen. Il est évident que l'équipement ménager moderne ne peut se trouver que chez les peuples riches ou dans une infime fraction des peuples pauvres. En effet, un peuple qui n'a pas même de quoi manger convenablement, ne peut songer à fabriquer des machines à laver. De plus, dans ces peuples, qui sont par définition peu industrialisés, la machine à laver, si elle était fabriquée, coûterait fort cher, et les gens riches eux-mêmes trouveraient plus avantageux de payer des femmes de ménage que d'acheter des appareils¹.

Questions : Evolution du confort

- 1- Relève la définition du mot confort.
- 2- La notion de confort a évolué au cours du temps : explique les différences suivant l'époque.
- 3- Le confort actuel est basé sur plusieurs éléments : Lesquels ?