

Mondialisation : espace, culture et communication

Par : **Pr ALI TOUDERT Abdellah**
Professeur, EHEC Alger

L'homme est irrévocablement prisonnier de son organisme biologique et de l'espace physique dans lequel il vit. Des recherches sérieuses ont porté sur la façon dont l'homme utilise l'espace qui l'entoure. La réflexion ayant porté sur l'espace social et personnel,

Franz Boas soutenait dans les années 1920 que, «la communication constitue le fondement de la culture». Quelques décennies plus tard, E. Sapir et L. Bloomfield affirmait que «chaque famille de langue comporte ses propres lois».

Dans les années 1930, est présentée la théorie des rapports du langage avec la pensée ou encore que, l'homme perçoit le monde qui l'entoure comme quelque chose de programmé par la langue qu'il parle, exactement comme par un ordinateur, ce qui nuance quelque peu la doctrine du «libre-arbitre».

Ces principes valent également pour le reste des conduites humaines et, partant pour tout phénomène de culture. Ainsi des individus appartenant à des cultures différentes parlent non seulement des langues différentes mais, habitent des mondes sensoriels qui leur sont propres. D'où, les environnements architecturaux et les structures urbaines conçus par l'homme sont, l'expression de ce processus de «filtrage» culturel mettant en évidence le rôle de l'appareil sensoriel dont l'homme se sert pour construire son monde perceptif.

Ceci montre que les systèmes culturels sont profondément enracinés dans le biologique et le physiologique. L'homme étant un organisme marqué par son extraordinaire et merveilleux passé se distinguant de tous les autres animaux vu qu'il est capable de créer et d'inventer. Les récents succès scientifiques prouvent d'ailleurs cette supériorité. L'ordinateur est ainsi le prolongement d'une partie du cerveau humain, comme le téléphone celui de la voix et la roue celle des jambes et des pieds.

Le langage et l'écriture étendent l'expérience humaine dans l'espace et dans le temps, par la radio, la télévision et le cinéma.

L'homme se faisant transférer l'évolution de son corps à ces prolongements, produits de ses propres créations.

Ainsi, l'analyse des cultures doit tenir compte des systèmes de comportement dans l'environnement de l'époque en question.

L'homme est de ce fait, le créateur d'une dimension nouvelle, la «dimension culturelle ; il est maintenant en mesure de construire de toutes pièces, tout le monde dans lequel il vit, ce que les biologistes appellent son «biotope».

Ceci rend la rénovation urbaine et l'intégration des minorités beaucoup plus ardues dans les sociétés occidentales notamment, car le rapport des peuples avec leur biotope affecte les processus de développement technique des pays d'origine.

Des éthologues comme Konrad Lorenz sont arrivés à penser que l'agressivité fait partie intégrante de la vie ; elle permet de maintenir l'espacement nécessaire à la bonne entente. Vu qu'un stress psychologique et l'affectif s'installe lorsque certaines distances ne sont pas respectées. Ce stress se traduit par des modifications subtiles mais profondes dans la chimie de l'organisme. L'homme s'étant domestiqué lui-même au cours de son développement culturel, d'où, la relativité de la notion de foule ou de surpopulation spécifique d'une culture à l'autre. De même, une action «stressante» chez un peuple pourrait être perçue comme neutre dans une autre société humaine.

C'est pourquoi il faudrait expliquer aux architectes, aux urbanistes et à tous les concepteurs de l'environnement qu'il est indispensable de considérer l'homme dans sa stabilité-physique, psychique et sociologique, c'est-à-dire dans son milieu habituel.

Ainsi la reconstruction des villes devra se fonder sur l'intelligence des besoins réels à satisfaire et sur la connaissance des mondes sensoriels propres aux différents groupes ethniques étudiés.

Autrement dit, apporter un message fondamental sur l'homme et ses rapports avec son milieu. Ceci concerne l'ouverture et le réalisme sur la condition humaine et le décodage des messages «silencieux» véhiculés par les communications écrites ou parlées.

C'est seulement par un effort de cette nature que l'on parviendra à la coexistence harmonieuse des différentes ethnies au sein des sociétés urbaines.

Ceci passe par la collaboration étroite des architectes, des urbanistes, des éducateurs, sociologues et autres spécialistes en sciences économiques et humaines.

La perception de l'espace par les yeux, les oreilles, le nez :

L'appareil sensoriel de l'homme comporte deux types de récepteurs :

1. Les récepteurs à distance : yeux, oreilles, nez
2. Les récepteurs immédiats : peau, muqueuses, muscles

La peau est en outre sensible aux gains et aux déperditions de chaleur ; elle est à la fois, un récepteur immédiat et à distance.

L'information transmise au système nerveux central dépend de l'âge du sujet et évolue avec lui. Le système tactile est aussi ancien que la vie elle-même.

La vue est le sens qui s'est développé tardivement chez l'homme, c'est le plus spécialisé. Il s'est substitué à l'odorat sans le remplacer, au fur et à mesure que l'homme a adopté la station debout. Les systèmes de réception visuelle et auditive, diffèrent considérablement selon l'information à traiter, mais aussi selon l'espace qu'ils contrôlent de façon efficace.

Si la barrière sonore est pratiquement limitée à plus de 400 mètres, l'espace visuel va bien au-delà par exemple des montagnes situées à des centaines de kilomètres peuvent être vues par temps clair.

Une exception majeure est, cependant, fournie par l'activité auditive de l'aveugle qui sélectionne les hautes fréquences acoustiques de l'espace qui l'entoure.

On ne possède pas encore de données techniques sur les mécanismes mis en jeu par le système auditif et le visuel de l'homme.

Le phonéticien J.W Black a démontré en outre que la vitesse de lecture est affectée par les dimensions de la pièce où elle a lieu et par le temps de réflexion. Aussi lit-on plus lentement dans les grandes pièces que dans les petites d'où la nécessité d'harmoniser les champs visuels et auditifs dans les salles de réunion par exemple.

De plus l'acoustique et l'éclairage sont de plus en plus pris en considération par les architectes pour la réalisation des ouvrages qui leur sont confiés.

La perception de l'espace n'implique pas seulement ce qui peut être vu mais aussi ce qui peut être éliminé. Selon les cultures, les individus apprennent dès l'enfance à s'adapter à l'espace qui les entoure. Des différences importantes peuvent exister dans les solutions apportées par les Japonais ou les Allemands dans la conception de leurs modèles perceptifs .

L'espace olfactif :

L'odeur est le mode le plus primitif de la communication. Les mécanismes de l'odorat sont de nature essentiellement chimique on l'appelle d'ailleurs «sens chimique», il permet de différencier les individus- certaines mères-animaux domestiques- peuvent reconnaître leur rejeton entre mille, ayant mémorisé leur odeur dès la naissance.

Chez les animaux, l'odorat aide à reconnaître la piste de la nourriture et celle du troupeau. Les chiens sont utilisés d'ailleurs dans de nombreuses missions, avalanches séismes ou même stupéfiants par les services douaniers de nombreux pays.

La puissance des odeurs sexuelles émises par les femelles en chaleur attire les mâles à des kilomètres à la ronde. D'autres exemples sont connus tels que les charognards attirés par l'odeur des cadavres. Le papillon du ver à soie, peut repérer son partenaire à 6 km ! Le cafard aussi possède un odorat phénoménal.

En général les odeurs sont intensifiées dans les milieux à forte densité comme l'eau de mer par exemple. Et c'est encore l'odorat qui guide le saumon à travers l'océan sur les milliers de kilomètres et le ramène au torrent du frai.

Des travaux scientifiques récents ont établi le lien entre l'olfaction et les régulateurs chimiques spécifiques. Les messages chimiques agissent sous la forme d'hormones sur des cellules spéciales programmées à l'avance alors que les tissus voisins ne sont nullement affectés.

On a identifié également les réactions du système endocrinien au stress vécu par l'homme au travail ou en société. Les systèmes de communication chimique fonctionnent sans relâche avec une précision étonnante dont la complexité dépasse tous les moyens de communication créés par l'homme : langage parlé ou écrit, mathématiques, informatique.

La communication chimique représente ainsi un moyen exceptionnel d'intégration du comportement, et ce n'est pas le seul.

Les biologistes ont confirmé des prouesses en laboratoire aidant le traitement de certaines pathologies. L'observation révèle chaque jour les mystères des messages chimiques.

Les individus en contact avec les schizophrènes ont, depuis longtemps, signalé leur odeur caractéristique tout comme, le regard trouble, de certains malades mentaux avant la prise de leurs médicaments.

Le docteur K. Smith, psychiatre, affirme que les rats distinguent facilement l'odeur d'un schizophrène de celle d'un bien portant.

Devant toutes les découvertes récentes, on peut se demander si les états de peur, de colère ou de panique schizophrénique ne risquent pas d'agir directement sur le système endocrinien des individus qui en sont témoins.

L'odorat chez les humains :

Les arabes reconnaissent une corrélation entre l'humeur d'une personne et son odeur. L'odorat a une grande importance dans les unions assorties. Si la jeune fille «ne sent pas bon» on la refuse. La «mauvaise» odeur est assimilée à un résidu de la colère ou du mécontentement. La religion musulmane autorise, du reste, le divorce lorsque un des conjoints «sent mauvais».

Les Américains au contraire, ont une autre approche quant à l'haleine ou l'odorat en général . D'ailleurs, bien des maximes et expression françaises, mais aussi dans d'autres langues, se rapportent à l'olfaction. Certaines haleines sont le résultat des nourritures ingérées telles que l'ail, l'oignon et les épices chez les juifs, et autres populations du maghreb ; il en est de même pour les laitages et les alcools.

Ceci tient au passé biologique de l'homme.

Mais l'homme occidental s'est coupé de la nature et donc du monde animal, ignorant l'aspect biologique de sa constitution. Les migrations et l'essor démographique reposent la question de l'odorat. Des recherches en laboratoire ont démontré que les animaux hyper stressés souffrent des mêmes troubles circulatoires et cardiaques que les hommes.

L'homme a fini par émousser son odorat par le mode de vie qu'il a adopté en milieu urbain en général, à travers les fortes concentrations des villes.

Les historiens ont même souligné le lien entre le surpeuplement, l'hygiène et certaines épidémies. Ils citent le cas de la peste noire de 1348- 1356, dont la fin coïncida avec les transformations sociales et architecturales profondes.

Des études scientifiques récentes ont permis de déceler chez l'homme la présence d'un servomécanisme endocrinien qui serait comparable à un thermostat à l'intérieur d'une maison ou autres lieux d'activité.

Le surpeuplement des villes a entraîné bien des maladies telles que l'hypertension artérielle, les maladies cardio-vasculaires, le déséquilibre nerveux, le tout perturbant les relations sociales à la suite de la transgression des distances personnelles.

Mais aussi la publication de livres bien documentés, qui portent sur des sujets précis. Ainsi, dès que des individus s'inspirent mutuellement de la crainte, le besoin de fuite ressurgit qui crée un désir explosif d'espace. La peur survenant dans un milieu surpeuplé engendre inévitablement la panique. Des psychologues et des sociologues l'ont établi à travers le chagrin, le stress de certaines populations sur lesquelles ils ont enquêté.

En adoptant les traditions de l'Europe du Nord les américains se sont privés de l'olfaction, puissant instrument de communication. Les spécialistes de la psychologie sociale ont souligné l'erreur qui consiste à croire que l'homme et son environnement sont des entités distinctes et qu'ils ne font pas partie d'un système d'interaction unique. Ils concluent qu'« aucune espèce ne peut vivre sans environnement qui ne soit sa réaction exclusive ».

Pour survivre, chaque individu, au sein d'une communauté, doit s'adapter aux autres ainsi qu'à l'environnement.

Les percepteurs immédiats : la peau et les muscles :

Les japonais ont fait preuve d'une ingéniosité particulière dans l'art d'agrandir l'espace visuel par une intensification des sensations kinesthésiques.

A l'intérieur des maisons, les européens disposent les meubles près des murs, les japonais les placent au centre de la pièce ; cette concentration en un espace réduit donne l'impression de vastitude.

Pour les américains, on dénombre 3 zones «mentales» dans leurs bureaux.

- 1- La surface immédiate de travail et la chaise
- 2- Un ensemble de points à portée de bras
- 3- Les espaces définis par la limite du bureau

Il reste cependant de grands progrès à accomplir dans la conception des espaces intérieurs. On peut dire que, schématiquement, c'est que qu'on peut accomplir dans un rayon donné qui détermine la façon dont cet espace sera utilisé. L'attrait de la place

San Marco à Venise s'explique, outre ses proportions, par le fait qu'elle puisse être totalement explorée à pied.

L'espace thermique

Sans la faculté de percevoir le chaud et le froid, les organismes vivants, homme y compris, périraient rapidement. Les nerfs propriocepteurs fournissent le «feedback» qui permet à l'homme de se mouvoir à son aise. Récemment des travaux scientifiques ont démontré les fonctions remarquables de la peau sur le plan thermique. Ainsi la faculté d'émettre et de détecter les rayons infrarouges est extraordinairement développée au niveau de la peau. Quant à ses propres émotions, l'homme utilise les modifications thermiques de sa peau. Ceci est révélé par les modifications du flux sanguin notamment, et, chacun sait interpréter l'image d'une personne qui rougit au niveau du front et des tempes. Les peaux noires n'émettent ni plus ni moins de chaleur que les peaux claires. L'agent principal étant le sang circulant dans tout le corps.

Certaines maladies dont le cancer du sein chez la femme, peuvent être décelées à l'aide de thermographies par

- 1- les détecteurs thermiques cutanés
- 2- la kinesthésie olfactive-parfum, lotion sentant plus loin lorsque la température de la peau est élevée.
- 3- l'examen visuel.

Certaines personnes, les femmes surtout, peuvent détecter le moment où soit la colère, soit le désir allait l'emporter. L'élévation de la température sur la peau de l'abdomen et l'un des premiers signes de l'excitation sexuelle. La tache rouge entre les yeux indique la puissance du «feu intérieur» plus significative que les mains ou les sueurs froides.

La température est, en outre, un facteur important dont les personnes vivent l'expérience de la foule. Dans les sous-marins, les hommes d'équipage, se plaignent souvent de la «couchette chaude», car occupée constamment du fait des tours de garde.

L'individu a souvent des réactions négatives quand il se trouve dans les conditions thermiques non familières. Ainsi, les sécrétions de la thyroïde altèrent la sensibilité au froid. L'hypothyroïdie rend frileux à l'inverse de l'hyperthyroïdie. La régulation thermique est localisée au centre du cerveau et contrôlée par l'hypothalamus.

L'on remarque aussi que les facteurs culturels affectent nettement les attitudes à l'égard de la température d'où, la chaleur corporelle est hautement personnalisée.

La peau est de ce fait, à distance, une source fiable d'information. On peut percevoir parfaitement la chaleur irradiée.

L'espace tactile :

Les expériences tactiles et visuelles de l'espace sont intimement associées et, il est impossible de les séparer. Braque indique que l'espace « tactile » sépare l'observateur des objets, tandis que l'espace «visuel» sépare les objets les uns des autres.

Le psychologue James Gibson lie également vision et toucher qu'il considère comme riches en impressions sensorielles. Il distingue d'ailleurs un toucher actif (exploration tactile) et un toucher passif (le fait d'être touché). Le premier permet aux sujets de reproduire avec 95% d'exactitude des objets abstraits dissimulés à la vue. Le toucher passif n'atteignant que 49% de précision.

Pour Michel Balint, il existe deux mondes perceptifs différents, l'un orienté par la vue, l'autre par le toucher. Ainsi, il importe de maintenir le contact de l'individu avec le milieu où il vit. Les travaux sur «l'entassement» signalent des cas extrêmes conduisant à la folie ou même à la mort, la peau se révélant ainsi comme une frontière.

Les japonais et les arabes ont une grande tolérance à l'entassement dans les lieux publics et dans les moyens de transports contrairement aux européens et aux Américains.

Ainsi chez l'homme, le sentiment de l'espace est lié au sentiment du moi qui, à son tour, est en relation intime avec son environnement. Et certains aspects de la personnalité sont liés à l'activité visuelle, kinesthésique, tactile et thermique qui peuvent interagir avec l'espace environnemental.

L'espace visuel :

Le sens de la vue est le dernier qui soit apparu chez l'homme, il est aussi de beaucoup le plus complexe. Ainsi au delà de mach.1, les pilotes doivent être avertis de la présence d'autres avions, l'œil permettant d'identifier toute chose, de se mouvoir sur tous les terrains, de fabriquer des outils, de soigner etc.

Les yeux sont pour l'homme la source majeure d'informations d'où : un regard peut punir, encourager ou établir une domination et, la taille même des pupilles traduit l'intérêt ou le dégoût. L'homme apprend en voyant, et, ce qu'il apprend retentit sur tout ce qu'il voit d'où, l'expérience l'amène à modifier sa perception.

Piaget, bien après Berkeley, insista sur les rapports du corps et de la vision. La perception de l'espace implique des repères purement visuels, et, toutes les synthèses passent par le cerveau, dans les types d'informations et de communication verbale, écrite, filmée etc.

Les hommes n'entretiennent pas tous les mêmes rapports avec ce qui les entoure ; ils habitent souvent, ainsi que les femmes, des mondes visuels très différents car chacun a appris à se servir de ses yeux de façon particulière.

La façon qu'ont les individus de s'orienter et de se déplacer révèle leur culture propre. Le mécanisme de la vision est formé de trois parties distinctes : la fovéa, la macula et la zone de vision périphérique.

La fovéa est une petite fosse circulaire située au centre de la rétine, elle présente une extraordinaire densité, soit 160000 cellules par millimètre carré ! elle permet de voir entre un quart de millimètre et un demi centimètre, situé à 30 centimètres des yeux.

Des performances très supérieures ont été observées chez certains oiseaux prédateurs et quelques singes anthropoïdes. Autour de la fovéa se trouve la macula, zone ovale et jaune constituée de cellules sensibles à la couleur ; elle sert à la vision centrale telle que la lecture. La vision périphérique enfin, est définie par un angle de 90 degrés, de chaque côté d'une ligne passant par le milieu du crâne.

Gibson parvient à distinguer, treize systèmes différents au moyen desquels l'homme fixe la perception de la profondeur, qui varie selon les zones géographiques. Ainsi l'homme occidental perçoit les objets mais non les espaces qui les séparent. Au Japon, au contraire, ce sont les espaces qui sont perçus avec précision.

La perception éclairée par l'art :

Pour Grosser, le portrait vu par l'artiste se distingue de toutes les autres formes de perception par la proximité psychologique qu'il implique. La distance réelle vue par le peintre est estimée à 1 mètre 20 jusqu'à 2 mètres

40...à une distance égale à deux fois sa hauteur ; la silhouette humaine est saisie comme un tout. Le peintre regarde le modèle comme si c'était un arbre dans un paysage et, la chaleur du modèle, ne le trouble pas.

A moins d'un mètre, à portée de main, la présence de l'âme est trop accaparante pour toute observation physique.

Grosser distingue les distances intime, personnelle, sociale et publique.

Les critères retenus par le chercheur sont : le contact, l'absence du contact, la chaleur dégagée par le corps, la perception des détails visuels et leur déformation.

Ceci fait que l'artiste nous apporte son témoignage sur les valeurs majeures d'une culture, mais aussi, sur les éléments micro-culturels qui les constituent .

Ainsi, le monde perceptif des esquimaux diffère profondément du notre, car, les esquimaux se servent de leurs sens pour s'orienter dans l'espace. Les repères sont perçus par eux comme des rapports entre, par exemple, la netteté des contours, la qualité de la neige et du vent, la teneur de l'air en sel, la taille des crevasses qui leur fournissent des indications précises sur des kilomètres de distance.

On remarque que les esquimaux possèdent au moins douze termes différents pour désigner les diverses sortes de vents. Ils vivent dans un espace plutôt olfactif que visuel .

D'où l'artiste a beaucoup à nous apprendre sur la façon dont l'homme perçoit le monde. Un tableau ne peut jamais rendre directement le goût ou le parfum d'un fruit, le contact ou la texture d'une chair, ou la note qui dans la voix du nourrisson fait jaillir le lait du sein de sa mère. Autrement dit, une des fonctions majeures de l'artiste est d'aider le profane à structurer son univers culturel car, l'art est essentiellement visuel.

Peu de gens comprennent que la vue n'est pas un sens passif mais actif ; elle consiste en fait dans une interaction entre l'homme et son environnement.

L'artiste des grottes paléolithiques était vraisemblablement un chaman.

Donner et Giedion ont montré que l'étude des productions artistiques de l'homme peut fournir une information précieuse sur le monde sensoriel du passé.

La construction de l'orientation précise des pyramides et des temples selon un axe nord-sud et est-ouest avaient une signification magique. Les grecs de l'époque classique ont atteint un raffinement extrême dans l'intégration des lignes et des formes.

Nos contemporains formatés par la culture occidentale sont gênés par l'absence d'espace intérieur comme ceux des temples grecs bien conservés.

En occident, les chapelles sont petites et intimes alors que les cathédrales inspirent la crainte et renvoient par leur hauteur au cosmos par.

C'est par degrés que l'homme a compris et conquis le sentiment de son existence dans l'espace. L'histoire de l'art témoigne du développement non synchrone de la conscience sensorielle et toutes les œuvres d'art ont une échelle d'appréciation particulière .

Pour bien apprécier une sculpture, il faut pouvoir la toucher et l'observer sous tous les angles. Gibson a dénombré treize variétés de perspectives et d'impression visuelles.

L'art byzantin témoigne toujours d'une extraordinaire proximité visuelle.

Les peintures de Rembrandt sollicitent l'œil en particulier, grâce à un certain nombre de paradoxes, et, quand on les observe à bonne distance, elles semblent posséder trois dimensions. Des recherches récentes sur le cortex visuel du cerveau montrent que c'est en termes de limites que le cerveau « voit » le plus clairement. D'où l'impression d'une extrême profondeur peut être rendu à l'aide d'une seule couleur.

Le langage de l'espace :

Frantz Boas fut le premier anthropologue à mettre en évidence la relation qui existe entre le langage et la culture. Certaines langues ont plusieurs mots pour désigner le même objet ou le même être vivant. Chaque langue contribue ainsi à structurer en grande partie le monde perceptif de ceux qui la parlent. Certaines expressions, très évidentes pour quelques langues, n'ont aucune signification pour d'autres. Saint Exupéry a exprimé dans « pilote de guerre » ses vues sur les fonctions de l'espace et du langage ; pour lui, c'est le langage qui noue les choses. Le « monde réel » est dans une large mesure construit d'après l'habitus linguistique, des différents groupes culturels. Aujourd'hui la notion d'espace est davantage liée à celle du mouvement. Les écrivains autant que les peintres se préoccupent beaucoup de l'espace. Shakespeare accumule les images visuelles pour renforcer l'effet de l'espace. Les phrases ont besoin de l'espace pour se déployer et reformer leurs colonnes dans les intervalles de la conversation. Chez Mark Twain, le lecteur voit et entend des choses impossibles à des distances insoupçonnées.

Saint Exupéry avait un sens raffiné de l'espace personnel et intime, il savait aussi le rôle que joue le corps et les sensations dans la communication avec autrui.