



HAL
open science

L'air des ambiances, synesthesies des espaces construits

Grégoire Chelkoff

► **To cite this version:**

Grégoire Chelkoff. L'air des ambiances, synesthesies des espaces construits. Fraigneau, Victor; Bonnaud, Xavier. Les nouveaux territoires de l'expérience olfactive, InFolio, 2020, 978-2-88474-335-8. halshs-02319364

HAL Id: halshs-02319364

<https://shs.hal.science/halshs-02319364v1>

Submitted on 17 Oct 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'AIR DES AMBIANCES, SYNESTHESIES DES ESPACES CONSTRUITS

Grégoire Chelkoff

Professeur ENSA Grenoble, UGA, CRESSON AAU

Objet, corps, atmosphère

L'architecture et ses productions disposent de différentes sources théoriques pour traiter des phénomènes sensibles quels qu'ils soient dans l'analyse et la conception. Entre une théorie de la perception des formes et objets (développée par la gestalt-théorie particulièrement), une phénoménologie de la perception (Merleau Ponty, 1945), une théorie de la perception des affordances (Gibson, 1979) et une théorie de la perception des atmosphères (Böhme, 1993), les voies sont diverses et procurent de nombreuses pistes. D'autre part, les recherches sur la perception de l'architecture et de l'espace in situ, notamment développée au laboratoire CRESSON depuis de nombreuses années ont proposé des avancées méthodologiques et conceptuelles pour examiner les conditions d'expérience de situations banales ou ordinaires et qui ont fait débat¹. La montée des approches se référant aux sens, à l'expérience sensible, en architecture est par ailleurs assez proliférante aujourd'hui. Les ouvrages et les discours de l'architecture se sont multipliés, rejoignant aussi des pratiques de l'art, faisant du recours à l'expérience sensible et au corps et à une certaine phénoménologie², un mode d'investigation et de création privilégié. Dans la quête qui mène de l'espace à l'ambiance (Chelkoff, 2005), de l'objet solide à l'atmosphère, l'intérêt pour les sens dits mineurs par rapport à l'œil comme l'olfaction ou l'audition mais aussi l'air et la chaleur se redéploie. La domination sans partage du visible dans la culture occidentale de l'architecture³ (Augoyard, 1991) aurait estompé la place des autres sens mais aussi la vie, les dynamiques temporelles et l'inscription corporelle. Car une des propriétés les plus remarquables du monde visible (et qui le différencie des mondes olfactifs, auditifs et même...tactiles) tiendrait en ce que la syntaxe figurative du visible, serait « la seule qui conduise à un débrayage complet de l'enveloppe corporelle du sujet sentant, et qui prête en somme une enveloppe aux figures construites comme " figures visibles " (Fontanille, sd). Or les solides s'appréhendent par le corps en mouvement et les phénomènes, tels les odeurs et les sons, se propagent essentiellement dans l'air imprégnant nos expériences.

En nous référant aux théories des ambiances et des atmosphères, nous reviendrons sur quatre singularités qui apparaissent fortement et qui intéressent l'architecture en termes d'expérience et de conception, mais posent aussi des difficultés. Au cours cette brève traversée, nous serons plus particulièrement attentifs à *ce qui se passe dans l'air* qui, aussi bien physiquement que métaphoriquement, forme la particularité de l'atmosphère et concerne les phénomènes olfactifs, climatiques et sonores qui s'y croisent. En effet dans la continuité des travaux sur

¹ Voir notamment : Augoyard Jean-François. L'environnement sensible et les ambiances architecturales. In: Espace géographique, tome 24, n°4, 1995. pp. 302-318

Amphoux P., Thibaud J.P. Chelkoff, G. Ambiances en débat, Ed. à la croisée, 2004.

Augoyard Jean-François, Faire une ambiance ? *Ist International Congress on Ambiances, Grenoble 2008*, Sep 2008, Grenoble, France. À La Croisée, pp.17-35, 2011, Ambiances, ambiance

Pour une approche comparée des termes et des démarches concernant ambiance et atmosphère voir J. P. Thibaud, Petite archéologie de la notion d'ambiance, *Communications*, De Gruyter, 2012, pp.155-174

Une bibliographie sélective de travaux du laboratoire cresson est proposée à la fin de cet article.

² Voir par exemple les travaux de P. Zumthor, Juhani Palasmaa mais avant aussi ceux de Norberg Shultz

³ J.-F. Augoyard, «La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère?», *Le Débat*, n° 65, mai-août 1991, Paris, Gallimard, p. 51-59.

l'approche simultanée des sens et d'une approche corporelle de l'architecture, nous n'isolons pas les phénomènes olfactifs des autres composantes sensibles.

Un objet diffus aux limites incertaines, l'air informe

Il n'est pas innocent qu'en Français, « Sentir, avoir du flair », ont pris dans le langage courant le sens figuré de « percevoir, deviner, pressentir » (Lazorthes, 1986, p.48) renvoyant en même temps à une question d'air et d'intuition. En ce sens, comme l'air, l'atmosphère, n'a pas de forme précise, elle est diffuse et bien peu représentable. L'ambiance est un terme synonyme mais connote un mixage entre des déterminants matériels et moraux (Augoyard, 1998). L'expression « atmosphère » (présente en anglais, en allemand comme en russe) traduit à elle seule le caractère aérien et non fixe de ses éléments constitutifs et cela de manière plus directe que le terme d'ambiance.

L'atmosphère n'est donc pas un objet autour duquel on peut tourner. Ce serait même le contraire : l'atmosphère tourne autour des objets. Böhme (Böhme, 1993) insiste sur le caractère indéterminé et diffus de la notion d'atmosphère. L'atmosphère semble ainsi remplir le vide, l'espace, d'une tonalité. Les « tuned spaces » ne sont pas alors pensés comme des espaces-objets, ce serait un médium où les choses et les gens apparaissent et les vies se jouent. Constatant que l'atmosphère n'a pas été un concept de la théorie esthétique, cette idée fait clairement référence à Walter Benjamin qui évoquait l'aura⁴ comme une qualité ressentie, diffuse, un tissu d'espace et de temps indéterminé qui se respire. Le philosophe place l'atmosphère précisément entre le sujet et l'objet et remarque que le vocabulaire est assez fourni pour désigner ce phénomène diffus d'un point de vue esthétique. Cependant, il s'agit d'un vocabulaire assez diffus lui aussi : atmosphère « riche », sereine », « mélancolique », « accueillante », qui nous laisse expectatifs sur ce qui peut fonder ces qualificatifs, sentiments et affections. Böhme fait alors appel aux savoirs et savoir faire qui dans le monde de divers métiers (incluant le design et la scénographie) concernent les propriétés des objets construits pour produire des atmosphères spécifiques ou leurs conditions de possibilités.

Mais l'approche des enveloppes atmosphériques se distingue de l'approche spatiale successive, par esquisse⁵, à propos de l'expérience perceptive visuelle d'un objet solide présentant des limites certaines. Au paradigme du mouvement et de la promenade qui a tant alimenté l'espace moderne vient se superposer une perception plus aérienne, précisément *atmosphérique*, sans limites bien précises. Si l'espace et la matière sont les supports concrets de l'architecture, les phénomènes aériens comme les sons et les odeurs ne cessent de les traverser et de les imprégner. Ces invisibles volatils, car ils ne sont pas des objets, au sens matériel et mental, ne sont pas pour le moins là, constituant le fond de notre expérience intuitive en permanence. Moins que des objets clairement cernés se font ressentir des champs de force. Plutôt qu'une suite d'images successives, c'est le ressenti d'une enveloppe immatérielle qui se forme et se transforme dans le cours de nos expériences et qui varie en intensité et composition, pour peu que l'on y soit attentif. Cette enveloppe, que nous qualifions de moule formant, n'est pas toujours présente à notre conscience mais demeure présente dans le fond, nous nous adaptons, éprouvons un sentiment d'accord ou de désaccord avec celle-ci. L'adaptation de la voix à un certain environnement sonore est un exemple assez explicite et illustre bien ce phénomène de boucle rétroactive entre écoute et production sonore. La capacité de tenir et de contenir des actions et des relations est propre à toute enveloppe. Cette dernière « résiste » et colore ce qui s'y passe, ce que nous y produisons. Mais comment s'incorpore le sentiment atmosphérique ? Quel rôle joue l'air qui porte les

⁴ Avec l'aura Benjamin a tenté de définir l'atmosphère entourant les œuvres d'art originales par rapport à leur reproduction.

⁵ Telle que la concevait Husserl

éléments odorants, sonores et climatiques ?

Les modes d'incorporation des ambiances : aspiration et assimilation

Le rapport à l'air introduit par l'olfaction et l'audition est d'ordre différent, l'inhalation pour le premier nous fait incorporer l'odeur, l'écoute est aussi une forme d'ouverture car le son se sert de l'air comme véhicule de transport pour propager ses vibrations jusqu'aux récepteurs membranes et cils de l'oreille. Le son est cependant aussi transmis par voie solidienne particulièrement pour les fréquences graves, ce qui met en jeu un autre type de formation sensible corporelle. Le mode d'incorporation des choses qui sont réputées nous entourer, entre la voie solidienne et aérienne, produit une relation particulière au monde ou une *atmosphérisation* des objets et des personnes assez spécifique.

Notre rapport physiologique à l'air introduit en effet un rapport particulier à l'environnement. Simmel remarque finement le fait que, lorsque nous reniflons, nous aspirons en nous profondément et assimilons quasiment l'objet. Aucun des autres sens ne serait capable d'un tel processus. Sentir l'atmosphère de quelqu'un serait ainsi percevoir de la façon la plus incorporée sa personne qui atteint « sous une forme aérienne le plus intime de notre être sensible ». Ainsi des fils invisibles et délicats se tissent entre les hommes et les objets à travers l'olfaction. Ils sont proches de l'audition quoiqu'assez différents, l'audition peut aussi s'affranchir de manière plus importante des distances⁶. Mais cette capacité d'assimilation de l'objet ou d'autrui, son inhalation, est sans aucun doute un processus propre à l'olfaction.

Il exemplifie bien ce que peut être un mécanisme d'ambiance qui littéralement s'incorpore en nous et ne reste pas en dehors de nous. De tels processus éveillent aussi l'expérience corporelle des objets construits architecturaux que nous regroupons sous le terme de « formant ». Ainsi l'impact des pas sur le sol ou dans un escalier qui se propage dans l'air allie celui qui marche au sol et, en quelque sorte nous « devenons » le sol, nous le prolongeons en nous par résonance dans l'espace et vibration dans l'air. Ces éléments sont déterminants pour la définition de l'ambiance du point de vue architectural et ouvrent un champ de recherche esthétique d'un genre plus corporel qu'optique en déployant le rapport au monde à travers toutes les saisies et productions sensibles possibles. Les différentes manières par lesquelles nous incorporons le monde aérien et solidien sont excitées particulièrement par l'architecture, les éléments constitutifs et les dispositifs qui permettent d'habiter, les distances sensibles qu'elle permet ou non de tenir.

Distances et prégnance

La notion de distance se joue à travers l'écoute, comme à travers ce qui est senti, mais à une distance métrique se superpose une assimilation prégnante pour des phénomènes tels que le son et les odeurs. On peut ici rappeler que Lucrèce⁷ pensait que « ces odeurs qui viennent frapper nos narines, et dont certaines se répandent plus loin que leurs effluves », ne portent jamais aussi loin que « le son, la voix, ou ces couleurs qui impressionnent nos yeux et frappent notre vue ». L'odeur « flotte au hasard », et se « dissipe peu à peu dans les airs parce que sortie des profondeurs du corps qui la produit, son émission même est difficile ». Pour Lucrèce « des simulacres subtils errent en grand nombre, sous bien des formes, de tous côtés, susceptibles de s'unir facilement dans les airs » et forment un tissu « beaucoup plus subtil que les simulacres que nos yeux peuvent percevoir car ils *pénètrent* à travers les pores et vont dans les profondeurs du corps émouvoir la substance subtile de l'âme dont ils excitent la

⁶ Les distances que Hall distinguaient selon les sens et la nature des relations entre individus affinent ces observations.

⁷ Lucrèce (philosophe-poète du premier siècle avant JC), voir plus particulièrement le chapitre « Simulacres et illusions ».

sensibilité ».

Par rapport à une distance métrique mesurée dans l'espace géométrique il est ainsi plus approprié en termes d'atmosphère de parler de champs de pression ou d'intensité et plus précisément de *prégnance* lorsqu'on évoque des phénomènes ambiants comme le son ou l'odeur. Les transformations par la distance aérienne de ces phénomènes procurent des expériences instruisant le rapport au monde et à autrui. C'est pourquoi il convient de ne pas faire de l'atmosphère un objet comme un autre et le rôle de l'architecture est assez subtil à ce titre. La prise de distance possible dans notre vie quotidienne est ainsi une des questions posées par la production des atmosphères contemporaines en la considérant sous l'angle de la prégnance des éléments aériens et solidiens.

Immédiateté et mémoire

La seconde caractéristique remarquable d'une théorie des ambiances tient en ce que la perception de l'atmosphère serait immédiate, sans réflexion. Car le sentir est un vivre avec immédiat, non conceptuel, comme le soulignait déjà Erwin Strauss (Strauss, 2000) dès les années trente. La réalité serait donnée sans réflexion. Palasmaa (Borch, 2014) répète cette idée que les atmosphères sont expérimentées de manière émotionnelle avant d'être comprises de manière intellectuelle. La première perception immédiate serait donc l'atmosphère et non des sensations, des formes ou des objets ou leurs constellations telles des *gestalts* affirme Böhme. Si les atmosphères ne sont pas objectives, les choses ne sont pas dotées de qualités objectives, elles ne sont pas subjectives non plus, ou ramenées à un état psychique. On retrouve ici certains éléments de la phénoménologie : saisir les phénomènes à même l'expérience, « la couche d'expérience vivante à travers laquelle autrui et les choses nous sont d'abord donnés" (Merleau Ponty, 1945 p .69), telle serait la tâche à accomplir qui invite à se départir des connaissances préalables visant à expliquer les phénomènes plutôt qu'à en retracer les modalités d'émergence. Cette caractéristique d'immédiateté implique que la saisie des ambiances ne procède pas de représentations préalables, elle saisit. Elle saisit le corps sans prévenir, il en est ainsi particulièrement de l'odeur comme du son. C'est pourquoi nous pensons que les démarches par images ou par reproduction d'effets, mises en œuvre par des tactiques commerciales ou dans des aménagements spatiaux finissent à notre sens par être obsolètes car les représentations évoluent et s'estompent et la reproduction d'effets s'use et ne saisit plus le corps.

Cette perception globale et immédiate s'articule à la mémoire comme aux affects, différents registres sensoriels peuvent y jouer un rôle de déclencheur, d'éveil, de seuil. En ce sens, le rôle des différents marqueurs sensibles peut être un levier pour créer des seuils qui jouent un rôle majeur dans l'habiter. Si les capacités olfactives sont par exemple chez l'homme très modestes par rapport aux autres animaux⁸, il n'en reste pas moins qu'elles participent à éveiller notre perception et notre imaginaire en imprégnant notre expérience des lieux. La plus forte mémoire d'un espace est parfois son odeur (Palasmaa, 2006). Il faut remarquer aussi que les performances de chaque modalité varient selon les conditions de perception, selon le contexte d'action. Ainsi, l'odorat et l'audition l'emportent sur la vue dans les conditions nocturnes. Ils compensent la médiocrité d'un autre type de sensibilité, celle de l'oeil. L'intensité de présence dans un domaine sensoriel peut entraîner la sensibilité dans d'autres domaines sensoriels, voire peut entraîner la perception globale d'une situation, d'un bloc

⁸ « Lorsqu'ils reviennent de la mer après avoir parcouru pendant des années des milliers de kilomètres, les saumons et les saumonettes reconnaissent, grâce à leur chémorécepteurs olfactifs, les substances dont ils se sont imprégnés à un moment bien déterminé de leur cycle » (Guy Lazorthes, 1986, p. 57). Si de nombreux mammifères « marquent » leur territoire par les sécrétions odoriférantes de leurs glandes, certains mammifères marins compensent par contre leur absence d'odorat par des capacités auditives étonnantes.

d'espace temps comme certaines descriptions le révèlent :

*"Le parfum des fleurs de saguaro était si fort qu'il exacerbait toutes les autres sensations; les ombres grandissantes abritaient des milliers de fantômes, car c'était la terre natale de Cochise et de Geronimo."*⁹

L'idée qu'une dimension sensorielle particulière puisse entraîner la perception d'un bloc d'espace-temps particulier est ainsi un processus fréquent dans l'immédiateté des perceptions.

L'articulation de l'expérience immédiate à l'expérience passée par ce processus d'éveil, est un élément de mémorisation et de sédimentation des lieux, l'odeur marque un lieu car elle est rémanente parfois même en son absence et se relie à des affects. L'appareil olfactif présente à ce titre une particularité qui le distinguerait des autres appareils sensoriels car la voie serait directe de la muqueuse olfactive au centre de la vie affective. Ainsi, l'odorat concerne plus l'émotion que la catégorisation. « Le lien direct des cellules olfactives avec les centres de la vie affective » expliquerait le pouvoir évocateur puissant des odeurs (Lazorthes, 1986) et leur emploi souvent « mémoriel » dans la littérature ou l'aménagement. La mémoire auditive qui peut relier un son à un lieu ne se fait pas nécessairement par la réémission physique du son mais par association dans l'imagination d'un individu ou d'un groupe à un événement sonore même si celui-ci n'a plus lieu. L'absence est aussi un levier de présence, nul n'est besoin de percevoir un objet dans son entier, sous tous ses aspects sensibles.

Enfin, parfois des faits quasiment imperceptibles entraînent la perception immédiate presque insensiblement sur une pente de formation d'expérience mémorielle. Il est par exemple intéressant d'envisager comment les enveloppes matérielles absorbent et renvoient les traces d'usages passés. On peut ainsi parler d'une mémoire sensible des matériaux en ce qu'ils captent et retransmettent des éléments de ceux qui ont vécu ou vivent dans un espace.

Le tout et les parties

La troisième caractéristique est relative à la question de la composition de l'atmosphère, aux relations entre le tout perçu et les parties. A travers l'immédiateté sous laquelle elle saisit, l'ambiance serait perçue comme un tout, sous une unité indivisible. Cette perception du tout, qui se ferait donc avant les parties, rend difficile l'analyse des composantes une par une. Une analyse détaillée en ferait même perdre le sens global qui semble presque immanent.

La décomposition selon différents registres sensoriels qui animent la perception d'une atmosphère semble en effet vaine. Le problème est analogue à celle de la perception d'un « objet » unitaire à travers différents sens¹⁰. « Le feu » est le même (Gibson, 1966) que l'information ait été obtenue par l'ouïe, le toucher, la vision ou l'olfaction. Un objet parle d'emblée à tous les sens (Merleau Ponty, 1945)¹¹.

Ainsi, l'intermodalité sensible peut établir que la perception est tout compte fait *a modale*, elle ne garderait plus la trace sensorielle qui l'a annoncée, les sensations sont donc dites modalitaires, mais pas la perception. Par exemple la durée est accessible à toutes les modalités, l'intensité aussi. Nous pourrions dire que la légèreté peut être synthétisée par différents sens, elle devient un formant de perception dans lequel se moulent les différents composants sensibles. Par ailleurs, la légèreté exprime dans notre culture plusieurs

⁹ Jim HARRISON, *La femme aux lucioles*, C. Bourgeois, 1991, p. 167

¹⁰ La question des relations entre modalités sensorielles renvoie à différentes positions depuis Aristote et la théorie des « sensibles communs ». Joelle Proust, (Proust, 1997, p. 91) énonce qu'il existe « un aspect commun de l'activité perceptive qui permet d'utiliser l'information des divers canaux d'une manière qui extraie les propriétés invariantes des objets »

¹¹ Face à ces variations, le percevoir dirigerait le sujet percevant vers quelque chose qui est nécessairement toujours le même. Il y a d'un côté la perception d'un objet selon un vécu changeant, par *esquisse* comme dit Husserl, et de l'autre l'objet perçu qui demeure identique.

significations ou résonnances affectives, par exemple une légèreté de l'être ou une moindre empreinte sur le milieu. C'est lors d'une circulation entre ce qui est senti et ce qui est ressenti (affects) que l'atmosphère peut être pensée du côté de l'architecture. Le ressenti de l'atmosphère n'est pas un processus de reconnaissance d'un « objet » ou d'une catégorie d'objet, séparé d'un autre, doté de ses qualités propres. Si l'objet construit contribue à l'atmosphère il est transformé par elle aussi. Le ressenti inclut le rapport au monde et en cela l'acte de l'habiter et l'ensemble des conduites et des attentions qui le composent. L'organisme vivant donne forme à l'environnement en même temps qu'il est façonné par lui, les propriétés des objets perçus et les intentions du sujet se mêlent et constituent un nouveau tout dont il fait corporellement partie.

Shusterman (Shusterman, 2010), défenseur d'une « somaesthétique », a tenté de prendre en compte les différentes manières par lesquelles le corps est sensibilisé par l'architecture. « *Le soma étant exercé et habitué à s'ajuster à différents types d'espace (à la fois physiques et sociaux), il réagit implicitement de façon proprioceptive aux mutations de kinesphère, sans qu'on ne s'en rende forcément compte ; et de telles réactions partagent souvent une dimension affective avec la réalité des significations esthétiques et sociopolitiques* ».

A la réflexion et au regard des travaux empiriques deux registres majeurs de l'ambiance appréhendée par le corps nous semble intéressant pour structurer nos approches :

- un registre « solidien » qui renvoie aux sensations lumineuses, tactiles, musculaires et kinésiques

- un registre « aérien » qui renvoie au climat, au son et aux odeurs¹².

Cette division du tout sensible, certes criticable, permet de compléter l'approche traditionnellement « solidienne » de l'architecture (la matière disposée dans l'espace est ce qui définit traditionnellement l'architecture) en apportant celle qui serait plus « aérienne » et fluide. La présence corporelle de l'objet, d'un dispositif technique ou spatial transite par différentes sensibilités selon nos capacités et notre état d'attention et c'est dans l'air que viennent se mixer différents éléments, thermiques, sonores, olfactifs. Solides, airs et mouvements se déploient et échangent pour former les unités dynamiques du monde habité quelle que soit d'ailleurs l'évolution technologique. Ce sont ces trois éléments que nous interrogeons sous l'angle de la plurisensorialité. Les solides et l'air échangent en se transmettant leurs caractéristiques, s'affectant l'un l'autre, comme nous mêmes.

L'air porteur plurisensoriel

Le caractère volatil, aérien, du son (les sons se propagent aussi dans l'eau et les matériaux de construction à des vitesses différentes mais non dans le vide), comme de l'odeur et d'une partie des phénomènes thermiques (liés à la convection), semble particulièrement structurer le vécu sensible. Debussy rêvait déjà à la collaboration mystérieuse de l'air, du mouvement des feuilles et du parfum des fleurs avec la musique (Lassus, 2010)¹³. Comme le disait Gibson l'air est un *medium* par lequel ou à travers lequel se profilent les éléments perçus. Si l'air est réputé être un gaz normalement incolore, invisible et inodore, il est en fait teinté par ce qu'il transporte : des odeurs, des sons, parfois même de la lumière, échangeant avec les solides alentours. On dit d'une atmosphère qu'elle est *irrespirable* au sens métaphorique ou

¹² Notons que le son ne fait pas partie de cette somaesthétique lorsqu'elle s'applique à l'architecture dans ce court texte. Nous devons ajouter que le son appartient au registre aérien, bien qu'il puisse aussi ressortir du domaine solidien (transmissions solidiennes, aspects vibratoires des basses fréquences). Bien qu'elle soit aussi parfois affectée par sa propagation dans l'air, du fait de sa teneur en humidité, la lumière a besoin d'un objet matériel pour se réfléchir.

¹³ Gaston Bachelard musicien: Une philosophie des silences et des timbres, De Marie-Pierre Lassus, Presses universitaires du Septentrion, 2010

physiologique, ce qui exprime littéralement la pression, comme si les murs ou les personnes comprimaient et restreignaient la perception et la sphère d'action. Dans la nature, l'air se charge des émanations propres aux plantes, à la vie animale, à la présence d'humidité ou d'eau, etc. Le mouvement aérien est à la fois un indicateur tactile du déplacement et contribue à la sensibilité thermique. Le piéton qui se déplace sent l'air sur son visage qui, comme on sait, est une partie de la peau la plus sensible aux variations de températures. Par ailleurs nous pensons que l'air participe d'un sentiment de légèreté : la mobilité des éléments solides générés par le vent par exemple traduit leur possibilité de bouger et est formante d'une légèreté. La température de l'air est aussi un vecteur de la sensibilité thermique, de même que sa teneur en humidité et en même temps, les variations de température et de degré hygrométriques de l'air peuvent faire varier l'intensité de l'odorat comme du son dans une moindre mesure. Les phénomènes se « versent » dans l'air comme l'écrit Paul Valéry. « Nous réalisons chaque jour des microanalyses instantanées identifiant par l'odeur, un parfum, une fleur, un mets, » de tout ce qui se verse dans l'air, écrit Paul Valéry, (Lazorthes, 1986, p, 67) ». Paradoxalement, Paul Valéry exprime cette idée que le son emplit et crée à la fois une enceinte ; comparant musique et architecture, il constate que l'homme s'enveloppe de deux manières, la pierre ou l'air. Le monde sonore forme alors comme un solide, « comme un temple bâti autour de ton âme ; tu peux en sortir et t'en éloigner; tu peux y rentrer par une autre porte. »¹⁴ Les passages entre les sens via l'air se retrouve dans bien des descriptions : "Des airs d'accordéon minces comme des fumées de cigarettes, s'échappent des portes"¹⁵. Comme l'air et la fumée, le son se faufile et s'insinue dans les quelques vides laissés entre des objets solides. Mais il peut aussi les traverser comme un fantôme. L'expression qui affirme que « les murs ont des oreilles » rend compte de cette capacité de franchissement magique des obstacles par les sons créant une certaine vulnérabilité là où l'on se croyait à l'abri de l'écoute d'autrui. Ainsi l'apparence sonore de l'espace public aère une géométrie et des distances particulières dans lesquelles le citoyen est exposé, sans toujours être bien visible.

Les agencements sensoriels qui opèrent dans le vécu ordinaire ou extraordinaire des lieux semblent alors parfois se conjuguer et construire un sens commun. Dans ce cas, les relations dynamiques entre les composantes sensibles peuvent être déterminantes. Ainsi, la température de l'air, la sonorité, l'odeur et la luminosité, composent un ensemble indistinct et variable. Sans en avoir conscience, il nous semble parfois que les différents sens se configurent selon une manière ou une forme commune d'occuper l'espace et le temps vécu. Il ne s'agit pas de correspondances entre des signaux provenant de canaux sensoriels différents tels que le projetaient les poètes du XIX^{ème} mais de saisir ces blocs d'espace temps comme unités de sens à partir d'une approche synesthésique de l'architecture. Etudier les mécanismes susceptibles de faire advenir de tels « blocs d'espace temps » (j'emprunte cette expression à Gilles Deleuze), de les percevoir comme de les fabriquer, est constitutif d'une démarche atmosphérique. Ces blocs d'espace-temps expriment la dynamique spatiale et temporelle inhérente à ce que l'on cherche à décrire et atteindre par les moyens de l'architecture et ses éléments constitutifs.

L'objet « irradiant »

En quatrième lieu, l'esthétique des atmosphères libèrerait d'une conception de la perception élaborée à travers des théories de traitement de l'information. La perception basée sur la

¹⁴ Paul Valéry, *Eupalinos*, Gallimard, 1945, p. 42 et suivantes

¹⁵ Léon Paul Fargue, *le piéton de Paris*, 1932, p. 24, cette description porte sur des tissus urbains encore vivaces dans l'entre deux guerres.

manière dont une chose est corporellement présente pour quelqu'un ou pour une autre chose, inclue l'aspect affectif. Il est ainsi intéressant en architecture de se poser la question de la matérialité solide telle qu'elle se manifeste sous différents angles sensitifs aussi bien lumineux, qu'auditifs, thermiques ou olfactifs et de saisir ainsi la force atmosphérique que ces éléments matériels contiennent et transmettent. Le pouvoir atmosphérique des matériaux exprime une de leur dimension « extatique » pour reprendre l'idée de G. Böhme. Ainsi les objets, les choses et les personnes « dégagent » leur présence à travers leurs extases, ils irradient au delà de leur limite matérielle. Les espaces sont « tintés » par la présence des choses, des individus et des environnements car tous ces éléments sont dotés de qualités conçues comme des *extases*. A travers sa signature olfactive, un matériau¹⁶ diffuse sa présence en dehors des limites matérielles qu'il dessine. En quelque sorte un matériau s'amplifie parfois ou se rend présent par son irradiation dans l'air à travers l'odeur ou le son et participe de la structure intersensorielle de l'ambiance. Zumthor (Zumthor 2008) évoque cette puissance odorante, comme la puissance acoustique des matériaux de construction, telle une dimension spécifique de l'atmosphère vécue et mémorisée. Un tel rayonnement paraît direct et immédiat, physique et émotionnel, la force de ce rayonnement dépend du degré d'unité matérielle de l'objet.

Dans cette perspective, les relations entre différents sens interrogent la fabrication des tendances atmosphériques d'une architecture. Elles sembleraient être fortement associées au mouvement car ce dernier génère des modifications dans tout le réseau sensible. Des croisements sensibles entre les propriétés lumineuses, thermiques, olfactives et sonores d'une paroi prennent corps. Cette dernière « se forme » donc dans mon expérience atmosphérique globale au regard de ces propriétés qui agissent différemment selon la distance de mon corps à la paroi solide ou en fonction du sens de mon déplacement (frontal ou latéral) modifiant ma perception de l'ensemble. Ces idées sont intéressantes pour l'architecte qui peut en incorporer une bonne partie par son expérience. Elles cultivent notre relation à la matière, aux matériaux pour construire¹⁷ en tant qu'ils sont constitutifs de l'enveloppe atmosphérique et pas seulement signes visibles et référencés ou figurés selon des représentations. Elles restent cependant à préciser et à intégrer dans une approche de l'architecture habitée, c'est à dire en interaction avec les dimensions de l'usage ordinaire et quotidien. Lors d'une enquête à partir de parcours menés en aveugle supprimant le sens visuel (Delas 2012), il apparaît qu'un sens améliore parfois la sensibilité d'un autre sens et, par des procédures de renvois de sens conforte la perception de l'objet d'expérience qui, dans cette expérience était dissimulé à la vue. Ainsi un passant énonce « une odeur de feuilles mortes qui sont tombées. On entend bien le bruit des arbres là d'ailleurs ». Odeur et son renvoient à l'objet feuille qui irradie sa présence par ces saisies sensorielles.

Prendre l'air, les usages des atmosphères

¹⁶ Les équipes du CSTB - et leurs équivalents en Allemagne -, ont décortiqué chaque odeur de plusieurs matériaux de construction afin d'identifier les molécules responsables. Cet examen minutieux a notamment permis de révéler que les composants de l'odeur des produits provenaient pour l'essentiel du vieillissement des matières naturelles (lin, bois, toile de jute) qui les composent ou pour les autres produits de la dégradation de polymères synthétiques. L'étude a été rendue en 2009. <http://www.cstb.fr/archives/webzines/editions/edition-davril-2010/les-odeurs-dans-le-collimateur.html>

¹⁷ Cerisier, Blandine, Valérie Haas, et Nikos Kalampalikis. « Reproduction sérielle d'un matériau odorant : de l'odeur sentie à la reconstruction collective de son souvenir », *Bulletin de psychologie*, vol. numéro 551, no. 5, 2017, pp. 323-337. L'objectif de cet article est de cerner la dimension socialement construite du souvenir olfactif. Les travaux théoriques et empiriques de Bartlett (1932) sur la mémoire permettent de systématiser les processus liés à l'élaboration collective du souvenir d'une odeur. Les résultats montrent que la source potentielle de l'arôme apparaît comme un élément central dans la reconstruction collective de son souvenir. La construction graduelle du souvenir olfactif implique des omissions, des transpositions et une mise en relation des éléments qui le composent.

Les quatre traits remarquables d'une théorie des ambiances que nous avons résumés sont à mettre en perspective dans l'espace construit pour habiter. L'architecture nous met au contact les uns des autres, ce faisant, les atmosphères y prennent tournure, mêlant la présence des murs, de l'air et des corps à travers tous les sens. Comme le disait déjà Simmel, comparée à la vue et à l'ouïe, l'odorat, puissant évaluateur de l'air, fait piètre figure dans la hiérarchie consacrée des sens mais il soulignait le caractère éminemment social de l'odeur : « chaque homme parfume de façon caractéristique l'enveloppe d'air qui l'entoure, ajoutant plus loin que la « question sociale n'est pas seulement une question éthique mais une question de nez ». L'odorat opérant « à distance réduite » se combine à des motifs de répulsion source d'un isolement individuateur de l'homme moderne des grandes villes, selon sa théorie, tout en soulignant que le raffinement des sens en se renforçant, rendrait l'homme des villes en quelque sorte moins tolérant.

L'avènement des notions d'ambiance et d'atmosphère dans le domaine de l'architecture amène à reconsidérer l'acte d'habiter et son pouvoir ambiant. Habiter produit et laisse des traces sensibles qui prennent forme et participent des sentiments atmosphériques et se transmettent entre différentes personnes. Des traces qui, par toutes les voies sensibles, sonores, visuelles, olfactives et kinésiques, s'allient avec le cadre construit. Les ambiances de l'architecture sont en effet à la fois formées de manière dynamique par la mise en œuvre du construit et les pratiques habitantes. C'est en ce sens que nous explorons les dispositifs spatiaux tels des instruments de perception et d'action mettant en jeu à la fois l'individu et le collectif dans une enveloppe plurisensorielle qui donne sens à l'acte d'habiter. L'expérience d'une atmosphère est en effet liée à notre manière de nous inscrire, à ce que chacun peut y produire, autrement dit à nos manières d'y agir et pas uniquement de percevoir des signes ou un paysage, en ce sens il s'agit d'une prégnance qui agit en permanence.

Nous avons montré cela notamment concernant l'espace public sonore : le son est un champ de production d'ambiance par le public lui-même, les voix et usages se déploient dans l'espace où elles se propagent et se transforment spécifiant l'atmosphère d'un lieu en rendant compte d'un certain type de familiarité ou de réserve. Le pouvoir d'expression habitante qui opère dans les circonstances ordinaires devient donc déterminant pour le sentiment de l'ambiance et se couple avec les capacités du lieu. L'emprise sur le cours des choses par la trace qui est laissée mais aussi les marges d'adaptation aux situations, au climat, et le sentiment d'être en accord ou en désaccord font partie de l'expérience d'ambiance. La dimension relativement passive ou active du sujet modifie le rapport personnel à l'atmosphère. Être dans l'ambiance, en faire partie, est sans aucun doute un trait majeur de l'expérience des atmosphères. Le caractère intime de cette expérience, en tant qu'elle est vécue au dedans de soi ne la ramène pas pour autant à l'« humeur » vécue. Un tissage d'actions et de rétroactions prend forme dans ce type d'expérience et indique son caractère relationnel, intensif, qui opère essentiellement selon une dimension phatique, c'est à dire en établissant des liens non toujours volontaires et conscients avec l'entourage. Sentir une odeur, entendre une voix, ressentir le rayonnement d'une paroi, établit un lien non volontaire avec le monde.

C'est pourquoi les ambiances de « domination » posent la question des capacités pour l'habitant d'y échapper ou de s'extraire d'ambiances qu'il peut juger omniprésentes ou envahissantes, notamment lorsqu'elles s'incarnent par le son ou l'odeur qui s'imposent plus souvent qu'ils ne se choisissent. Cette question pose précisément alors des enjeux spatiaux et d'aménagement notamment en vue d'offrir des possibilités d'échappement ou des seuils permettant de se mettre à l'écart, de *prendre l'air*. Moins spectaculaires que diffuses, les potentialités d'usage des ambiances font de l'architecture un véritable instrument (Chelkoff,

2015). En fait, le choix des ambiances laissé au citoyen ou à l'habitant est un enjeu politique à ce titre, de même que la possibilité d'apparaître ou de disparaître à sa guise fait partie des conditions d'une certaine liberté au regard du lien qui se tisse entre soi et le monde. Comme on l'a rappelé plus haut, ce lien se colore selon des gradients de présence qui peuvent être mis en œuvre par l'habitant et selon les conditions de possibilités qu'offre les dispositifs de l'architecture. Bien que les éléments olfactifs et sonores soient de nature omnidirectionnelle et donc difficiles à circonscrire, il nous semble que c'est par une réflexion sur les tonalités dominantes selon les lieux qu'il est possible de spécifier les intentions d'aménagement.

L'ambiance comme horizon de l'architecture

Du côté de la pensée architecturale du projet, si l'on s'intéresse à cette question de l'ambiance comme horizon de conception et de faisabilité, il s'agit d'une réflexion ou d'une prospective puisque n'existe pas encore l'objet qui sera construit. Le site, le contexte, l'existant, offrent un substrat ambiant en partie saisissable et à partir duquel les éléments nouveaux peuvent être positionnés, amplifiant, révélant ou transformant l'existant par l'apport de nouvelles possibilités. La difficulté de projeter l'ambiance, car une synthèse imaginative doit reposer sur des hypothèses et des expériences mettant en jeu les savoirs sur l'espace et la propagation des flux, la matière et les propriétés, les usages actifs et la perception impliquée. Cette synthèse imaginative appelle un travail introspectif mais aussi une ouverture sur les contextes et les modalités d'usage ainsi que les savoirs sur les dimensions physiques permettant de se donner des « règles de production » atmosphériques.

Il ressort des considérations précédentes que l'angle de regard atmosphérique de l'architecture doit dépasser les approches monosensorielles en développant une culture sensible du monde aménagé, habité, et de l'architecture, afin de renforcer une approche esthétique de l'expérience courante (celle d'habiter) des lieux. Fondée à la fois sur les connaissances et sensibilités architecturales du bâtir et nos manières corporelles d'habiter, il convient de mener une approche qui procède par une enquête synesthésique et descriptive. Etudier ainsi comment des relations se tissent à partir de plusieurs modalités sensorielles par leur manière croisée d'occuper, d'installer, de former et déformer l'espace et le temps vécu est un enjeu majeur pour décrire¹⁸ et imaginer des ambiances. Le passage de la notion d'espace à celle d'ambiance dans le domaine de l'architecture et de l'aménagement urbain, demande une conversion de nos critères d'analyse et de production ainsi qu'une capacité de faire varier l'objet observé pour en saisir des structures émergentes. Au plan de l'architecture, ce processus nous fait passer de la forme – objet, ou dispositif matériel, au *formant* par lequel il s'incorpore. Cette idée induit une investigation des modalités d'expérience et d'usage par lesquelles les éléments ordinaires de l'architecture s'expérimentent comme des formants corporels d'ambiance. Le terme formant permet d'affirmer que ce ne sont pas des propriétés ou des qualités qui informent sur l'état d'une chose ou d'une personne. Il permet d'interroger le pouvoir atmosphérique de l'architecture.

¹⁸ Voir à ce propos Jean-Paul Thibaud. La parole du public en marche. Michael Hauskeller. *Die Kunst der Wahrnehmung. Beitrage zu einer Philosophie der sinnlichen Erkenntnis*, Die Graue Edition, pp. 280-297, 2003, qui note que nombre d'approches qualitatives en sciences humaines se proposent d'appréhender la vie sociale par ses manifestations sensibles et de restituer celles-ci à l'aide de comptes rendus détaillés. Il s'agit avant tout d'observer et de décrire. Rejetant le dualisme de l'être et du paraître, ces démarches préconisent l'étude du lien social à partir de ce qui peut en être vu, entendu et rapporté. Le problème consiste à mettre des mots sur ce qui apparaît, à commenter le monde tel qu'il se présente.

Formants sensibles d'atmosphères

Contrairement à une approche qu'on peut dire représentative des atmosphères (au sens de milieux artificiels éphémères comme en scénographie ou dans des aménagements commerciaux ou à visée festive) qui tend à notre sens à enchanter un récit provisoire, aborder l'architecture selon l'ambiance demande de porter attention à ce que les différents dispositifs spatiaux impliquent en termes de perception et d'action, en termes de réception comme de production habitante. C'est en ce sens que l'on propose d'aborder les éléments architectoniques sous l'angle des formants sensibles ; les dispositifs spatiaux s'atmosphérisent sous différentes modalités sensorielles en impliquant les potentiels d'action habitant. En fin de compte, il s'agit de s'intéresser aux agencements les plus élémentaires de la vie pour les interroger au regard de leur dimension formante de perceptions et d'actions. La notion de formant peut être ainsi opératoire en architecture au regard de la constitution d'ambiances approchée en dynamique, autrement dit en train de se faire ou de se défaire.

En second lieu, cette démarche vise à articuler les différentes modalités sensibles mises en jeu simultanément par une configuration d'ambiance recherchée. Dans cette conception, il s'agit de définir l'objet matériel en synthétisant les expériences qui peuvent être éprouvées lorsqu'on le pratique. Ainsi, un dispositif spatial peut être décrit selon un formant spécifique qui sédimente des constantes de présence, même si les variations multiples et imprévues se déclinent nécessairement dans notre expérience. Chaque élément caractéristique de l'architecture et de l'aménagement peut être considéré sous l'angle d'une dynamique formante qui affecte à la fois l'objet spatialisé, situé dans un monde orienté, et le sujet qui en fait l'expérience corporelle. L'étroite articulation entre le caractère sensible des contextes et les pratiques d'habiter est ainsi interpellée et s'incarne dans de simples gestes habitant comme « ouvrir sa fenêtre au dehors » ou « marcher le long d'un mur ». Dans ce sens alors, la fenêtre n'est pas seulement ouverture dans un mur, le mur n'est pas seulement paroi, car selon leurs caractéristiques et leur situation, ils me forment dans l'instant de ma pratique habitante. L'incorporation de cet objet l'*atmosphérise*. Ainsi un escalier peut être abordé sous l'angle des expériences corporelles qu'il suscite dans le régime solidien et aérien, selon sa disposition et les interactions avec le contexte. Il en est de même des portes, des seuils et de tous les éléments qui architecturent l'espace habité.

Nous avons adopté ce mode de description dans le cadre d'une programmation qualitative¹⁹ d'un bâtiment public pour définir un dispositif de « coulisse » en imaginant le rôle que ce type de dispositif ambiant peut avoir dans l'organisation et le fonctionnement d'un lieu sous l'angle des pratiques ambiantes qui l'habitent. Le dispositif de coulisse proposé est abordé à travers les formants « glissant » et « disparaissant » qui en spécifient l'expérience et la principale direction d'ambiance qui est recherchée dans le domaine sonore, lumineux et kinésique à la fois²⁰.

Il est important de souligner l'échelle de travail de ces fragments spatiaux qui orientent une perception atmosphérique, c'est en ce sens que nous parlons de dispositif qui, dans nos recherches et expérimentations, ont porté notamment sur des seuils ou limites distinctives, sur des transitions d'articulation entre milieux ou sur des pièces d'inclusion permettant de s'extraire d'ambiances dominantes (Chelkoff, 2003). Mais il est possible d'interroger la

¹⁹ Il s'agit d'une mission de description synthétique des attentes qualitatives après enquêtes et consultations en vue de la réalisation d'un projet d'architecture, donc en amont de celui-ci. Précisons que ce travail a lieu dans un contexte de réhabilitation d'un bâtiment « habité », utilisé.

²⁰ Dans ce cas précis, il s'agissait de produire une séparation traversable entre des instants de vie qui puisse opérer de manière intuitive sur les pratiques dans la mesure où chacun peut ressentir la transformation d'ambiance qui caractérise le passage par cette « coulisse ».

conception à un niveau plus large pour travailler les éléments constitutifs de l'architecture selon la visée d'une qualité principale. Par exemple, si l'on interroge la formation d'un sentiment de *légèreté* ou de *flottement*, elles s'incorporent à travers plusieurs sensibilités à la fois dans notre expérience. Bien que les sens soient toujours vus comme séparés, chacun bénéficie de l'infrastructure des autres et appelle parfois un autre registre sensoriel. Ces formants sont a-modaux mais convoquent tous les sens particulièrement à travers le mouvement, et se synthétisent dans un schème qui les associe. C'est en cela qu'il semble judicieux de les explorer dans le monde solide et aérien en mouvement que l'architecture mobilise et que le corps est en mesure littéralement d'assimiler.

Il y a ainsi deux façons d'interroger ces synthèses corporelles a modales.

Partir des « éléments » de l'architecture²¹ ou de dispositifs spatiaux archétypiques ou prototypiques et interroger les capacités formantes qui les sous-tendent dans le cadre de l'usage auquel ils président. Cette approche permet de dépasser le cadre de pensée habituel ou normatif qui tend à définir ces dispositifs *a priori* ou tels qu'ils sont couramment naturellement admis (par des normes techniques, esthétiques ou sociales). Or un élément architectonique, au delà de son utilité fonctionnelle, vise à orienter une forme d'expérience solidienne, aérienne et en mouvement, en cela, il met en jeu tout le corps sentant et le lien qui s'établit avec le monde. Dans cette approche il s'agit de concevoir un ensemble qui grandit détail par détail depuis le bas, un principe de conception qui n'est pas basé sur une idée formelle toute-puissante et dominante, une idée structurelle ou intellectuelle qui en dicte les parties, mais sur l'idée d'un additif et d'une approche *épisodique* (Palasmaa, 1998).

Une seconde façon est de partir de configurations d'ensemble qui spécifient un vécu schématisé. Il s'agit alors de les interroger comme des synthèses sensibles mettant en jeu le corps sentant dans son entier. Sous cet angle, il ressort que plusieurs registres sensoriels conduisent à produire cette configuration. Ainsi nous avons évoqué les sentiments de *compression* ou de *projection* qui s'incarnent à travers la conjonction de différentes sensibilités et interagissent avec les dispositifs physiques mis en jeu (proximité des parois amplifiée par la lumière, la chaleur et le son dans le cas d'une *compression*, possibilité de s'abstraire liée à une disjonction entre les sens dans le cas d'une *projection*). Cette approche conduit à définir un horizon sensible synthétique et à sédimenter les parties du projet expérimentée en direction de cet horizon. Ainsi on peut interroger comment s'incarnerait une atmosphère *organique* qui caractériserait un projet et lui conférerait une certaine cohérence atmosphérique. On part ici du tout pour aller vers les parties, mais d'un tout qui convoque plusieurs expériences solidiennes, aériennes et en mouvement tendant à s'organiser selon un schème commun. L'a modalité est relative puis que les critères formants partent du mouvement pour interroger les divers registres sensoriels mis en jeu.

Loin de concevoir un rapport de cause à effet qui pourrait être employé aux fins d'un pragmatisme marchand ou politique ou d'une esthétique de sublimation, cette approche incite plutôt à renforcer le rôle de l'habiter sur la formation du monde, de la ville et des espaces construits et d'offrir des possibles multiples. Il s'agit de garantir la création et l'imagination en impliquant tous ceux qui en participent pleinement, autrement dit les habitants. Car c'est bien ce lien entre espace et puissance d'habiter que la notion d'ambiance permet d'instaurer, de pérenniser, lien pouvant faire en sorte d'éviter une déréalisation et une privatisation de l'architecture qui opère à travers la marchandise. En ce sens, le lien entre le processus de fabrication, l'expérience esthétique et les valeurs (sociales, environnementales, économiques)

²¹ Ce terme est utilisé pour décrire les différents composants de l'architecture, voir par exemple : Rem Koolhaas : Elements for architecture, Taschen, 2018 (2014)

19 déc. 18

transmises par l'expérience atmosphérique sont à maintenir (Jauss, 2007).

Bibliographie

Augoyard, J.-F., 1991, «La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère?», *Le Débat*, n° 65, mai-août 1991, Paris, Gallimard, p. 51-59.

Augoyard J.-F., 1995 L'environnement sensible et les ambiances architecturales. In: *Espace géographique*, tome 24, n°4, 1995. pp. 302-318;

Augoyard J.-F., 2011, *Faire une ambiance ? 1st International Congress on Ambiances, Grenoble 2008*, Grenoble, France. À La Croisée, pp.17-35, 2011, Ambiances, ambiance

Amphoux, Pascal, Jean-Paul Thibaud, et Grégoire Chelkoff, éd. *Ambiances en débats*. Bernin, France: À la croisée, 2004.

Böhme G., Atmosphere as the fundamental concept of a new esthetics, *Thesis Eleven* 1993; 36; 113, trad. français dans la revue *communications*, Seuil, n° 102, 2018 sous le titre : L'atmosphère, fondement d'une nouvelle esthétique

Chelkoff G., 1988, *Entendre les espaces publics*, rapport de recherche, Plan Urbain Cresson, Grenoble, multig

Chelkoff G., Thibaud, 1992, "L'Espace public. modes sensibles - le regard sur la ville", *Les annales de la recherche urbaine, Espaces publics en ville*, n° 57-58, METT Plan Urbain, Déc. 1992.

Chelkoff G., 1996, *L'urbanité des sens*, Thèse de doctorat Urbanisme Aménagement, UPMF, 1996

Chelkoff G., Thibaud J.P., 1997, *Ambiances sous la ville. Une approche écologique des espaces souterrains*. Grenoble : rapport de recherche Cresson/Plan Urbain, 1997, multig

Chelkoff G., 2003, *Prototypes sonores architecturaux*, rapport de recherche, Cresson, Grenoble, multig

Chelkoff G., *De l'espace à l'ambiance*, Thèse de HDR, Grenoble, UGA, 2005

Chelkoff G., 2015, *L'architecture comme instrument phonique*, in *Velu Architecture et musiques*, *Espaces sons sociétés*, Paris, Delatour

Chelkoff G. 2016, « Expérimenter les seuils d'ambiance : basculement, échappement sensible, distanciation critique », *Ambiances, tomorrow. Proceedings of 3rd International Congress on Ambiances. Septembre 2016, Volos, Greece*, N. Rémy et N. Tixier éd., Volos, Greece, International Network Ambiances ; University of Thessaly, p. 123 – 128. Adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01404368/document>

De Certeau, M. *L'invention du quotidien. Arts de faire*. Union Générale d'Éditions, coll. 10/18, Paris, 1980.

Delas Julien, *La ville imprévisible. Dynamiques de cheminement, expérience sensible partagée et épreuve du surgissement dans les espaces publics du quotidien*, Thèse de doctorat sous la dir G. Chelkoff, Cresson, Ensag / UGA, 2012

Fontanille Jacques, « *La peau du sensible: figures, corps et conversion eidétique* », Université

19 déc. 18

de Limoges, <https://fr.scribd.com/document/116935661/Fontanille-Apeau-Visible>

Gibson J.J., 1986, *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates

Jauss, H. R., 2007, *Petite apologie de l'expérience esthétique*, Paris, Allia

Lassus, Marie-Pierre, 2010, *Gaston Bachelard musicien: Une philosophie des silences et des timbres*, Presses universitaires du Septentrion, 2010

Koolhaas Rem, 2018, *Elements for architecture*, Taschen, 2018 (2014)

Lazorthes, Guy, *L'ouvrage des sens, fenêtres sur le réel*, Flammarion, 1986

Lucrece, 2004, *La nature des choses*, traduit par Chantal Labre, Arléa, 2004

Fargue, Léon Paul, 1932, *Le piéton de Paris*, 1932,

Palasmaa, J. 1998, *Villa Mairea*, Aalto Fondation 1998, p 85-86

Shusterman, S., 2010, *Soma-esthétique et architecture : une alternative critique*. Genève : Haute école de design, 2010, p. 43.

Simmel Georg 2013, *Les grandes villes et la vie de l'esprit ; suivi de Sociologie des sens*, Paris, France, Éditions Payot & Rivages.

Strauss E., 1989, *Du sens des sens*. Grenoble : Jérôme Million

Thibaud, J. P. 2012, *Petite archéologie de la notion d'ambiance*, *Communications*, De Gruyter, 2012, pp.155-174

Thibaud, J. P. 2003, *La parole du public en marche*. Michael Hauskeller. *Die Kunst der Wahrnehmung. Beitrage zu einer Philosophie der sinnlichen Erkenntnis*, Die Graue Edition, pp. 280-297, 2003

Valéry Paul, 1924, *Eupalinos ou L'architecte ; précédé de L'âme et la danse*, Paris, France, Libr. Gallimard.

Zumthor, P., 2008, *Atmospheres*, Birkhauser

19 déc. 18

Grégoire Chelkoff est architecte et docteur en urbanisme, professeur à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble et chercheur au CRESSON (UMR AAU) où il dirige des thèses. Il participe à la création du laboratoire CRESSON en 1979 et en a été le directeur huit années entre 2000 et 2012. Ses publications issues d'une vingtaine de recherches portent sur l'analyse, l'expérimentation et la conception des ambiances architecturales et urbaines et visent à développer des outils spécifiques en ce sens. Il est responsable du site de cartographie sonore www.cartophonies.fr et du blog de recherche <http://lambiophil.hypotheses.org>.