

Les ambiances dans la conception architecturale: une “ histoire ” de représentations

Céline Drozd, Virginie Meunier, Nathalie Simonnot, Pascal Amphoux

► **To cite this version:**

Céline Drozd, Virginie Meunier, Nathalie Simonnot, Pascal Amphoux. Les ambiances dans la conception architecturale: une “ histoire ” de représentations. faire une ambiance creating an atmosphere, Sep 2008, Grenoble, France. halshs-00418340

HAL Id: halshs-00418340

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00418340>

Submitted on 18 Sep 2009

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.

Colloque international « Faire une ambiance » 2008
CRESSON - Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain

Céline DROZD - Architecte d'Etat / Doctorante ; **Virginie MEUNIER** - Architecte DPLG / Docteur en sciences de l'ingénieur option architecture ; **Nathalie SIMONNOT** - Docteur en histoire de l'art

Laboratoire CERMA UMR 1563

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes

Pascal AMPHOUX - Architecte / Géographe / Ecologue

Laboratoire CRESSON UMR 1563

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble

1.1. Présentation de l'auteur

- Architecte d'Etat diplômée de l'école d'architecture de Nantes, Céline Drozd est actuellement doctorante au sein du CERMA. Son travail de thèse est encadré par Virginie Meunier et Nathalie Simonnot également membres du CERMA ainsi que par Pascal Amphoux du CRESSON. Le doctorat portant sur la représentation des ambiances architecturales s'inscrit dans la continuité du mémoire recherche intitulé : La description langagière des ambiances, l'exemple de la méthode naturaliste.

- contact : celine.drozd@cerma.archi.fr

- Mots clés : architecture, ambiance(s), représentation, perception, conception architecturale, communication du projet, évolution de la représentation des ambiances.

1.2. Titre de l'intervention

Les ambiances dans la conception architecturale : une « histoire » de représentations

1.3. Résumé

L'architecte a cherché, au cours du temps, à donner une représentation évocatrice de sensations faisant référence à l'expérience personnelle pour révéler son architecture. Nous proposons dans cet article une approche historique qui permet d'identifier des leviers (événements, écrits, outils, ...) qui ont fait évoluer la représentation des ambiances dans les différentes représentations architecturales. Il s'agit ici des prémisses d'un travail de recherche plus global en cours interrogeant la manière dont un architecte conçoit et communique ses intentions d'ambiances et la manière dont elles sont vécues dans le bâtiment. Comment les ambiances sont abordées dans les différentes phases du projet ? Comment sont-elles représentées dans le but d'être communiquées ? Comment sont-elles ressenties par les usagers une fois le bâtiment vécu ?

1.4. Traduction anglaise du résumé

Over the years architects have tried to make representations to reveal their architecture. Therefore, they have to take account of sensations and individual experience. In this paper, we suggest a historical approach to identify main events which had consequences on the history of architectural atmosphere representations. This text presents the beginning of an ongoing work about the overall representation of architectural atmosphere in which we wonder how architects create and communicate the atmosphere that they imagine in their future buildings. How do they deal with architectural atmosphere contingent at the different steps of the

architectural project? How do they represent atmosphere they want to communicate? How do users feel the atmosphere in the building?

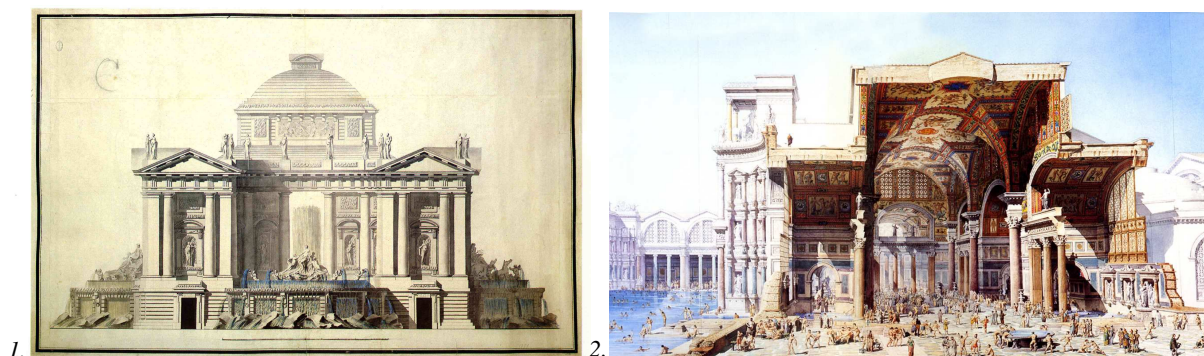
2. Texte

La recherche française sur les ambiances architecturales et urbaines a su dépasser le simple cadre réglementaire qui se traduit par une évaluation des phénomènes physiques qui composent une ambiance en proposant une approche sensible qui consiste à prendre en compte les sensations de l'homme dans un environnement architectural ou urbain. L'ambiance révèle l'architecture en sollicitant nos différents sens. Cela explique que la sensation d'un lieu ne peut être appréhendée par une analyse paramètre par paramètre car c'est l'ensemble des facteurs qui compose l'ambiance générale de ce lieu : la lumière, les sons, les odeurs, la chaleur, les mouvements d'air... C'est pourquoi Marc Crunelle émet l'idée que « *L'architecture est du vécu* » (1) c'est-à-dire qu'un espace architectural prend sens lorsqu'il est parcouru puisque l'ambiance du lieu fait référence aux différentes expériences de chacun. Ce caractère personnel de l'ambiance induit un questionnement sur sa représentation. La difficulté, d'après Marc Crunelle, est qu'il faut faire passer par le visuel l'ensemble des perceptions communiquées par nos différents sens. Ainsi, au cours du temps, l'architecte va chercher à représenter les objets architecturaux qu'il projette dans un lieu, leurs espaces intérieurs et les ambiances qui leur sont associées. L'approche historique proposée ici permet de mettre en évidence la place que les architectes ont donnée aux ambiances dans les représentations architecturales qu'ils produisent au fil du temps.

I. Histoire de la représentation des ambiances architecturales : quels modes de représentation pour les ambiances ?

Cette approche historique constitue les prémisses d'un travail en cours portant sur la représentation des ambiances architecturales. Notre objectif est d'identifier les leviers (événements, écrits, outils, ...) qui ont fait évoluer la représentation des ambiances dans les différentes représentations architecturales. Les premières recherches effectuées ont mis en évidence des événements historiques, de nouveaux outils ou modes de représentation, des images ou encore des discours novateurs qui semblent marquants dans l'histoire de la représentation des ambiances ; nous en donnons ici quelques exemples.

D'après Marc Crunelle, « *Lorsque nous représentons l'espace architectural, nous ne représentons que sa matérialité solide et non ses matérialités sonores, olfactives, lumineuses ou thermiques.* » (2). Nous devons alors relever le débat qui a eu lieu à partir de la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle et jusqu'au début du XX^{ème} siècle concernant les représentations géométrales et les représentations pittoresques. En effet, si le géométral, vue codifiée traditionnelle de la représentation de l'architecture, ne semble pas adapté à la représentation des ambiances, les représentations pittoresques, quant à elles, nous paraissent enclines à la représentation d'éléments naturels, d'intégration de personnages, de suggestions poétiques... Les représentations architecturales pittoresques mettent en évidence le lien qui existe entre les peintres et les architectes qui partagent l'objectif commun de représenter l'espace, de donner l'illusion du réel : « *L'illusion d'espace, montrée par le dessinateur capte l'entendement et invite indubitablement le spectateur à s'inclure, ou à se projeter, dans l'image. Il n'est plus seulement question de connaissance, de communication, mais de sentiments et d'émotions.* » (3). Ainsi, les architectes vont aboutir à des compromis pour allier géométral et sensibilité, figuration de l'environnement et de l'usage. Les représentations architecturales semblent être issues d'un équilibre sans cesse remis en question au cours du temps entre représentations technique et sensible.



Représentations à tendance géométrale ou pittoresque

1. Marie Joseph Peyre. *Une fontaine publique*. Elévation, Grand Prix de Rome, 1751.

2. Edmond Paulin, *Les thermes de Dioclétien*. Perspective intérieure restituée, Rome, Italie, 1880.

Source : JACQUES Annie et MIYAKE Riichi. *Les dessins d'Architecture de l'Ecole des Beaux-Arts*. Paris : Arthaud, 1988, 166 pages.

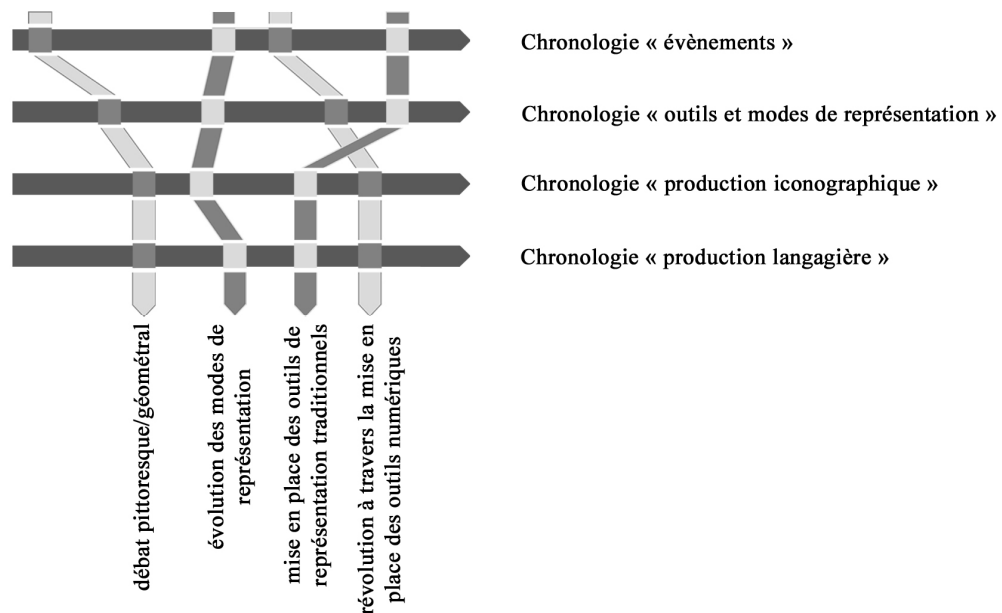
De plus, pour comprendre comment les ambiances ont été représentées par les architectes, nous nous intéresserons à l'évolution des modes de représentation. Les représentations architecturales se sont diversifiées : à partir du dessin géométral, nous voyons apparaître et se généraliser la vue en perspective et le dessin pictural mais aussi la vue axonométrique et la photographie d'architecture ou encore les photomontages, les modélisations en trois dimensions, les simulations numériques, les images photoréalistes... La mise en forme et le développement de ces différents modes d'expression ont permis de faire évoluer la prise en compte des ambiances dans les différentes représentations architecturales. Ainsi, la vue en perspective et le dessin pictural intègrent la représentation du paramètre lumineux pour donner l'illusion du réel en plus d'indications colorées. En revanche, la vue axonométrique, dont l'un des objectifs est de mettre en avant l'organisation spatiale caractéristique de l'époque moderne, se prête moins à la représentation de paramètres d'ambiances. Nous ajouterons que le développement de la photographie d'architecture associé à la maîtrise des outils informatiques a permis de produire des images photoréalistes qui situent le bâtiment dans son contexte d'implantation pour rendre compte de son orientation, de la topographie du site, du climat local... De plus, les logiciels de simulation numérique proposent une représentation différente des ambiances pour évaluer quantitativement mais aussi qualitativement les paramètres qui les composent. Par ailleurs, il faut noter que nous remarquons une corrélation entre les périodes où l'activité de construction est réduite et l'évolution des représentations architecturales qui se traduit par une production plus importante d'écrits et de dessins.

En outre, l'évolution des outils de représentation mis à disposition de l'architecte est également à prendre en compte dans le cadre de cette étude. Parmi toutes les périodes significatives dans l'évolution des outils nous citerons, à titre d'exemple, deux époques très marquées : celle de la mise en place de la représentation architecturale traditionnelle au XVIII^{ème} siècle puis celle de « *la révolution digitale* », selon l'expression de Francis Rambert (4), qui a lieu au XX^{ème} siècle. A la fin du XVIII^{ème} siècle, on assiste, selon G. Monnier, à la « *mise au point des codes de la représentation académique à l'école des Beaux-Arts : dessin en géométral et expression peinte* » (5) ce qui fait de la plume et du pinceau les outils traditionnels. D. Rabreau revient sur les outils et les modes de représentation de la seconde moitié de ce siècle : « *Ombrée à 45° par un lavis dégradé de gris ou de bistre sur un tracé à l'encre de chine noire, aquarellée en rose (pour les plans et les coupes), en bleu et en vert (pour figurer l'eau et la végétation) et parfois rehaussée de gouache (pour accentuer les*

*reliefs), la figuration des projets d'édifices atteint des dimensions impressionnantes dans la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle. » (6). Nous soulignerons ici l'intervention de la couleur dans les représentations architecturales, surtout les représentations pittoresques, car la polychromie semble pouvoir faire intervenir des sensations thermiques grâce à l'utilisation de couleurs connotées chaudes ou froides (associations mentales de facteurs physiques et psychologiques) ou des sensations tactiles passives par l'évocation de textures, ajoutent A. Jacques et R. Miyake (7). De plus, les représentations pittoresques se prêtent davantage aux indications colorées pour produire une « *image non plus analytique mais sensible* » (8) de l'architecture projetée jusqu'à transformer des rendus d'architecture en « *envois d'ambiance* » à la fin XIX^{ème} siècle : « *Au moment où D'Espouy est pensionnaire à la villa Médicis, les travaux des envois de Rome ne revêtent plus le caractère scientifique qu'ils avaient au début du XIX^{ème} siècle : ils deviennent des envois d' « ambiance » plus destinés à évoquer une époque, ou une atmosphère, qu'à constituer des documents de fouilles précis.* » (9). Nous ajouterons que le XX^{ème} siècle va instaurer un véritable changement dans les outils de l'architecte et par conséquent, dans les différents modes de représentation produits par celui-ci. Les innovations technologiques de l'ère numérique qui débute dans les années 1980 marquent la rupture avec les outils de représentation traditionnels. Si les outils numériques ont permis de créer de nouvelles formes architecturales, quelle est leur influence sur la représentation des ambiances ?*

II. Méthodologie : croisement de chronologies relatives aux évènements historiques, aux outils et modes de représentation, à la production iconographique et à la production langagière

Ainsi, comme on a pu le voir à travers ces premiers exemples, les évènements ponctuant l'histoire de la représentation des ambiances architecturales relèvent de différents domaines : évènements politiques, économiques, culturels, sociaux, technologiques... C'est pourquoi nous proposons d'aborder l'histoire de la représentation des ambiances architecturales en établissant plusieurs chronologies distinctes qui répertorient et classifient ces faits marquants en fonction de leur nature. Ainsi, quatre thèmes ont été identifiés et chacun donne lieu à l'élaboration d'une chronologie. La première approche relèvera les « évènements » généraux à caractère historique ayant une influence sur la production architecturale et sa représentation et, par conséquent, sur la représentation des ambiances architecturales. On s'attend par exemple, à voir apparaître la mise en scène du pouvoir politique sous le Second Empire grâce au facteur lumière. La seconde chronologie « outils et modes de représentation » constitue la deuxième approche et rappelle les différents outils utilisés par les architectes pour représenter les ambiances architecturales ainsi que les différents modes de représentation auxquels ils sont attachés. Et enfin, les deux dernières approches consistent à relever la « production iconographique » puis « la production langagière » des architectes au cours du temps dans le but de voir apparaître et se développer la place des ambiances dans les représentations architecturales. Les chronologies ainsi établies seront tout d'abord lues indépendamment les unes des autres par une lecture horizontale qui présente le contexte d'apparition et le développement sur une longue période temporelle d'évènements historiques, de modes ou d'outils de représentation, d'images ou de discours. Les quatre chronologies pourront ensuite être superposées, croisées grâce à une lecture verticale dans l'objectif de faire apparaître des leviers qui ont fait évoluer la représentation des ambiances architecturales. Ainsi, nous proposons par cette méthode d'apporter un regard nouveau sur l'évolution de la représentation architecturale. Le schéma de principe suivant illustre la méthodologie mise en place en situant les exemples, mentionnés dans la première partie, de faits marquants dans l'évolution de la représentation des ambiances :



Ce travail sur l'histoire de la représentation des ambiances s'inscrit dans un travail de recherche plus global interrogeant la manière dont un architecte conçoit et communique ses intentions d'ambiances et la manière dont elles sont vécues dans le bâtiment. Comment les ambiances sont abordées dans les différentes phases du projet ? Comment sont-elles représentées dans le but d'être communiquées ? Comment les ambiances sont ressenties par les usagers une fois le bâtiment vécu ? Ces questions nous amène à nous interroger sur les corrélations qui peuvent exister entre les intentions d'ambiances initiales du concepteur et les ambiances vécues dans le bâtiment par les usagers. A travers différents exemples de bâtiments sélectionnés, nous montrerons par la suite divers modes et outils de représentation utilisés en fonction des phases du processus de conception/réalisation du bâtiment : écrits, croquis, images de synthèse, discours, simulation numériques... De plus, cette approche des ambiances architecturales par leur représentation, en plus de mettre en avant les faits marquants dans l'évolution de la prise en compte des ambiances dans les représentations architecturales, révèle la manière dont la société au fil du temps s'est intéressée aux ambiances : « *Les diverses représentations d'un édifice [...] renvoient également à la société qui les produits. Ils témoignent de sa sensibilité à l'architecture et devraient ainsi pouvoir devenir l'un des moyens d'approche des mentalités.* » (10).

- (1) Voir l'ouvrage de Marc Crunelle. *L'architecture et nos sens*. Bruxelles : ULB, 1996, p.143 : « les données sensorielles autres que visuelles donnent chacune des « images » de l'espace, des images fortes, émotives qui s'additionnent, multiplient leurs effets sur l'homme. »
- (2) Voir l'ouvrage de Marc Crunelle. *L'architecture et nos sens*. Bruxelles : ULB, 1996, p.29.
- (3) Voir l'ouvrage de D. Rabreau. *Le dessin d'architecture au XVIII^{ème} siècle*. Paris : Bibliothèque de l'image, 2001, p. 11 : « L'effet d'ombre donnant du corps transpose ensuite sur le papier l'analyse de la perception de l'objet concret. En plan, en élévation et en coupe (les trois dimensions du dessin de relevé), le trait pur ou la masse ombrée informent sur les caractéristiques constructives, plastiques et harmoniques d'un édifice. Mais la vue en perspective, qui n'ignore pas le paysage sollicite cette autre perception qui tient de l'art et que Perrault nomme le « jugement de la vue ». [...] L'illusion d'espace, montrée par le dessinateur capte l'entendement et invite indubitablement le spectateur à s'inclure, ou à se projeter, dans l'image. Il n'est plus seulement question de connaissance, de communication, mais de sentiments et d'émotions. »
- (4) Voir l'ouvrage de Francis Rambert. *Architecture tomorrow*. Paris : Edigroup/Terrail, 2005, p.110 : « Il y a un avant et un après « Bilbao ». Le Guggenheim de Gehry marque un tournant à plus d'un titre [...]. Une révolution digitale qui va profondément changer le mode de représentation de l'architecture. »
- (5) Voir l'article de Gérard Monnier intitulé « Architecture » dans l'ouvrage dirigé par Laurent Gervereau. *Le Dictionnaire des images*. Paris : Nouveau Monde, 2006, p.59-68.
- (6) Voir l'ouvrage de Daniel Rabreau. *Le dessin d'architecture au XVIII^{ème} siècle*. Paris : Bibliothèque de l'image, 2001, p. 16.
- (7) Voir l'ouvrage d'Annie Jacques et Riichi Miyake. *Les dessins d'Architecture de l'Ecole des Beaux-Arts*. Paris : Arthaud, 1988, p.141.
- (8) Voir l'ouvrage de Roland Recht. *Le dessin d'architecture, Origines et fonctions*. Paris : Société Nouvelle, Adam Biro, 1995, p.15.
- (9) Voir l'ouvrage d'Annie Jacques et Riichi Miyake. *Les dessins d'Architecture de l'Ecole des Beaux-Arts*. Paris : Arthaud, 1988, p.13.
- (10) Voir l'article de Roger Lehni « Les images d'une cathédrale » dans l'ouvrage collectif dirigé par le Ministère de la Culture. *L'architecture en représentation*. Paris : Inventaire Général, 1985, p.207.

Bibliographie

Articles, contributions dans des ouvrages collectifs

AUGOYARD Jean-François. « Eléments pour une théorie des ambiances architecturales et urbaines » in *Les Cahiers de la Recherche Architecturale*, n°42/43, 1998, p.13-23.

CHÂTELAT Anne-Marie. « L'architecte dans l'Europe libérale » in *Histoire de l'architecte*. Sous la direction de L. Caillebat, Paris : Flammarion, 1998, p.241-249.

FORGIA Annie. « Où en sont les images de synthèses ? » in *L'architecture d'aujourd'hui*, n°254, décembre 1987, p.48-62.

MONNIER Gérard. « Architecture » in *Dictionnaire mondial des images*. Sous la direction de L. Gervereau, Paris : Nouveau Monde, 2006, p.59-68.

SABOYA Marc. « Remarques préliminaires à une étude de travail sur l'image de la presse architecturale du XIX^{ème} siècle » in *Les périodiques d'architecture XVIII^{ème}-XX^{ème}, recherche d'une méthode critique d'analyse*, Sous la direction de J.M. Leniaud et B. Bouvier, Paris : Edition Ecole Nationale des Chartes, 2001, « études et rencontres de l'école des chartes », p.67-79.

Ouvrages

CRUNELLE Marc. *L'architecture et nos sens*. Bruxelles : ULB, 1996, 143 pages.

JACQUES Annie et MIYAKE Riichi. *Les dessins d'Architecture de l'Ecole des Beaux-Arts*. Paris : Arthaud, 1988, 166 pages.

MINISTERE DE LA CULTURE direction du Patrimoine (dir.). *L'architecture en représentation*. Paris : Inventaire Général, 1985, 387 pages.

RABREAU Daniel. *Le dessin d'architecture au XVIII^{ème} siècle*. Paris : Bibliothèque de l'image, 2001, 167 pages.

RAMBERT Francis. *Architecture tomorrow*. Paris : Edigroup/Terrail, 2005, 255 pages.

RECHT R. *Le dessin d'architecture, Origines et fonctions*. Paris : Société Nouvelle, Adam Biro, 1995, 155 pages.

Thèses

ARLAUD Blaise. *Vers une infographie de l'ambiance sonore urbaine*. Thèse d'Architecture. Nantes, Grenoble : Université de Nantes, Centre de Recherche sur l'Espace sonore et l'espace construit, Ecole d'architecture de Nantes, 2001, 240 pages.

FIORI Sandra. *La représentation graphique dans la conception du projet d'éclairage urbain*. Thèse d'Architecture. Grenoble : Université de Nantes, Ecole polytechnique de l'Université de Nantes, 2001, 416 pages.

LESCOP Laurent. *La représentation des ambiances architecturales et urbaines : Introduction à une pédagogie des ambiances*. Thèse d'Architecture. Nantes : Université de Nantes, Institut des Sciences de l'Ingénieur en Thermique Energétique des matériaux, 1999, 475 pages.