



HAL
open science

Au prisme des ambiances : réfléchir aux effets des relations entre maître d'œuvre et maître d'ouvrage

Céline Drozd

► To cite this version:

Céline Drozd. Au prisme des ambiances : réfléchir aux effets des relations entre maître d'œuvre et maître d'ouvrage. Lieux Communs - Les Cahiers du LAUA, 2015, Les mondes de l'architecture, 17. hal-01275040

HAL Id: hal-01275040

<https://hal.science/hal-01275040v1>

Submitted on 16 Feb 2016

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.

Céline Drozd

Architecte/Docteur en Sciences pour l'Ingénieur option Architecture

Maitre-assistante associée - ensa nantes

Laboratoire CERMA/UNAM UMR MCC/CNRS 1563 "Ambiances Architecturales et Urbaines"

Ensa nantes

6 Quai François Mitterrand - BP 16202

44262 NANTES Cedex 2

contact : celine.drozd@cerma.archi.fr

Au prisme des ambiances : réfléchir aux effets des relations entre maître d'œuvre et maître d'ouvrage

Lors de la phase de conception d'un bâtiment en vue de sa construction, un architecte soucieux de révéler les espaces qu'il conçoit peut être amené à projeter les ambiances qu'il souhaite faire vivre aux futurs usagers du bâtiment. Ses intentions d'ambiances se traduisent à la fois par une recherche de la maîtrise des différents paramètres d'ambiances (lumineux, sonores, thermiques, acoustiques) indépendamment les uns des autres et par la création d'une atmosphère particulière à l'origine d'une perception partagée par la plupart des futurs usagers. À travers l'énonciation d'intentions d'ambiances, l'objectif du concepteur est d'une part de garantir la qualité des espaces intérieurs et d'autre part de susciter l'envie de voir le bâtiment se construire grâce à leur pouvoir évocateur de sensations et d'émotions.

L'analyse des cheminements effectués durant le processus de conception, nécessairement itératif (Callon, 1996, p.26), par une intention d'ambiance exprimée par l'architecte nous semble particulièrement révélatrice des jeux d'acteurs qui se mettent en place autour du projet d'architecture. En effet, les ambiances constituent un point de négociation sensible aux arbitrages opérés puisque le maintien de l'intention d'ambiance face aux contraintes techniques, réglementaires, fonctionnelles, économiques et énergétiques, nécessite qu'elle soit partagée par tous les acteurs du projet d'autant plus que sa représentation s'avère complexe (Drozd, 2011). Ainsi, l'ambiance apparaît comme un indicateur capable d'identifier les modifications actuelles qui s'opèrent dans le processus de conception tant du point de vue de l'évolution des outils de conception et des techniques que de l'organisation du travail.

Cette contribution s'appuie sur un travail de doctorat effectué au sein du laboratoire Cerma de l'école d'architecture de Nantes, une des deux équipes de recherche qui constituent l'Unité Mixte de Recherche du CNRS « Ambiances architecturales et urbaines ». En dépassant le simple cadre réglementaire qui se traduit par une évaluation des phénomènes physiques qui composent une ambiance, la recherche française sur les ambiances propose depuis une trentaine d'années une approche sensible qui consiste à prendre en compte les sensations de l'homme dans un environnement architectural ou urbain.

A travers les négociations et compromis qui s'opèrent ou non autour des ambiances, nous proposons ici de questionner la figure de l'architecte-concepteur. Pour cela, nous nous appuyons sur deux réalisations d'architectes contemporains dont le travail est internationalement reconnu. Nous posons l'hypothèse qu'une pratique extraordinaire, impliquant une plus grande communication autour du projet, met en avant de manière plus évidente un questionnement sur les ambiances dans le processus de conception.

Le « voyage des ambiances » dans le processus de conception (Siret, Balaÿ, Monin, 2004)

Bien que le mot *ambiance* soit utilisé sans confusion dans des situations de la vie courante, il reste difficile à définir par le monde de la recherche. Gérard Hégron et Henry Torgue en soulignent toutefois l'intérêt : « *La notion d'ambiance nous permet d'échapper précisément à une trop stricte opposition sujet/objet, c'est-à-dire d'éviter la séparation entre la perception du milieu par un usager et l'objet perçu.* » (Hégron, Torgue, 2010, p. 184). À travers cette citation, se dessine une nouvelle approche des critères d'évaluation de la production construite. En effet, dépassant la notion de confort et même celle de qualité des espaces, l'ambiance articule des aspects techniques, d'usage et esthétiques des environnements construits. Elle fait appel à la connaissance des phénomènes physiques et leurs interactions avec la forme construite mais aussi avec la perception des usagers.

Nous pensons que les ambiances nous permettent de questionner la figure de l'architecte-concepteur surtout dans le contexte actuel. En effet, une évolution de l'activité de conception est constatée à travers tout d'abord un changement des outils de conception. Les outils traditionnels (crayons, aquarelle, fusain, ...) sont complétés, voire remplacés, par les outils numériques depuis les années 1980 mais les capacités de calculs sans cesse augmentées et l'accès de plus en plus facile à ces machines élargissent les possibilités dans la mise en forme du projet, son évaluation et sa communication (Rambert, 2005, p.68). Pour la conception des ambiances, les outils numériques offrent également de nouvelles perspectives : ils permettent de rendre abordable la simulation pour l'évaluation des différents paramètres mais également, de produire des représentations telles que les films d'animation intégrant une dimension temporelle et sonore difficiles à traduire dans les représentations architecturales traditionnelles codifiées tels les plans, coupes et perspectives. Par ailleurs, on note également un changement dans l'organisation du travail (Champy, 2001, p.110) : l'activité de conception s'ouvre à des équipes élargies au sein desquelles les ambiances constituent un point de négociation. Ainsi, dans le but de faire perdurer l'intention d'ambiance pour qu'elle soit perçue par les usagers dans le bâtiment construit, certains architectes s'orientent vers une nécessaire prise de position dans la posture qu'ils adoptent face à la maîtrise d'ouvrage.

Nous devons préciser qu'il serait excessif d'avancer que l'architecte peut contrôler les perceptions des usagers dans le bâtiment construit, en revanche, il détient le pouvoir de décision et les outils nécessaires pour mettre en œuvre les dispositions et dispositifs spatiaux en adéquation avec l'ambiance qu'il projette. Par ailleurs, si l'ambiance relève d'une perception liée à un individu à un moment précis, nous verrons cependant que les discours des usagers recueillis au moyen d'entretiens, convergent à travers une inter-subjectivité qui dresse un état des lieux des perceptions partagées. Ainsi, nous croyons qu'il n'est pas vain, pour un concepteur, d'émettre une intention d'ambiance dès les phases amont du processus de conception et de se donner les moyens de la mettre en œuvre ; le parcours de l'ambiance

depuis l'intention énoncée par le concepteur jusque dans les espaces vécus par les usagers dans le bâtiment construit est qualifiée de « voyage des ambiances » par Daniel Siret, Olivier Balaÿe et Eric Monin (Siret, Balaÿe, Monin, 2004, p.197) pour mettre en avant l'idée que le maintien de l'intention d'ambiance passe aussi par son évolution, éventuellement sa modification, parfois même son altération, avant d'atteindre les dernières étapes de la conception jusqu'à sa destination : le bâtiment vécu.

Récits d'opérations : les ambiances au travers de deux figures d'architectes concepteurs

Notre analyse s'appuie sur l'étude des processus de conception de deux bâtiments aux programmes similaires, situés dans deux pays européens et conçus par des architectes de renommée internationale : Les Bains des Docks au Havre en France imaginés par les Ateliers Jean Nouvel pour une ouverture au public en 2008 et les Thermes de Bad Aibling en Allemagne créés par l'agence Behnisch Architekten en 2007. La mise en parallèle de deux postures face à une maîtrise d'ouvrage publique illustre les stratégies employées par les différents acteurs autour du projet d'architecture dans le but de faire perdurer l'intention d'ambiance.

Ce type de programme se prête par nature à la formulation d'intentions d'ambiances de la part des architectes très en amont du processus de conception. Les effets de lumière, les effets sonores, les changements de matière au sol, les différentes température d'eau, la perception des courants d'air sur la peau, les rayons de soleil qui réchauffent localement les murs et le sol... sont autant de phénomènes dont la perception est amplifiée lorsque la peau est nue et que l'utilisateur au repos prend le temps de regarder et de sentir ce qui se passe autour de lui.

L'architecte qui prend conscience de cette position inhabituelle de l'utilisateur dans son bâtiment est amené à développer une réflexion toute particulière sur les ambiances. De plus, il faut ajouter que les équipements publics, comme le sont les thermes et bains étudiés ici, ont une importance symbolique pour les communes au-delà de leur poids économique (Biau, 1992) et représentent pour les concepteurs une immanquable chance de rayonner (Champy, 2001).

Les Bains des Docks : les ambiances, domaine réservé de l'architecte

Le bâtiment des Bains des Docks est situé dans un quartier du port du Havre faisant l'objet d'une rénovation urbaine dans le but d'attirer les habitants de la ville qui, depuis toujours, tourne le dos aux aires d'activités portuaires. Le terrain longe le quai et n'a pas de relief ; il s'agit davantage d'une plateforme sur laquelle vient se poser le nouveau bâtiment. C'est d'ailleurs comme cela que l'a ressenti l'équipe de conception des Ateliers Jean Nouvel puisqu'elle propose un bâtiment conçu comme un épaississement du quai (Illustration 1).



Illustration 1. Façade des Bains des Docks, source personnelle, 2009.

Pour sélectionner le maître d'œuvre, un concours a été lancé en 2003 dans le cadre de la loi MOP en regroupant deux maîtres d'ouvrage publics : la Ville du Havre et la Communauté d'Agglomération Havraise (CODAH) pour deux équipements : le Centre de la Mer et du Développement Durable (CMDD) et le complexe aquatique des Bains des Docks. Le CMDD, musée interactif sur le sujet de la mer et des activités portuaires, constituait clairement l'enjeu principal du concours. D'après Dominique Dhervillez, Directeur Général Adjoint chargé des grands projets de la Ville du Havre, le projet de Jean Nouvel s'est distingué précisément au moment de l'insertion de la maquette de son projet de CMDD dans la maquette de la ville : *« Le jury a regardé les panneaux, s'est transporté en bas pour mettre les pièces dans la maquette [...] Et alors là, la maquette dans un grand site, c'est très différent d'une maquette sans son site. [...] Il y a eu un moment de silence, sachant qu'on était dans le hall, il y avait des gens dans le hall, les gens du jury étaient une dizaine, je ne sais plus, au moment où la maquette de Nouvel a été mise dedans. Et la décision s'est prise dans l'esprit de chacun au moment de poser la petite maquette dans la grande [...]. »* (1). La maîtrise d'ouvrage a alors pris le parti de favoriser une volumétrie, dont l'auteur est déjà identifié au moment du concours car le projet architectural apparaît comme caractéristique de sa production.

Si Jean Nouvel a remporté le concours principalement pour sa proposition pour le CMDD, le projet des Bains des Docks proposait une relecture appréciée du programme illustrée de la référence aux Thermes de Vals de l'architecte suisse, Peter Zumthor. Cette référence souhaitait marquer la distance avec un programme de complexe aquatique classique, initialement prévu par la CODAH, au profit d'une proposition plus riche comme l'explique Mirco Tardio, chef de projet des Ateliers Jean Nouvel pour les

Bains des Docks : « on répondait quand même au programme d'aquaboulevard, donc on n'était absolument pas du tout dans les clous, ce n'était absolument pas ce qu'ils voulaient, une piscine spa, c'était vraiment un aquaboulevard avec le toboggan [...]. Finalement, on est parti sur un truc beaucoup plus zen en contraste avec l'activité portuaire. » (2).

Aucun élément de programme ne mentionne une attente quant à l'ambiance souhaitée dans le bâtiment à venir mais, allant au-delà de la demande de la maîtrise d'ouvrage, les Ateliers Jean Nouvel, dès la phase de concours, ont mis l'accent sur deux phénomènes d'ambiances dans le bâtiment projeté : les effets caustiques résultant de la réflexion des rayons lumineux sur les surfaces d'eau en mouvement et les sons émis par les différents remous de l'eau (Illustration 2).



Illustration 2. Image extraite du film d'animation des Bains des Docks illustrant les effets caustiques visibles sur les parois, Ateliers Jean Nouvel, 2004.

Comme dans tous ses édifices, Jean Nouvel a pris en compte la question des ambiances pour créer un monde étrange, sans repère, troublant par sa monochromie, déstabilisant par les effets produits par l'eau et la lumière naturelle sur les nombreux plans orthogonaux qu'offrent le découpage des blocs. Le cadre construit semble comme disparaître derrière une atmosphère dominée par les effets changeants et mouvants de la lumière naturelle sur la mono-matière composant les espaces intérieurs. Un film d'animation a été produit après le concours à la demande de la maîtrise d'ouvrage avouant sa difficulté à lire les plans de ce bâtiment à la volumétrie intérieure complexe.

Après construction et moins d'une année d'ouverture au public, Mirco Tardio revient sur les effets caustiques largement représentés dans les images et films d'animation en phase de conception. Il les

estime insuffisants : « *Il y avait un grand thème, c'était les reflets de l'eau et Jean voulait que tout ça, ça soit réflexion de l'eau sur les volumes pour faire vibrer l'espace. La recherche des caustiques était un grand thème que l'on n'a pas très bien réussi à faire finalement parce que naturellement, c'est très difficile à voir.* » (2). La raison première tiendrait de la difficulté technique de créer de tels effets lorsque la réglementation impose un certain niveau d'éclairage qui s'avère trop élevé pour rendre les effets lumineux visibles. Le conducteur d'opérations à la Direction Équipements Bâtiments de la CODAH qui a suivi le chantier revient sur l'absence de ces effets : « *c'est les effets caustiques clairement où, là, ils se sont bien plantés, je pense qu'on peut le dire, où ça ne s'est pas traduit dans les faits ou très marginalement, on va dire, il y en a un peu mais très marginalement. [...] Je pense que c'est parce qu'on a une ambiance générale très lumineuse [...]. C'est vrai que ce n'est pas évident. [...] Je pensais, au vu du projet, qu'il y aurait moins de lumière naturelle. [...] De jour, c'est effectivement très lumineux, cette luminosité vient en contradiction avec les effets caustiques. De nuit, à mon avis, on est déjà peut être un peu plus dans le projet parce que là du coup, c'est les éclairages artificiels qui prennent le relais et les éclairages artificiels ont été travaillé.* »(3)

Des solutions ont été apportées une fois le bâtiment construit et l'absence des effets caustiques révélée : des films adhésifs reprenant les formes de marbrure des effets caustiques ont été ajoutés sur les vitrages zénithaux. Néanmoins, cela demande qu'un ensoleillement direct permette leur projection sous forme de taches solaires qui resteront dans tous les cas, statiques sur les murs. Des éclairages artificiels ont également été mis en place suivant un angle spécifique pour produire localement quelques mouvements sur les parois verticales.

Les enquêtes réalisées auprès des visiteurs du bâtiment confirment l'absence des effets caustiques dans le discours des usagers, du moins de la manière dont ils ont été préalablement décrits par les architectes. En revanche, les usagers du bâtiment traduisent dans leurs discours, de manière étonnamment détaillée et subtile, les différents effets de coloration des parois blanches qui animent les espaces intérieurs selon leur position par rapport à la lumière naturelle : « *C'est vrai que l'architecture est jolie, les murs, les volumes, on sent quand même qu'il y a un jeu avec les lignes, avec les lumières et la couleur blanche qui est partout... bon, le blanc, je ne sais si c'était obligatoire mais... ça m'est déjà arrivé de venir et de me dire « c'est blafard comme lumière ! » mais à d'autres moments, quand on reste un moment ici, parce que je commence à retrouver des gens que je connais, on voit souvent les mêmes personnes, et, bien, parfois, on se dit que la lumière du soleil donne une couleur agréable et colore le blanc, en fait, peut être qu'on aurait pu colorer le blanc dès le départ pour que ce soit joli tout le temps ! (rires)* »(4).

En choisissant délibérément Jean Nouvel, la Ville du Havre souhaite favoriser la qualité architecturale malgré une inquiétude sur la gestion financière du projet. Toutefois, certaine de la plus-value qu'elle apporte à sa ville, la maîtrise d'ouvrage laisse l'architecte de renommée internationale opérer sur son terrain. Elle se positionne ainsi en retrait ce qui donne la place à des prises de décision fermes des Ateliers Jean Nouvel : « *Là où il y a une vraie spécificité de ... gens comme ça, c'est qu'ils campent mordicus sur leur projet de départ et ils réalisent leur projet, en le transformant, en le faisant évoluer c'est-à-dire qu'ils continuent à le travailler dans leur propre vision d'architecte. Ils continuent à le travailler en permanence mais en clair, ils ne laissent pas les autres le modifier. A n'importe quel prix ! Ce qui est assez éprouvant pour tous ceux qui travaillent avec eux. Je vais prendre un exemple un peu caricatural. Si la grille de ventilation qu'on leur propose ne leur plaît pas, il n'y aura pas de grille de ventilation ! (rires) Ils vont jusqu'au bout de cette... en priorisant à fond l'aspect architectural ce qui des fois, au niveau de l'usage, vous le verrez d'ailleurs dans la piscine, peut donner des choses difficiles.* »(3). De leur côté, les Ateliers Jean Nouvel nous confient qu'ils ont éprouvé des difficultés à mobiliser la maîtrise d'ouvrage et les exploitants de ce bâtiment à la sensibilité architecturale ce qui a

par exemple pour conséquence, la mésentente à propos de la mise en eau de bassins situés dans l'entrée du bâtiment. Représentant symboliquement l'eau qui s'infiltré entre les volumes, ces bassins ne sont effectivement plus remplis car inadaptés à la baignade malgré un besoin d'entretien régulier augmentant la charge de travail du personnel (Illustration 3).



Illustration 3. Vue sur le bassin au rideau d'eau des Bains des Docks, source personnelle, 2010.

Les Ateliers Jean Nouvel ont proposé des ambiances originales, différentes de celles des centres aqualudiques habituels, en mettant en œuvre des dispositions et dispositifs spatiaux dans le but de les faire advenir : éclairages zénithaux, puits de lumière naturelle, matière irisée sur le sol et les murs, volumétrie créant des sous espaces, etc. Pour cela, ils utilisent les outils numériques aptes à représenter les ambiances lumineuses projetées afin de les communiquer à la maîtrise d'ouvrage notamment. Ils créent ainsi une identité forte à travers des représentations hyperréalistes que la maîtrise d'ouvrage ne remettra pas en cause. En effet, l'ambiance-fiction (Siret, Balajé, Monin, 2004, p.197) mise en place par les Ateliers Jean Nouvel se révèle tant éblouissante que la question de la mise en œuvre des effets

lumineux sera mise de côté après quelques essais infructueux en piscines démontrant la difficulté de leur réalisation. Toutefois, ce n'est qu'une fois le bâtiment des Bains des Docks construits qu'une réalité s'impose : les effets lumineux brillent par leur absence.

Les Thermes de Bad Aibling : les ambiances négociées entre les acteurs du projet

Les Thermes de Bad Aibling sont situés à proximité du centre-ville historique et offrent une vue privilégiée sur les Alpes Bavaraises visibles grâce au léger dénivelé du terrain qui descend jusqu'aux rives d'un petit cours d'eau, le Triftbach (Illustration 4). L'objectif de la commune par cette nouvelle construction de thermes est d'étendre son périmètre d'attraction en séduisant, par un équipement à la qualité architecturale reconnue, une nouvelle population d'utilisateurs.



Illustration 4. Façade sud des Thermes de Bad Aibling, source personnelle, 2010.

Ainsi, en 2003, la commune de Bad Aibling lance un concours consistant à réaménager le complexe public existant composé d'un bassin extérieur de 50 mètres consacré aux activités sportives, d'un autre bassin extérieur dédié aux activités ludiques et d'une patinoire. Il est demandé aux équipes de maîtrise d'œuvre de concevoir un complexe faisant une grande place aux soins du corps et qui attire une clientèle régionale tout en restant dans la tradition locale. Dès le départ, le maître d'ouvrage demande aux équipes de maîtres d'œuvre de fonder leurs propositions sur le concept de « cabinets de bains » pour éviter le brouhaha caractéristique des équipements de piscines comme nous l'explique Fritz Walter Keilhauer, directeur des Thermes de Bad Aibling : « [...] dès le début, on a dit aux architectes ce qu'on voulait. On voulait des thermes avec une gradation du « bruyant » à « calme », on voulait une sorte de cabinets de bains. Beaucoup d'archi ont demandé ce que ça voulait dire [...] ; en fait, c'est des bains un peu

fermés pour qu'il y ait des différences de... des endroits où c'est fort et que les endroits où on s'allonge, c'est calme, parce que lorsque tout est ouvert, ça fait beaucoup de bruit. On ne voulait pas une grande halle avec de l'eau... un truc classique. On voulait que cette idée de cabinets de bains soit notre symbole, notre spécificité... »(5).

Cette demande de la maîtrise d'ouvrage révèle sa préoccupation de la qualité des espaces intérieurs amenant les architectes répondant au concours à créer des sous-espaces identifiés pour les différents usages comme le précise Robert Höslé, chef de projet et partenaire de l'agence Behnisch Architekten : *« La phrase principale était ce que le client voulait : pas de grande halle de bain. C'était la phrase principale du concours. Tout le monde voulait diviser les attractions dans le sauna avec différentes acoustiques, c'était le point principal. Il ne voulait pas une grande halle mais des pièces séparées. Ce n'est pas un bain pour s'amuser, c'est pour se reposer, c'est calme. » (6).*

Behnisch Architekten remporte le concours en proposant un bâtiment composé de coupoles qui s'inspire des sanatoriums bulgares. Pour répondre à des exigences de performance énergétique élevées mais considérées incontournables, les architectes entament dès la phase esquisse, un dialogue avec un bureau d'étude énergétique, Transsolar, dont la position est renforcée par une réglementation thermique de plus en plus exigeante (7). La mise en forme du projet se fait grâce à des allers retours entre architectes et ingénieurs, tous deux parties prenantes de la conception du bâtiment. Le parti architectural est inextricablement lié à ce qu'on pourrait appeler un « parti énergétique » puisque même la forme des coupoles se justifie sur le plan énergétique. Malgré une réduction des surfaces vitrées initialement prévues suite aux simulations, le parti pris architectural est resté intact et les concessions faites pour répondre à des contraintes climatiques et énergétiques ne semblent pas prédominer sur les intentions spatiales des architectes mais être menées en parallèle (Illustration 5). En effet, les différentes simulations de consommations énergétiques sont faites dans différentes configurations pour permettre aux architectes de prendre des décisions d'organisations spatiales en connaissance de cause. Par exemple, la volonté des architectes de créer un jardin d'hiver entièrement vitré entre les coupoles a été remise en cause par les simulations, mettant en avant des problèmes des surchauffes en été et des déperditions thermiques trop importantes en hiver. Si la toiture a été ainsi rendue principalement opaque, les parois latérales sont entièrement vitrées avec des protections solaires efficaces en période estivale. De plus, le choix des matériaux, la présence de végétation dans la halle de baignade, la liaison visuelle forte avec le jardin, les failles lumineuses zénithales en toiture autour des coupoles sont autant de dispositifs qui permettent de conserver l'intention des architectes de donner l'impression d'un espace quasi extérieur, très en lien avec la nature environnante, le soleil et le ciel.

Au moment de la réalisation de nos enquêtes, nous n'avons pas pu vérifier les consommations annoncées par l'équipe de conception, le bâtiment étant encore trop récent. En revanche, nous avons pu interroger les usagers et mettre en lien leurs perceptions avec les volontés de l'équipe de conception concernant les ambiances dans les coupoles. Nous pouvons ainsi conclure qu'il existe des convergences très claires entre les deux discours comme l'illustre cette citation : *« Ce que je trouve bien sinon c'est qu'il y a toujours un endroit pour s'asseoir, il y a beaucoup de chaises longues et pas qu'à la fenêtre, on peut avoir « son » calme. Au sujet des coupoles, j'aime bien que ce soit séparé, fermé mais pas complètement fermé, qu'il n'y ait pas des portes à ouvrir et que ça coupe du reste, quand même ouvert. »(8).*



Illustration 5. Maquette des Thermes de Bad Aibling réalisée par Behnisch Architekten en 2003, source personnelle, 2010.

Toutefois, à plusieurs reprises, les usagers expliquent leurs déceptions par rapport au manque de sensations ressenties dans les espaces intérieurs : « *Dans cette coupole par exemple, je trouve qu'il n'y a pas assez de contraste. Par exemple, ces trous ronds là... et la couleur est jaune claire et il n'y a pas assez de contraste avec ces deux choses. C'est ce que je remarque visuellement. On appelle ça coupole des sens mais il existe beaucoup de sens. Ici, il y a peut être un peu l'oreille qui travaille mais même pas vraiment à fond. Si c'était vraiment une coupole des sens, il faudrait qu'il y ait beaucoup plus de choses par rapport à l'œil, qu'on sente quelque chose, que tout soit plus intensif et là on pourrait dire que c'est une coupole des sens et pas juste une coupole avec de la musique dedans [...] Mais par exemple ici, c'est très intéressant ces jeux de lumière mais pour profiter vraiment de ces jeux de lumière, il faudrait que ce soit plus sombre ici.* » (8).

Ainsi, sans aller jusqu'à identifier un lien de causalité entre processus de conception par négociation et l'aboutissement modéré des ambiances projetées, nous pouvons tout de même nous questionner sur les conséquences issues des compromis dans les échanges entre les acteurs du projet. En effet, la co-conception remet en cause la conception hiérarchique à la tête de laquelle on trouverait l'architecte pour céder la place à une conception négociée et distribuée entre les acteurs. Dans le cas des Thermes de Bad Aibling, comme dans tous les bâtiments réalisés par l'agence Behnisch Architekten, la maîtrise d'ouvrage a eu un rôle à jouer dans le processus de conception, une fois l'étape du concours franchie comme elle le souligne : « *Pendant le projet, il y avait des réunions toutes les deux semaines où il y avait 20 personnes, tout était discuté : qu'est-ce qu'on fait ? Pas mal pour la technique de filtration de*

l'eau qui n'est pas très connue. Behnisch apportait des solutions au niveau architectural et on discutait tous sur les différentes possibilités. On discutait tous des différentes alternatives. »(5). Des réunions régulières s'organisent avec la maîtrise d'ouvrage toujours sur le même mode où l'équipe de Behnisch Architekten propose un thème à aborder et présente différentes propositions débattues avec la maîtrise d'ouvrage. Ainsi, les documents produits se présentent sous la forme de plans et de coupes esquissés d'une certaine partie du bâtiment ainsi que de photographies qui illustrent les intentions en termes de matières, couleurs, dispositifs spatiaux, lumière, mobilier... Behnisch Architekten défend cette position pour tous ses projets en voulant se situer au plus près des futurs utilisateurs : il fait une place importante à la maîtrise d'ouvrage qui est impliquée, interpellée tout au long du processus de conception. L'architecte partage son rôle d'auteur de l'édifice en faveur de celui de coordinateur ce qui implique parfois des concessions comme l'explique Robert Höslé : « Je me sentais entre la piscine traditionnelle comme Disneyland et le truc plus architectural donc je me sentais un peu entre... et le maître d'ouvrage ne connaît que le kitch, du coup, pendant l'opération, on se demandait : qu'est-ce qu'on cède ? qu'est-ce qu'on laisse de kitch ? et qu'est-ce qu'on... ? Ici, ce n'était pas grave que le maître d'ouvrage décide que ce soit comme ça alors que Zumthor n'aurait jamais laissé faire ! » (6) (Illustration 6) ce à quoi répond le directeur des Thermes, représentant de la maîtrise d'ouvrage : « Le reste est très lumineux donc là, on pouvait faire un truc plus... c'est kitch mais comme le reste est sobre, on pouvait se permettre de faire un truc un peu plus... c'est toujours un compromis ! »(5)

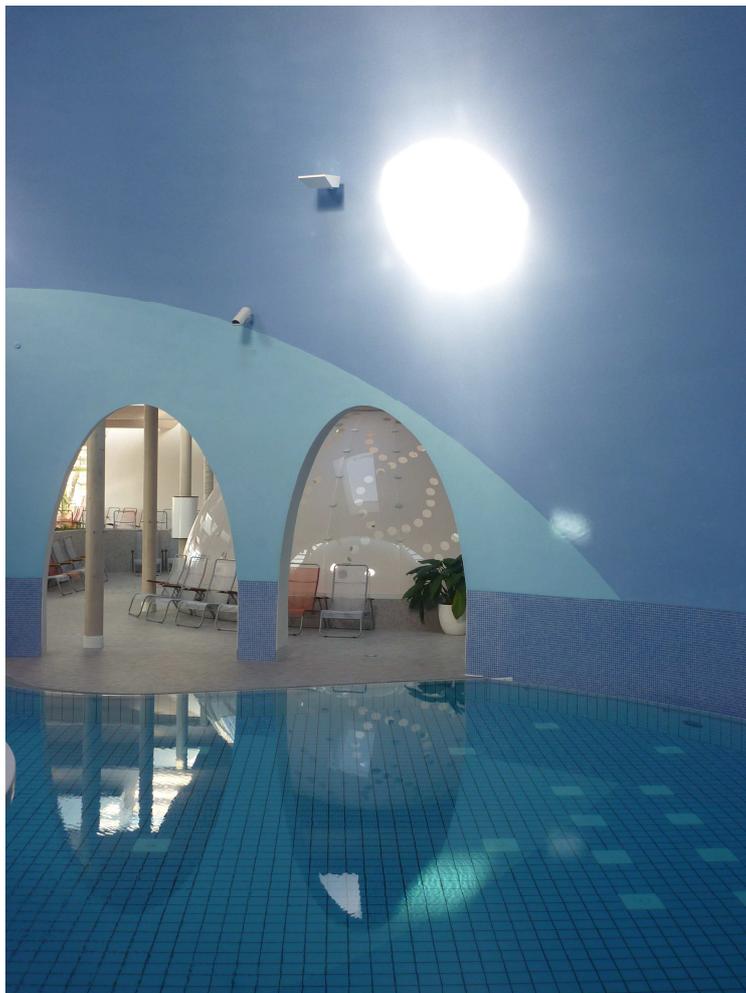


Illustration 6. Coupole de l'expérience des Thermes de Bad Aibling, source personnelle, 2010.

Le cas des Thermes de Bad Aibling constitue un exemple de co-conception, méthode de travail qui semble se développer. Eric Henry et Marie Puybaraud s'interrogent sur la durée de cette situation de co-conception : n'est-ce pas une organisation transitoire en attendant que les architectes détiennent les compétences requises en qualité environnementale ? Si nous pouvons nous poser la question à propos des conseillers en environnement, les compétences ayant recours à des savoirs très spécifiques reposant sur des méthodes scientifiques pointues ne peuvent être investies par les architectes dont la tâche est déjà lourde. Cet exemple semble bien illustrer ce qui se passe en Allemagne et aux Pays Bas notamment depuis plusieurs années à savoir la mise en place de « building team » facilitée par une formation des architectes et des ingénieurs conjointe dans les premières années. Toutefois, on notera que le concours architectural s'est déroulé anonymement, comme pour les Bains des Docks dans le cas de maîtrises d'ouvrage publiques, mettant à l'écart l'intégration précoce des usagers dans le processus de conception. À cela, Behnisch Architekten répond par une prise de position claire : les planches de concours sont rendues à la phase esquisse et non pas en phase APS pourtant exigée par le maître d'ouvrage. L'équipe de Behnisch Architekten se laisse ainsi la liberté de faire évoluer le projet d'architecture en lien avec la maîtrise d'ouvrage et les futurs usagers du bâtiment qui en deviendront les co-auteurs. C'est ainsi qu'une profession, inexistante en France, est née de « physics engineer » en parallèle des ingénieurs fluides et structures que l'on pourrait traduire, selon Éric Henry et Marie Puyrabud, « d'ingénieurs d'ambiances » (Henry, Puybaraud, 2009, p.54).

Vers un lien entre posture de l'architecte et « voyage des ambiances » ?

Ainsi, l'analyse du parcours de l'intention d'ambiance durant le processus de conception est une entrée possible pour révéler les jeux d'acteurs qui s'opèrent dans la mise en forme et la réalisation d'un projet architectural. Les deux cas présentés ici illustrent deux positions distinctes prises par les maîtres d'œuvre face à la maîtrise d'ouvrage. Tandis que dans le cas français, les architectes des Ateliers Jean Nouvel tentent de préserver leur position de concepteurs à l'origine de l'ensemble des choix effectués, les architectes de Behnisch Architekten mettent en place une conception partagée avec les bureaux d'études et la maîtrise d'ouvrage. Si cette posture semble laisser davantage de place à la concertation, la co-conception a également ses limites. En effet, nous pouvons nous interroger sur les dimensions esthétique et sensible de l'ambiance face à l'ampleur des exigences en terme de maîtrise des paramètres physiques des ambiances. De plus, Dubourg et Escouteloup soupçonnent la co-conception de limiter l'acte de création (Dubourg, Escouteloup, 2006, p.92). Cependant, dans notre exemple, l'équipe des architectes de Behnisch Architekten perçoivent davantage ce partage comme une aide à la conception. Leur activité pourrait être qualifiée de création raisonnée pour un type de programme dont la complexité technique est reconnue et accentuée par des objectifs énergétiques ambitieux. Par ailleurs, la crainte souvent répandue en France que les critères technico-financiers seraient les seuls critères de jugement d'une maîtrise d'ouvrage peu qualifiée entrée dans la conception (Biau, Tapie, 2009, p. 194), n'est pas partagée par les acteurs allemands. Au contraire, les échanges autour du projet sont perçus comme un moyen de faire entrer le maître d'ouvrage dans le projet d'architecture pour mieux lui faire comprendre les choix de conception effectués.

Ainsi, sans pouvoir le vérifier à la seule lecture de ces deux exemples, on pourrait envisager un lien entre méthodes de conception inhérentes à la posture de l'architecte et voyage des ambiances projetées depuis la conception jusqu'au vécu des usagers dans le bâtiment construit. En effet, l'intention d'ambiance étant particulièrement fragile dans le processus de conception de par sa difficulté à être

projetée, la multiplication des acteurs aboutit à des choix issus de compromis qui sont par nature modérés. Or, pour qu'une perception soit vécue par la majorité des usagers, il semble nécessaire de multiplier les dispositifs et dispositions spatiales destinés à produire l'ambiance projetée comme nous avons pu le voir lors de l'étude des Thermes de Vals de l'architecte suisse Peter Zumthor (Drozd, 2011). Par exemple, dans ce bâtiment, le bain chaud est nommé « bain de feu », la température de l'eau est à la limite de la température supportable (42°C), les murs sont teintés de rouge et les sons sont étouffés comme alourdis par la chaleur. Toutefois, nous devons reconnaître que si, dans le cas français, la mise à distance volontaire du maître d'ouvrage semble dans un premier temps préserver les choix architecturaux des concepteurs, ils se révèlent néanmoins difficiles à maintenir dans l'exploitation du bâtiment. A contrario, la relation entre les architectes et le maître d'ouvrage des Thermes de Bad Aibling semble être à l'origine d'une plus grande adéquation entre les attentes initiales et le bâtiment conçu ; cependant, cela semble avoir eu lieu au dépend de la perception des ambiances projetées par les concepteurs. En effet, certains usagers interrogés dans les Thermes de Bad Aibling ont exprimé leurs souhaits de vivre une expérience sensible telles qu'envisagée par les architectes : « *On appelle ça : « Coupole des sens » mais il existe beaucoup de sens. Ici, il y a peut être un peu l'oreille qui travaille mais même pas vraiment à fond. Si c'était vraiment une coupole des sens, il faudrait qu'il y ait beaucoup plus de choses par rapport à l'œil, qu'on sente quelque chose, que tout soit plus intense et là, on pourrait dire que c'est une coupole des sens et pas juste une coupole avec de la musique dedans.* »(8). Néanmoins, le lien de causalité entre la posture du concepteur et la perception des usagers dans les espaces construits n'est encore qu'une supposition à ce stade de notre recherche.

Pour finir, nous voulons ajouter que ces deux exemples montrent que la question des ambiances dans la conception architecturale contemporaine n'est pas délaissée malgré une tendance à l'uniformisation des constructions qui peut parfois parvenir à semer le doute (Chelkoff, 2012, p.32).

Notes

(1) Entretien réalisé avec Dominique Dhervillez, DGA chargé des grands projets à la mairie du Havre, le 09/01/2009, Le Havre.

(2) Entretien réalisé avec Mirco Tardio, chef de projet des Ateliers Jean Nouvel pour les Bains des Docks, le 29/04/2009, Paris.

(3) Entretien réalisé avec Joël Vénisse, conducteur d'opérations à la Direction Équipements Bâtiments de la Communauté d'Agglomération Havraise (CODAH), le 08/01/2009, Le Havre

(4) Entretiens réalisés avec les usagers des Bains des Docks entre le 29/05/2009 et le 05/06/2009 selon la méthode de la visite commentée inspirée des parcours commentés proposés par Jean-Paul Thibaud pour « saisir les ambiances urbaines telles qu'elles sont vécues in situ par les citoyens ». Il s'agit d'effectuer des entretiens semi-directifs en parcourant les espaces étudiés. Cette méthode repose sur trois hypothèses de départ : les perceptions sont indissociables du site étudié, un lien existe entre la manière de dire et la manière de percevoir et enfin, la perception est indissociable du mouvement (Thibaud, 2004).

(5) Entretien réalisé avec Walter Fritz Keilhauer, directeur des Thermes de Bad Aibling, le 02/02/2010, Bad Aibling, Allemagne.

(6) Entretien réalisé avec Robert Hösle, chef de projet et partenaire de Behnisch Architekten, le 03/02/2010, Munich, Allemagne.

(7) En janvier 2011, la « Déclaration de Monaco » est signée par 25 architectes de renom dont Rudy Ricciotti, Nicolas Michelin, Jacques Ferrier et Manuelle Gautrand réunis à l'occasion du salon Batilux. Ils dénoncent la marge de plus en plus étroite laissée à la création au nom du développement durable qui se traduit, trop systématiquement, par une multiplication des normes et labels.

(8) Entretiens réalisés avec les usagers des Thermes de Bad Aibling entre le 03/02/2010 et le 07/02/2010 selon la méthode de la visite commentée.

Bibliographie

BIAU, V., (1992)

L'architecture comme emblème municipal : les grands projets des maires, Paris, Plan Construction Architecture.

BIAU, V., TAPIE, G., (2009)

« Fabriquer les espaces bâtis, concevoir et coopérer » in *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations*, Marseille, Parenthèses, p. 168-204.

CALLON, M., (1996)

« Le travail de la conception en architecture » in *Cahiers de la recherche architecturale* n°37, p. 25-35.

CHADOIN, O., (2011)

« Profession architecte » in *Métropolitiques*, [en ligne] <<http://www.metropolitiques.eu/Profession-architecte.html>> (consulté le 25/02/2014).

CHAMPY, F., (2001)

Sociologie de l'architecture, Paris, La Découverte.

CHELKOFF, G., (2012)

« L'ambiance sensible à l'architecture : paradoxes et empathie contemporaine » in *Ambiances in action- Proceedings of the 2nd International Congress on Ambiances*, International Ambiances Network, p.27-32.

DROZD, C., (2011)

Représentations langagières et iconographiques des ambiances architecturales : de l'intention d'ambiance à la perception sensible des usagers, Nantes, École Centrale de Nantes.

DUBOURG, D., ESCOUTELOUP, J., (2006)

« La maîtrise d'ouvrage dans le processus de conception, Hébergements collectifs pour personnes âgées » in *Qualités architecturales, conceptions, significations, positions*, Paris, Jean-Michel Place, p. 83-94.

HÉGRON, G., TORGUE, H., (2010)

« Ambiances architecturales et urbaines : de l'environnement urbain à la ville sensible » in *Écologies urbaines*, Paris, Economica, p. 184-197.

HENRY, É., PUYBARAUD, M., (2009)

« Expertises, compétences et gestion de projets en construction durable » in *La Fabrication de la ville. Métiers et organisations*, Marseille, Parenthèses, p. 43-59.

RAMBERT, F., (2005)

Architecture tomorrow, Paris, Terrail.

SIRET, D., BALAÏ, O., MONIN, E., (2004)

Au tribunal des sens. Les ambiances dans la production architecturale contemporaine : qualités programmées, qualités exprimées, Rapport final de recherche, PUCA.

TAPIE, G., (2000)

Les architectes : mutations d'une profession, Paris, L'Harmattan.

THIBAUD, J.-P., (2004)

« Une approche pragmatique des ambiances urbaines » in *Ambiances en débats*, Paris, À la Croisée, coll. Ambiances, ambiance, p. 145-161.

Sources

« Métropolitains », émission spéciale Jean Nouvel, animateur : François Chaslin, [en ligne] <<http://www.radio-france.fr/chaines/france-culture/metropolitains/>>, France Culture, 6 mars 2002.

Retranscription et mise en forme par Daniel Siret in SIRET, D., BALAÏ, O., MONIN, E., (2004)

Au tribunal des sens. Les ambiances dans la production architecturale contemporaine : qualités programmées, qualités exprimées, Rapport final de recherche, PUCA, pp.129-136

« Jean Nouvel 1987-2006 » in *A+U* numéro spécial, avril 2006.

Jean Nouvel, Paris, Edition du Centre Pompidou, 2001, non paginé.

CODAH, (2008)

Les Bains des Docks, Ateliers Jean Nouvel, Plaquette de présentation de l'établissement de bains.

DELQUEUX, M., (2008)

Rapport de stage HMONP, Nantes, ENSA Nantes.

GOULET, P., (1994)

Jean Nouvel, Paris, Éditions du regard.

INGÉLUX CONSULTANTS, (2004)

Centre nautique du Havre, Étude et optimisation de l'éclairage naturel, Rapport d'étude.

LAPIERRE, É., (2001)

« Jean Nouvel 25 projets » in *Le moniteur Architecture AMC*, numéro hors série.

Therme Bad Aibling, Plaquette de présentation de l'établissement thermal, 2007.

BEAUTYMAN, M., (février 2008)

« Bubble bath » in *Interior Design*, pp.180-187

CONTAL, M.-H., REVEDIN, J., (2009)

Sustainable Design, towards a new ethic in architecture and town planning, Bâle, Birkhäuser.

GLIKOU, M., (2008)

« Sanitas per aquam » in *Architecture intérieure*, Créé n°335, pp.102-109.

JAEGER, F., (2009)

Behnisch Architekten, Berlin, Jovis Verlag.

LEFEVRE, P., (2002)

Architectures durables, Aix-en-Provence, Edisud.

TRANSSOLAR (2004)

Energie und Komfortkonzept, Rapport d'avant-projet.

VAN UFFELEN, C., (2009)

Ecological architecture, Braun Publishing AG.