



HAL
open science

Les images produites par les architectes lors de la conception : quelle place laissée à l'imaginaire ?

Céline Drozd

► **To cite this version:**

Céline Drozd. Les images produites par les architectes lors de la conception : quelle place laissée à l'imaginaire ?. Image, Imaginaire, représentation, Université Vasile Alecsandri - Faculté des lettres; Centre de Recherche INTERSTUD; Centre de Recherche CETAL, May 2014, Bacau, Roumanie. hal-01275068

HAL Id: hal-01275068

<https://hal.science/hal-01275068v1>

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.

LES IMAGES PRODUITES PAR LES ARCHITECTES LORS DE LA CONCEPTION : QUELLE PLACE LAISSÉE À L'IMAGINAIRE ?

Drozdz Céline

Laboratoire Cerma UMR CNRS 1563 – École Nationale Supérieure
d'Architecture de Nantes, France
celine.drozdz@cerma.archi.fr

Pendant la phase de conception, l'architecte est amené à produire des images pour donner forme à son projet et le communiquer. Nous verrons quelle place est laissée à l'imaginaire au travers des représentations produites par deux architectes internationaux en fonction des outils utilisés et quelles en sont les conséquences sur la manière dont elles sont reçues et interprétées. La mise en parallèle de deux pratiques est intéressante car un sens différent est donné aux images : tandis que Peter Zumthor utilise le fusain pour susciter « le désir de la présence réelle » en laissant le spectateur « pénétrer avec [son] imagination » (Zumthor, 2008 : 18), Jean Nouvel, grâce à l'utilisation des outils numériques, se donne pour objectif « l'hyperréalisme total » (Siret, Balý, Monin, 2004 : 129) c'est-à-dire de produire des représentations de l'édifice projeté tel que « l'œil le voit » (A+U, 2006 :138). L'image constituant un des éléments incontournables lors d'un concours, les enjeux qu'elle porte sont grands. Effectivement, si elle présente une vision du futur bâtiment tel que son concepteur l'imagine, elle est aussi perçue comme un engagement pour l'édifice à construire. Mais alors, que voit-on dans l'image architecturale : représentation symbolique ou élément contractuel ?

architecture, processus de conception, ambiance, image, représentation

During the design process, architects produce images to shape buildings projects and communicate. We question the space of the imagination in representations produced by two international architects depending on the tools used. We will see what are the consequences to interpret them. The comparison of two practices is interesting because different meanings are given to images. While Peter Zumthor uses charcoal to create "the desire of the real presence" leaving the viewer "infiltrate [his] imagination" (Zumthor 2008: 18), Jean Nouvel uses digital tools whose the objective is the "total hyperrealism" (Siret, Baly, Monin, 2004: 129) that means produce representations of the planned building as "the eyes can see" (A + U, 2006: 138). The images' issues are very important for architects because they are unavoidable element to win the competition. Indeed, if the image is a vision of the future building as the designer imagined, it is also

perceived as a commitment for the building to be constructed. But what do we see in the architectural image: symbolic representation or contractual element?

architecture, design process, ambiance, image, representation

Les architectes conçoivent des bâtiments qu'ils doivent représenter afin de les mettre en forme et de les communiquer. Pour cela, ils utilisent différents modes de représentation : dessins, textes, photographies, discours, plans, etc. Par ailleurs, certains d'entre eux souhaitent donner une dimension supplémentaire aux édifices qu'ils conçoivent pour créer des espaces évocateurs de sensations et d'émotions. Ils font alors appel aux ambiances qu'ils projettent dans l'édifice à partir de leurs propres expériences personnelles vécues. Ces ambiances sont traduites dans les représentations visuelles ainsi que dans les textes pour susciter l'envie de voir le bâtiment se construire en faisant appel à l'imaginaire du spectateur, potentiel futur utilisateur. Nous nous intéresserons ici plus particulièrement aux images produites. Cependant, si nous laissons de côté les représentations langagières, nous prendrons en compte les différents outils utilisés par l'architecte pour produire les images ainsi que les différents modes de représentations qui y sont liés.

Ainsi, nous apporterons tout d'abord des précisions sur la notion d' « ambiances architecturales » puis nous aborderons la représentation en architecture. Enfin, nous développerons deux études de cas : les Thermes de Vals de Peter Zumthor situés en Suisse et ouverts au public en 1996 et les Bains des Docks situés en France et conçus par l'architecte Jean Nouvel en 2008. Nous verrons pour chacune de ces pratiques quelle est la place laissée à l'imaginaire.

L'étude présentée ici s'appuie sur un travail de thèse soutenu en 2011 à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes en France. Ce doctorat porte sur la représentation des ambiances par les architectes durant les différentes phases du processus de conception architecturale. Ainsi, il s'agissait d'analyser plus précisément les images qui sont produites par les architectes pour transmettre leurs idées au moment où l'édifice n'est pas encore construit mais où il n'est encore qu'une « image » dans la tête d'un concepteur.

1. Les ambiances architecturales

Tout d'abord, nous allons détailler ce que nous entendons par le terme « ambiance architecturale ». La recherche française sur les ambiances dans les écoles d'architecture existe et se développe depuis une trentaine d'années, grâce notamment à la contribution du Cerma, à l'École d'architecture de Nantes et celle du Cresson, à l'École d'Architecture de Grenoble. Les savoirs théoriques fondés dans ce cadre sont menés dans deux directions complémentaires.

Tout d'abord, on note une approche technique des ambiances qui consiste à mesurer, évaluer et comprendre un phénomène physique dans un environnement donné, ici environnement architectural ou urbain ce qui donne lieu à des représentations architecturales en images issues des logiciels de modélisation et de simulation. On fait appel dans ce cas à la technicité d'un expert qui se traduit par des savoirs et savoir-faire spécifiques pour comprendre les phénomènes

physiques et savoir lire les résultats obtenus. Nous parlons dans ce cas des ambiances au pluriel, pour les différents paramètres d'ambiances.

D'autre part, la France et l'Allemagne ont su se distinguer en Europe en développant une approche sensible de l'ambiance qui consiste à prendre en compte les sensations de l'homme lorsqu'il se situe dans un environnement architectural ou urbain : quand on se trouve et qu'on se déplace dans une rue, dans un musée ou dans une salle de cinéma ou même chez nous, notre corps est sans cesse assailli par des perceptions communiquées par nos sens à notre cerveau qui nous renseigne sur le lieu qui nous entoure et fait que l'on se sente bien ou mal dans cet environnement. Une ambiance, au singulier, est ainsi constituée de l'ensemble des sensations, des impressions que l'homme est amené à ressentir dans un lieu.

Ainsi, le rôle de l'architecte n'est pas seulement de définir les surfaces de chaque pièce, des systèmes constructifs ou de chiffrer économiquement la construction mais également de prévoir les sensations ressenties par les futurs usagers de l'espace qu'il crée : il doit concevoir l'espace avec toutes ces caractéristiques, même celles qui ne se voient pas comme la température, les mouvements d'air, la propagation des sons. Plus qu'un contenant, il crée du contenu.

Ainsi, certains architectes vont introduire dans les images qu'ils produisent une dimension sensible pour une approche multi-sensorielle du lieu qu'ils conçoivent. L'ambiance ainsi représentée révèle l'architecture projetée en sollicitant nos différents sens puisqu'elle fait référence aux expériences personnelles vécues. Ce caractère personnel de la perception de l'ambiance induit un questionnement sur sa représentation. En effet, la difficulté de rendre compte d'une ambiance qui n'existe pas encore, nécessite le recours à des représentations architecturales convoquant une part de fiction. Finalement, nous croyons que c'est par ces petits éléments, qui donnent de la vie au bâtiment projeté, c'est-à-dire à l'ambiance au singulier, qu'une place est faite pour laisser un monde imaginaire se glisser dans la représentation.

Cependant, nous nous interrogeons alors sur la capacité de l'image à traduire les ambiances projetées par le concepteur car, comme le relève Marc Crunelle, la difficulté consiste à faire passer par le visuel l'ensemble des perceptions communiquées par nos différents sens : « L'expérience de l'architecture est bien multi sensorielle et le fait de réduire cette multitude d'impressions seulement à des dessins, à des photos, l'ampute d'une grande partie de ses constituants » (1995 : 44). Nous allons ici restreindre volontairement notre propos à l'image mais le texte constitue également un mode de représentation des ambiances riche en perceptions et émotions.

Nous proposons de montrer, pour deux exemples contemporains d'architectures, comment l'architecte laisse transparaître cette part d'imaginaire dans les représentations architecturales qu'il produit pour communiquer son projet aux différentes étapes du processus de conception. Par quels moyens et avec quels outils de représentation, suggère-t-il l'ambiance future de l'espace qu'il projette? C'est-à-dire quelle est la place laissée à l'imaginaire?

2. Représenter l'architecture

Traditionnellement, les représentations réalisées par les architectes sont visuelles et répondent à des codes établis au cours du temps dont les règles sont partagées : projections en géométral, perspective, axonométrie... dans le but de représenter l'espace, de donner l'illusion d'une réalité à venir. Ces représentations permettent de montrer le projet imaginé au maître d'ouvrage commanditaire mais aussi aux différents artisans qui vont construire le bâtiment projeté. Par ailleurs, les outils auxquels l'architecte a recours et les modes de représentations qui y sont liés évoluent au cours du temps.

C'est par exemple le cas du 20^{ème} siècle pendant lequel a eu lieu une fracture, entre les années 1920 et 1930, avec les représentations traditionnelles héritées de l'école des Beaux Arts qui formaient les architectes en France : les esquisses sortent des ateliers pour être diffusées. De plus, les évolutions des outils numériques dans les années 1980 accentuent le tournant opéré dans les représentations architecturales. En effet, on note un changement radical des outils de représentation utilisés par l'architecte ce qui va entraîner de nouveaux modes de représentation architecturale. L'ordinateur va non seulement modifier les habitudes de travail et engendrer de nouvelles formes architecturales mais aussi permettre de produire des images à tendance « réaliste » grâce aux photomontages et aux modélisations des espaces projetés.

En ce qui concerne l'évaluation des paramètres physiques d'ambiances par la simulation numérique, elle n'est rendue possible qu'avec ce nouvel outil dont les performances améliorées par l'augmentation de la capacité des ordinateurs, permettent une visualisation rapide des résultats. Les outils numériques ne vont cesser de se perfectionner dans les décennies suivantes en augmentant leur puissance de travail : « Les résultats les plus spectaculaires sont dans la mise au point de la simulation numérique : l'image de synthèse, fixe ou animée, utilise des procédés de représentation sans communes mesures avec les techniques traditionnelles ; au point de disqualifier la perspective axonométrique et son code, remplacée par des images conformes aux anciennes « perspectives d'aspect » (Monnier, 2006 : 62).

3. Études de cas : deux pratiques d'architectes contemporains

Pour illustrer notre propos, nous présentons deux démarches d'architectes contemporains qui ont chacun une approche sensible personnelle et différente des ambiances en confrontant les représentations iconographiques d'ambiances produites pour deux édifices : les Thermes de Vals (Vals, Suisse, 1996, Peter Zumthor) et les Bains des Docks (Le Havre, France, 2008, Jean Nouvel).

Les deux édifices étudiés interrogent fortement, par la nature de leur programme, les ambiances. Il s'agit en effet d'établissements de thermes et de bains où l'état dénudé du corps et la posture passive de l'utilisateur l'entraînent vers une mobilisation de tous ses sens.

Par ailleurs, ces deux architectes, s'ils travaillent conjointement sur les ambiances, ont des approches distinctes du rôle de la représentation par l'image en architecture et leurs outils traduisent également leurs différences.

3.1. Les Thermes de Vals (1996, Suisse)

Ce bâtiment a été conçu par l'architecte suisse Peter Zumthor à la reconnaissance internationale depuis l'attribution du Pritzker Price en 2009.



Les Thermes de Vals (Peter Zumthor, Suisse, 1996), source personnelle

Peter Zumthor a commencé la conception de ce bâtiment par une image de référence qui a permis de déclencher l'acte de création par l'imaginaire qu'elle amène à développer. Il s'agit d'une image de synthèse qui donne l'illusion d'un paysage réel. Elle a été produite en réalité à des fins commerciales pour promouvoir l'eau de Vals. Bien que créée avec les outils numériques, cette image représente de manière réaliste ce qu'aurait pu être la vallée de Vals, il y a plusieurs millions d'années. Cette référence à un temps révolu qu'aucun être humain n'a pu connaître se positionne comme image collective partagée de la naissance du monde : un environnement hostile, froid et dur sans végétation mais où l'eau semble apporter les éléments à l'origine de la vie.

L'entrée dans le projet architectural s'est faite à partir de trois mots présents sur l'image de référence: la pierre, l'eau et la lumière. Le point de départ du projet était donc essentiellement basé sur une forte matérialité. La conception par la matière est une méthode adoptée par Peter Zumthor pour chacun de ces édifices qui célèbrent un matériau particulier : la pierre, le bois, le verre, le béton.

L'architecte a alors choisi de travailler sur le thème de la montagne. C'est la pierre qui constitue la montagne et l'eau jaillit de la montagne. Le bâtiment serait comme une sorte de carrière de pierres à flanc de montagne où l'eau s'infiltrerait entre les blocs de pierre qui s'y détachent. L'ensemble du projet a été conçu dans ce sens. Les croquis dessinés à main levée en phase esquisse

reprennent les éléments qui constituent le projet : la pierre et la montagne dont l'épaisseur, la matérialité sont représentées au fusain noir. L'eau est quant à elle représentée par des aplats de crayon bleu. Les croquis en plan sont multiples et montrent toujours les mêmes éléments qui petit à petit s'organisent et prennent leur place les uns par rapport aux autres. Comme le bâtiment est destiné à être construit, les éléments de programme viennent s'y glisser petit à petit : bain de feu (42°), bain de glace (14°), bain des fleurs agrémentés de pétales de fleur odorant, bain sonore dans une grotte qui amplifie les sons, le bain intérieur (32°) autour duquel s'organise les blocs de pierre, le bassin extérieur, le hammam et enfin, les vestiaires. Une série d'esquisses représentent les blocs de pierre qui se détachent de la montagne et semblent mis de manière aléatoire puisque leur nombre varie d'une esquisse à l'autre. Toutefois, le programme s'affine au fur et à mesure et complètent le dessin qui va trouver sa composition.

Le passage du plan à la coupe fait petit à petit entrer dans le dessin la lumière qui vient s'infiltrer par des éclairages zénithaux. L'architecte a représenté de fines lignes verticales de couleurs jaunes qui semblent couler depuis l'extérieur vers l'intérieur. L'insertion du bâtiment dans la pente du site se lit également en coupe où les aplats épais de fusain représentent à la fois le terrain naturel et l'épaisseur du bâtiment projeté.

Les outils utilisés sont les outils traditionnels de l'architecte : le crayon, le fusain, les pastels de couleur puis les matériaux de maquette qui peuvent, eux, être plus variés. Les outils numériques interviennent ensuite seulement pour redessiner ce qui a déjà entièrement pensé, conçu pour une mise au propre finale. Contrairement à l'outil numérique, le dessin à la main laisse une part de « flou », une imprécision traduisant une incertitude pour ne pas avancer ce qui n'a pas encore été créé.

Les croquis et esquisses à la main de Peter Zumthor tentent d'aller au-delà de ce que l'œil peut voir, de chercher à faire vivre le bâtiment à travers les dessins : « Je développe donc mes dessins jusqu'au moment délicat de l'expressivité, où l'atmosphère recherchée devient perceptible [...]. Pareil à l'ébauche d'un sculpteur, il n'est pas seulement la représentation d'une idée mais fait partie intégrante du travail de création qui s'achève dans l'objet construit. » (Zumthor, 2008 : 18).

L'architecte suisse explique lui-même qu'il cherche à atteindre la sensibilité de ses interlocuteurs en laissant libre cours à l'imagination et à l'interprétation personnelle : « Quand le réalisme et la virtualité graphique dans une représentation de l'architecture deviennent trop présents, quand il n'y a plus la moindre ouverture où nous puissions pénétrer avec notre imagination et laisser naître les curiosités pour la réalité de l'objet représenté alors la représentation devient elle-même l'objet de notre attente. Le désir envers l'objet réel s'estompe. Il n'y a plus rien ou presque qui se réfère à la qualité imaginée, à ce qui se situe en dehors de la représentation. » (Zumthor, 2008 : 66)

Ainsi, pour ce concepteur, la représentation doit susciter la curiosité, déclencher l'impatientte attente, donner à voir sans trop en dire c'est-à-dire laisser de la place à l'imagination. L'architecte esquisse les traits du futur qu'il crée et l'observateur, le citoyen, l'habitant de Vals s'y projettent avec ses propres images, son expérience mais aussi avec ses attentes. Nous pouvons nous

demander alors comment l'architecte s'assure de ne pas créer de déception alors même que l'enjeu est fort pour cette commune endettée de Vals qui investit sur un nouvel avenir.

Si cette question se pose pour bon nombre de communes, nous pouvons trouver une partie de la réponse dans ce cas précis des Thermes de Vals. Il s'agit de la confiance mutuelle instaurée entre le concepteur et le client. En effet, l'entretien que nous avons réalisé avec le représentant de la commission restreinte de construction des Thermes de Vals¹ nous a montré qu'il entretenait un lien particulier avec l'architecte des Thermes. De nombreuses réunions régulières ont effectivement eu lieu au cours desquelles Peter Zumthor montrait les documents produits au sein de l'agence pour la mise en forme du projet. Ainsi, la maîtrise d'ouvrage a été impliquée dès le départ dans le processus de conception en lui exposant les choix, les documents de travail et la logique de raisonnement de l'équipe de conception. Une fois la maîtrise d'ouvrage intéressée par le résultat architectural produit et sa qualité, elle s'est révélée plus ouverte à la discussion.

3.2. Les Bains des Docks (2008, Le Havre, France)

Le deuxième cas que nous présentons ici est le bâtiment des Bains des Docks situé au Havre, en France et conçu par l'architecte français Jean Nouvel, également lauréat du Pritzker Price en 2008.



Les Bains des Docks (Les Ateliers Jean Nouvel, Le Havre, France, 2008), source personnelle

¹ Pour plus de détails et l'intégralité de la retranscription de cet entretien mené en juillet 2008, voir : DROZD, Céline, 2011, *Représentations langagières et iconographiques des ambiances architecturales : de l'intention d'ambiance à la perception sensible des usagers*, Nantes, École Centrale de Nantes.

Ce bâtiment a fait l'objet d'une attention particulière dans le traitement des ambiances intérieures. Les nouvelles technologies ont permis la réalisation d'images de synthèse ainsi que d'un film d'animation dans l'objectif, d'après les concepteurs, de donner « une représentation aussi près que possible de la réalité. » (A+U, 2006 : 132). Nous pouvons dès lors supposer que la place laissée à l'imaginaire sera différente du cas précédent et en sera même réduite.

Comme pour les Thermes de Vals, une image a fait office de référence pour la conception des bains. Il s'agit d'une photographie d'un site naturel en Turquie où le carbonate de calcium durci crée des cavités dans lesquelles l'eau s'infiltre pour les remplir. Cet exemple a été réinterprété par les concepteurs dans la volumétrie du bâtiment. On retrouve la couleur uniforme blanche de l'intérieur des Bains des Docks et l'idée d'une succession de bassins à la volumétrie découpée et remplis par une eau omniprésente.

Des images intégrant implicitement les ambiances interviennent très rapidement dans le processus de conception puisque dès le concours pour le complexe aquatique, les Ateliers Jean Nouvel (AJN) ont produit des images à l'aide des outils numériques qui mettent en avant des effets lumineux, les effets caustiques, qui résultent de la réflexion des rayons lumineux sur la surface de l'eau. Par ailleurs, ils sont décrits dans la notice architecturale qui accompagne les panneaux de concours : « Les espaces évoluent au rythme des variations séquentielles de la lumière naturelle. [...] Le clapot de l'eau se réfléchit sur les glacis des parois et des plafonds, et ses images multiples se mélangent parfois à des images projetées sur les mêmes parois et plafonds. [...] Il s'agit bien d'un jeu d'ombres et de lumière qui est mis en place, ce jeu étant amplifié mais aussi diffracté par les multiples surfaces réfléchissantes qui sont l'essence même de ce lieu. Les utilisateurs participent à ce phénomène d'amplification et les effets lumineux se multiplient et se développent à la mesure de l'activité de la piscine. » (Ateliers Jean Nouvel, planches de concours, 2006, Le Havre). En plus de ces descriptions langagières des ambiances projetées, les concepteurs ont représenté en images sur les panneaux de concours, quatre espaces intérieurs différents : une vue de l'entrée publique, une vue sur le lagon extérieur, une vue sur l'espace ludique des enfants et une vue sur l'espace balnéothérapie.

Contrairement à Peter Zumthor, Jean Nouvel utilise très peu le crayon pour mettre en forme le projet. Il passe par la création d'images après une rapide réflexion qui passe par les mots sur le concept architectural qui va être développé. Les outils numériques entraînent une définition du projet architectural très tôt dans le processus de conception car ils ne tolèrent pas le manque de précision. La volumétrie est donc mise en forme sur ordinateur avant d'être retravaillée à partir d'un point de vue choisi : les couleurs, les taches solaires, la matière, les personnages, les effets de brumisation de l'eau sont alors ajoutés pour présenter une image qui est destinée, à l'étape du concours, à séduire un jury pour remporter le concours. Ces images ne sont donc pas sorties rapidement de l'esprit d'un concepteur créateur d'espaces, comme c'est le cas pour les croquis, mais sont minutieusement travaillées pour passer un message. Le concours est une étape délicate qui requiert de trouver le juste équilibre entre d'un côté la représentation d'un bâtiment qui n'est pas totalement finalisé mais dont le maître d'œuvre doit faire preuve d'une vision claire et d'un autre côté, où

la porte doit être laissée ouverte à une négociation éventuelle avec le maître d'ouvrage afin de laisser envisager une évolution possible.

Ainsi, les outils numériques sont les outils privilégiés par les AJN pour communiquer leurs intentions architecturales et notamment leurs intentions d'ambiances lors de la phase de conception des Bains des Docks.

Jean Nouvel justifie son choix pour ces outils par l'absence de subjectivité qu'ils semblent offrir en proposant des vues des espaces projetés tels qu'ils seront vus par l'œil une fois le bâtiment construit : « En ce qui me concerne, j'essaie de tout faire pour que tout soit représenté comme l'œil le voit, donc les représentations sont aussi proches que possible de la réalité, leur but étant de donner l'illusion de la réalité. Vous savez que c'est toujours une illusion mais je pense que l'ordinateur donne des informations concernant la réalité future du projet plus précises qu'habituellement. La question qui mérite une réponse est de savoir si ces images sont réelles ou non. » (A+U, 2006 : 138)

A l'issue du concours lancé par la ville du Havre et donc remporté par les AJN, la maîtrise d'ouvrage a demandé aux architectes de produire un film d'animation qui retrace un parcours dans l'édifice projeté. L'objectif de la vidéo était dans un premier temps de faciliter la compréhension de la complexité des volumes projetés. Nous ajouterons que la vidéo permet également de mettre en avant les intentions d'ambiance. En effet, par la dimension temporelle qu'il inclut, ce nouveau mode de représentation de la fin du 20^{ème} siècle est tout à fait intéressant et justifié dans ce cas car il permet de mettre en mouvement les effets lumineux présents dans les images et dans le discours de l'architecte et ainsi de les révéler. La dimension sonore difficilement traduisible dans des images sur papier est également présente à travers les bruits produits par l'eau et par les usagers.

Les limites techniques de l'ordinateur explique l'absence de personnages dans le film d'animation alors qu'ils sont présents dans les images fixes mais les bruits de la vidéo amènent un imaginaire peu présent dans les images qualifiées d'hyperréalistes : nous pouvons entendre des oiseaux marins qui rappellent le contexte littoral, des cascades qui font naître dans notre tête des images de lieux propices à la détente, voire même d'îles paradisiaques ou de pays littoraux, des remous de l'eau qu'on imagine déjà chaude et des cris d'enfants qui s'amuse vraisemblablement avec les jets d'eau.

Traditionnellement, les architectes travaillent peu avec la dimension sonore ou alors pour l'aborder en termes de nuisances à réduire. Les solutions apportées sont techniques et viennent comme mesures correctives sur un bâtiment déjà construit grâce à des matériaux absorbants. Pourtant, la dimension sonore est intéressante à travailler car elle transporte avec elle une multitude d'images liées à un imaginaire partagé compréhensible même par les non-professionnels du bâtiment.

Par ailleurs, les AJN ont recours à d'autres modes de représentation des ambiances au moment de la phase d'étude du bâtiment. Ils évaluent en effet le phénomène lumineux par des simulations numériques afin de prévoir le plus précisément possible, les ambiances réelles dans le bâtiment construit. Ces représentations sont dites en fausses couleurs. L'objectif dans ce cas n'est pas de donner une représentation de la réalité telle que l'œil peut la voir dans le

bâtiment construit mais plutôt d'évaluer un paramètre d'ambiance. Ce type de représentations fait appel à des savoirs faire spécifiques et ne laissent pas de place à l'imaginaire : il s'agit au contraire d'une quantification d'un paramètre d'ambiance à partir de calculs pré-enregistrés que les compétences mais aussi l'expérience permettent d'interpréter.

4. La valeur ambiguë de l'image d'architecture

Si Jean Nouvel se donne l'objectif de produire des images lors de la conception du projet architectural qui soient les plus réalistes possibles grâce aux capacités de plus en plus développées des outils numériques, il se pose toutefois la question de la limite de ce type de représentation. Il existe un danger pour le concepteur à produire de telles images car elles peuvent facilement être mises en parallèle de photographies du bâtiment, une fois celui-ci construit. En effet, si les outils manuels laissent une part de flou comme nous l'avons vu, pour plusieurs interprétations, les outils numériques et leur définition très précise laissent penser que le bâtiment sera exactement comme il l'est dans l'image avant sa construction. Or, ce n'est pas forcément le cas.

L'image d'architecture n'a pas de valeur contractuelle ce qui veut dire que le bâtiment peut être représenté deux fois plus grand qu'il ne l'est prévu en réalité, que les matériaux prévus dans les documents contractuels ne sont pas ceux de l'image, etc. Du point de vue des ambiances, c'est d'autant plus ambigu car elles ont souvent pour rôle de valoriser les espaces projetés. Elles peuvent donc être mises en avant pour séduire un jury néophyte sans réelle intention de la part de l'architecte de les mettre en œuvre.

Par exemple, dans le cadre du concours en 1993 pour le Palais de justice de Nantes, Jean Nouvel a représenté la salle d'audience avec un rayon lumineux venant d'un soleil situé au Nord ce qui est impossible à cette latitude. Pourtant, le jury de concours n'a pas pointé cette incongruité. On peut supposer que l'image hyperréaliste produite a été reçue comme une représentation d'une condition naturelle d'ensoleillement sans être questionnée. En réalité, l'architecte a révélé, une fois le bâtiment construit, qu'il s'agissait d'une représentation symbolique de la lumière faite par la justice sur une affaire en cours. Symbole et réalisme ont été confondus dans la même image ce qui a amené une interprétation erronée de l'image et des espaces intérieurs projetés².

Cependant, l'image en architecture, n'est pas seulement utilisée dans le but de séduire et de faire accepter un projet. Elle peut avoir aussi le rôle de déclencher l'acte de création par l'interprétation personnelle que le concepteur peut en faire. Ainsi, certaines images synthétisent très bien le concept mis en œuvre par un architecte pour la mise en forme d'un bâtiment. Le processus de conception est quant à lui constitué d'une série d'images, quels qu'en soient le mode, qui sont les traces d'une conception en train de se réaliser. Les images produites

² Pour plus de détails, voir l'étude menée à ce sujet en 2004 qui a donné lieu à un rapport : SIRET, Daniel, BALAÏ, Olivier, MONIN, Eric, 2004, *Au tribunal des sens*, PUCA.

témoignent par conséquent des allers-retours effectués entre les différents éléments qui composent le projet d'architecture pour mettre en forme la meilleure combinaison répondant aux contraintes posées. Il s'agit dans ce cas d'images de travail qui ne sont pas toujours destinées à être diffusées en dehors des ateliers de travail. Cependant, certains architectes les utilisent à des fins de communication également comme nous l'avons vu avec Peter Zumthor. Enfin, une fois le projet d'architecture entériné par le commanditaire, des images à but opérationnel sont mises en forme afin de traduire le bâtiment-papier en bâtiment-construction. Dans cette dernière phase, les représentations en plans, coupes et façades sont des images codifiées pour être comprises par les différents corps d'état qui assurent le passage du projet architectural d'une phase à l'autre.

Ainsi, nous avons vu que dans le travail de Peter Zumthor, les ambiances semblent constituer la base du processus de conception architectural. Les représentations produites des espaces intérieurs projetés sont accompagnées du discours de l'architecte qui développe une vision concrète très forte de la réalité à venir telle qu'il la ressent. Sa capacité à transmettre et faire partager son projet architectural à travers son discours et ses croquis lui permettent de faire vivre son édifice avant qu'il soit construit, les représentations initiales ne cherchant pas à donner la réalité de l'ambiance du lieu mais plutôt à transmettre l'ambiance.

Quant à Jean Nouvel, il produit un discours et des représentations iconographiques riches en intentions d'ambiances durant le processus de conception architectural. Les ambiances sont mises en avant dans les représentations produites afin de souligner les caractéristiques du projet et ainsi mieux communiquer les intentions architecturales qui donnent forme aux espaces projetés et aux ambiances qui leur sont associées. Toutefois, donner l'illusion de la réalité à venir reste une chose relativement complexe que les outils numériques ne peuvent encore satisfaire complètement.

Nous avons présenté ici deux typologies de représentations des ambiances possibles mais il en existe d'autres qui présentent d'autres qualités et dans lesquelles l'imaginaire pourrait avoir une place différente. Dans tous les cas, l'architecture reste une activité de création et de projection d'espaces en vue de les construire. Si pour cela, elle fait appel à l'imaginaire, elle entre très rapidement dans une phase de maîtrise de la construction qui amène l'architecte à s'interroger sur ce qui crée une perception dans les espaces qu'il conçoit.

BIBLIOGRAPHIE

CRUNELLE, Marc, 1995, *L'architecture et nos sens*, Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles.

DROZD, Céline, 2011, *Représentations langagières et iconographiques des ambiances architecturales : de l'intention d'ambiance à la perception sensible des usagers*, Nantes, École Centrale de Nantes.

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

MONNIER, Gérard, 2006, « Architecture », in GERVEREAU, Laurent (dir.), *Dictionnaire mondial des images*, Paris, Nouveau Monde.

SIRET, Daniel, BALAYÏ, Olivier, MONIN, Eric, 2004, *Au tribunal des sens*, tome 3, PUCA.

ZUMTHOR, Peter, 2008, *Penser l'architecture*, Basel, Boston, Berlin : éditions Birkhäuser.