



HAL
open science

La notion d'ambiance

Pascal Amphoux, Anne Sauvageot, Jean-Paul Thibaud, Jean-Yves Petiteau,
Elisabeth Pasquier, Marie Degy, Robert Prost, Nicolas Tixier, Chantal
Blanc-Keller

► **To cite this version:**

Pascal Amphoux, Anne Sauvageot, Jean-Paul Thibaud, Jean-Yves Petiteau, Elisabeth Pasquier, et al..
La notion d'ambiance. [Rapport de recherche] n°140, IREC (Institut de Recherche sur l'Environnement
Construit); Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). 1998, 181 p. hal-01882553

HAL Id: hal-01882553

<https://hal.science/hal-01882553v1>

Submitted on 27 Sep 2018

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.

LA NOTION D'AMBIANCE

Une mutation de la pensée urbaine et de la
pratique architecturale

par
PASCAL AMPHOUX
(resp. scientifique)

avec les contributions de
ANNE SAUVAGEOT, CERS, Toulouse Le Mirail
JEAN-PAUL THIBAUD, CRESSON, Grenoble
JEAN-YVES PETITEAU et ELISABETH PASQUIER, LAUA, Nantes
MARIE DEGY et ROBERT PROST, EAPT, Paris

et la collaboration de
NICOLAS TIXIER, CRESSON, Grenoble
CHANTAL BLANC-KELLER, IREC, Lausanne

mars 98

Rapport de recherche no 140

INSTITUT DE RECHERCHE SUR L'ENVIRONNEMENT CONSTRUIT
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
14, avenue de l'Eglise Anglaise CH 1006 LAUSANNE

Avertissement

Ce document constitue le rapport final d'une mission exploratoire qui nous a été confiée par le Secrétariat Permanent du Plan Construction et Architecture du Ministère de l'Équipement et du Logement, sous le titre "Ambiance et outils conceptuels pour l'architecture, état des lieux et problématiques de recherche" (lettre de commande no F96-77). Le but de cette mission était de préfigurer les options possibles de programmes et appels d'offres de recherche à venir.

La première partie, exploratoire et prospective, fait le bilan des résultats obtenus au terme des journées d'étude thématiques que nous avons organisées aux mois de mai et juin 1997 à l'Université de Toulouse Le Mirail, à l'École d'Architecture de Grenoble, à l'École Régionale des Beaux-Arts de Nantes, à l'École d'Architecture de Paris Tolbiac et à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne. Les bilans et comptes-rendus de ces journées ont été rédigés par leurs responsables respectifs : Anne Sauvageot (professeur de sociologie et directrice du CERS, Centre d'Études sur les Rationalités et les Savoirs à Toulouse), Jean-Paul Thibaud (chercheur CNRS au CRESSON, Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain à Grenoble), Jean-Yves Petiteau et Elisabeth Pasquier (chercheur CNRS et professeur au LAUA à l'École d'Architecture de Nantes), Marie Degy et Robert Prost (architecte et professeur à l'EAPT, École d'Architecture de Paris Tolbiac) et nous-mêmes (IREC) à Lausanne.

La seconde partie, synthèse rétrospective des travaux précédents, désigne, classe et ordonne dans un tableau synoptique vingt cinq domaines d'investigation, qui constituent autant d'ouvertures et de développements potentiels pour la recherche, l'enseignement et/ou l'expérimentation.

La troisième partie, enquête bibliographique menée en parallèle, propose une photographie de l'état de la recherche française sur les ambiances

architecturales et urbaines, établie notamment à partir d'informations recueillies auprès des laboratoires travaillant explicitement sur ce champ. Cette enquête a été menée à bien par Nicolas Tixier, architecte et informaticien doctorant au CRESSON, dans le cadre d'un stage effectué à l'IREC durant l'automne 1998, avec l'aide et l'assistance de Chantal Blanc-Keller, documentaliste de l'IREC.

Nous tenons à remercier les cinq institutions précitées pour leur aide matérielle et logistique, tous les laboratoires mentionnés en troisième partie pour avoir accepté de nous transmettre leurs rapports d'activités, ainsi que l'ensemble des intervenants ou participants venus d'horizons délibérément différents, qui ont contribué au succès des cinq journées d'étude, à savoir :

- Jérôme Denis, Jean-Dominique Fleury, Guilherme Lassance dos Santos Abreu, Michel Léglise, Mudri Ljubica, Gilles Methel, Françoise Paul-Levy, Sabine Porada, Jean-Pierre Rouch et Anne Sauvageot pour Toulouse;
- Benoît Bardy, Laurent Fachard, Ron Kenley, Annie Luciani, Dominique Raynaud, Grégoire Chelkoff, Jean-Paul Thibaud et Nicolas Tixier pour Grenoble;
- Ricardo Basualdo, Jean-Paul Curnier, Guy Henri, Georges-Albert Kisfaludi, Jean-Claude Latil, Michel Liard, Sylvia Ostrowetsky, Elisabeth Pasquier, Jean-Yves Petiteau, Romain Rousseau, Roberta Shapiro et Alain Sonnevillle pour Nantes;
- Yvan Adrien, Hervé Cristofol, Marie Degy, Véronique Dollfus, Philippe Meurice, Pierre Peron et Robert Prost pour Paris;
- Georges Abou-Jaoudé, Arduino Cantafora, Laurent Chenu, Marc Collomb, Claudia Durgniat, Heinrich Helfenstein, Christophe Jaccoud, David Linford, Denis Maillefer, Sylvain Malfroy, Lorenza Mondada, Ola Söderström et Enrique Zurita pour Lausanne.

L'ensemble de ces personnes constitue l'embryon d'un réseau de chercheurs, d'enseignants et de praticiens qui sont directement intéressés aux suites éventuelles qui seront données à ce travail.

Pascal Amphoux
mars 98

Introduction

Une mission exploratoire

1. UNE NOTION FLUCTUANTE - ARGUMENT

On assiste depuis quelques années à une focalisation de travaux de natures diverses autour de la notion d'ambiance. D'abord apparue du côté de la recherche en sciences humaines, elle est actuellement massivement réinvestie par les sciences techniques, et est prête à devenir un pur objet de marketing ou de stratégie politique dans certains milieux de l'ameublement - domestique ou urbain ! Quant à l'architecte, il ne cesse, par le simple fait de projeter ou de construire, de manipuler, de casser ou de créer des "ambiances" - de sorte qu'il n'est guère étonnant que cette notion fluctuante pénètre la sphère de son vocabulaire ordinaire.

Du coup, la notion, en principe transversale et interdisciplinaire, fait l'objet de développements éclatés, voire contradictoires. Par exemple, et à titre d'hypothèse : alors que pour l'architecte, la notion d'ambiance pourrait être l'occasion de renouer avec une prise en compte simultanée des données techniques, sociologiques et esthétiques, le développement de nouveaux outils de représentation ou de simulation d'ambiances (lumineuse, sonore ou thermique notamment) tendent vers une hyperspécialisation des compétences techniques. Alors que la première offre un mot pour échapper à la suprématie de la notion de "fonction" et de ses avatars récents, le développement des seconds induit peut-être une "hyper-fonctionnalisation", ou plus précisément une méta-fonctionnalisation des tâches conceptuelles - et donc une abstraction de plus en plus grande de celles-ci par rapport aux processus de réalisation. D'où une double menace : d'un côté celle d'un déterminisme accru de la technique sur la forme architecturale, de l'autre la tendance à ne faire intervenir ces nouveaux

outils d'analyse qu'en fin de parcours, c'est-à-dire en aval du projet, pour corriger a posteriori les erreurs ou les insuffisances de la conception.

De là le registre suivant de questions, qui fondent la problématique et les orientations de l'ensemble de ce travail.

2. APPLICATION COSMÉTIQUE OU IMPLICATION FONDATRICE - PROBLÉMATIQUE

Comment passer d'une recherche "appliquée" à une recherche "impliquée" ? Comment faire remonter en amont des processus de conception le savoir-faire acquis dans les disciplines ou à travers les pratiques les plus diverses (par exemple les nouvelles formes de modélisation du projet, les nouvelles technologies de représentation, les usages ordinaires de l'habitant ou de l'exploitant, ...) ? Comment éviter le piège de la production d'ambiances "cosmétiques" pour passer à une conception d'ambiances "fondatrices" du projet ?

3. ETAT DES LIEUX ET PROBLÉMATIQUES DE RECHERCHE - OBJECTIFS

Pour explorer ces questions plus concrètement, deux objectifs principaux ont été énoncés, auxquels ce travail s'efforce de répondre :

- d'une part faire un *état des lieux des nouveaux outils* d'analyse, de représentation ou de simulation des ambiances qui sont potentiellement porteurs de transformations dans les modalités de conception architecturale ou dans la pratique de projet;
- d'autre part, construire des problématiques qui débouchent sur des *axes de recherche* potentiels ou sur des *principes d'expérimentation et d'enseignement* nouveaux.

D'où les deux mouvements et les trois parties qui composent ce volume :

- le premier mouvement privilégie la définition d'axes de recherche potentiels (première et deuxième parties); mais la méthode utilisée, par la constitution d'un réseau de chercheurs et de praticiens, fait déjà apparaître, en filigrane, un premier état des lieux des recherches existantes;
- le second mouvement privilégie au contraire l'état des lieux; mais les sources bibliographiques sélectionnées, présentées et ordonnées dans la troisième partie débouchent en retour sur la définition de quatre enjeux de recherche.

4. UN OUTIL D'AIDE À LA RÉDACTION D'APPELS D'OFFRES - PARTITION DE L'OUVRAGE

L'enjeu de la mission étant de préfigurer les orientations possibles de futurs programmes et appels d'offres de recherche, ce rapport est conçu et structuré comme un outil d'aide à la rédaction de tels programmes ou appels d'offre :

- par le repérage et l'énonciation d'un foisonnement de thèmes possibles, la première partie fait en quelque sorte éclater le champ des ambiances en lui redonnant l'ouverture souhaitée; elle constitue un *catalogue de thèmes et d'orientations de recherche*, dans lequel il est possible de puiser des idées inédites;
- en en proposant un bilan synthétique et une relecture transversale, la seconde partie établit une sorte de table d'orientation dans le foisonnement des recherches potentielles; elle constitue un *répertoire de domaines d'investigation*, à l'aide duquel on pourra ajuster et contrôler l'équilibre des orientations retenues;
- en extrapolant quatre enjeux majeurs à partir d'un état des lieux de la recherche actuelle sur les ambiances, la troisième partie révèle des mouvances plus que des états; elle constitue une *typologie des mutations de la pensée et des pratiques architecturales* dont est porteuse la notion d'ambiance et par rapport auxquelles on pourra positionner les recherches nouvelles que l'on voudra promouvoir.

PREMIÈRE PARTIE

OUVERTURE D'UN CHAMP

Thèmes et orientations de recherche

Ouverture

1. HYPOTHÈSES - INTERSENSORIALITÉ ET TRANSDISCIPLINARITÉ

L'un des enjeux de la mission étant de préciser la notion d'ambiance et de faire état de la diversité de ses usages réels et surtout potentiels, nous nous sommes refusés à en arrêter a priori une définition stricte ou immuable. Toutefois, si le contenu sémantique de la notion doit pour nous rester ouvert, nous nous donnerons deux principes, qui tiendront lieu d'hypothèses, pour en circonscrire la forme et pour nous assurer, tout au long de ce travail, d'une intention commune entre les différentes approches que nous serons amenés à convoquer :

- **la notion d'ambiance engage un rapport sensible** au monde - que l'on privilégie un canal sensoriel particulier ou non;
- **la notion d'ambiance est fondamentalement transversale et interdisciplinaire**; son enjeu, c'est de renouer avec une prise en compte simultanée des données techniques, sociales et esthétiques (hybridation) et d'échapper, par exemple, aux dichotomies de la forme et de la fonction, du penser et de l'agir, du programme et du projet.

De ce qui précède il résulte que la notion d'ambiance ne doit pas être réduite à ses seuls aspects techniques (même si cela constitue naturellement l'une des entrées), mais doit être repositionnée dans une problématique transversale plus large qui intègre les apports des disciplines les plus différentes.

En d'autres termes, il s'agit d'explorer un champ dont les limites sont floues puisqu'elles oscillent entre pratiques sociales, techniques de représentation et approches sensibles du territoire, mais dont le développement peut faire évoluer, voire générer une véritable mutation des modalités de conception, de programmation et/ou d'enseignement de l'architecture.

A l'heure où les écoles d'architecture sont prêtes à éclater ou du moins s'ignorent en tombant sous le joug des deux tentations à la mode, la tentation "polytechnique" d'un côté, la tentation "image et arts visuels" de l'autre, on mesure tout l'enjeu qu'il est possible d'assigner à une telle exploration.

2. PRINCIPE HEURISTIQUE - LE SÉMINAIRE DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE

Le principe d'exploration retenu a été celui du séminaire de recherche interdisciplinaire fermé (dont le nombre d'intervenants est strictement limité).

En règle générale, chaque séminaire a réuni entre cinq et dix personnes, dont les formations et les milieux professionnels étaient suffisamment différents pour que leur mise en présence fasse émerger "naturellement" des questions nouvelles autour de la problématique.

La première demi-journée était en principe consacrée à une brève présentation des intervenants réunis, chacun étant invité à se positionner, à partir de son expérience professionnelle et de sa discipline de référence, par rapport à la notion d'ambiance, à la problématique générale et aux hypothèses précédentes.

La seconde demi-journée était à la fois plus libre et plus circonscrite : elle fut le plus souvent consacrée à un débat contradictoire et à une confrontation entre les intervenants, mais les discussions étaient recentrées sur les objectifs plus concrets du travail et autant que possible sur la préfiguration de thèmes de recherche ou d'expérimentation à développer. Dans tous les cas, l'objectif était de libérer la parole de son contexte formel, scientifique ou disciplinaire habituel, et d'engager les personnes sollicitées dans la problématique-même du projet plutôt que de les interroger sur leur propre pratique. Mais le principe est resté souple et a donné lieu à des adaptations locales, liées au nombre d'intervenants comme à leurs habitudes de discours.

D'un point de vue méthodologique, on peut constater rétrospectivement que les journées heuristiquement les plus réussies sont celles où nous sommes le mieux parvenus à détacher les personnes invitées de leur statut professionnel ordinaire. Il s'agit en fait de faire en sorte que la personne qui contribue à ces journées se sente investie moins au nom de sa compétence (il ne doit pas soutenir une thèse) qu'au nom de ce qui le fait venir là. D'où l'importance de trois points de méthode, que l'on peut dégager pour mémoire :

- croiser les disciplines les plus contrastées (chacun face à l'autre se retrouve dans une relation de découverte et non de compétition),

- ne pas inviter des personnes qui se connaissent mutuellement (éviter les effets de groupe dans le débat),
- mêler des universitaires à des praticiens (de façon à casser le réflexe de la défense de thèse chez les premiers, de la compétence technique chez les seconds).

3. LOGIQUE DE COORDINATION - CINQ PROBLÉMATIQUES PARTICULIÈRES

Cinq journées d'études ont été montées en parallèle dans des villes différentes. Pour chacune, a été précisée une orientation thématique particulière dans la problématique générale.

Comme le montrent les titres de ces journées, les trois premières ont privilégié chacune l'un des trois pôles entre lesquels oscille la notion d'ambiance : la technique, la pratique sociale et l'esthétique. Les deux dernières ont privilégié respectivement la projection et la représentation.

En outre, pour chacune d'entre elles, a été mis en avant un concept transversal qui dit, par cinq chemins différents, le caractère fondamentalement mouvant et dynamique de la notion d'ambiance - la traduction, la configuration, l'altération, la conception et la morphogénèse.

La première journée, intitulée "Lumière et ambiances simulées d'espaces architecturaux et urbains", a eu lieu à Toulouse, sous la responsabilité de Anne Sauvageot, professeur au département de sociologie de l'Université du Mirail et directrice du Centre d'Etudes des Rationalités et des Savoirs. L'entrée privilégiée était celle de la technique et plus spécifiquement des *techniques de simulation des ambiances visuelles*. L'argument transversal qui devait permettre de confronter les disciplines était celui de la **traduction** (métaphore linguistique qui pose la question des modalités de passage entre une ambiance de référence et une ambiance simulée). L'ambiance, en soi, est toujours "comme si", elle donne le sentiment de ..., elle ressemble à ..., et l'on ne sait comment traduire de tels sentiments ou ressemblances.

La seconde journée, "Configurations sensibles en mouvement et conception des ambiances", a eu lieu à Grenoble. Placée sous la responsabilité de Jean-Paul Thibaud, chercheur CNRS et enseignant au Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain (Ecole d'Architecture), l'orientation thématique générale était plus *sociologique et pragmatique* : l'argument transversal, qui fut décliné par des spécialistes de la perception ordinaire, de la scénographie urbaine, de la synthèse numérique, de la conception architecturale et de

l'imaginaire social, était celui de la **configuration**. Une ambiance n'est pas tant donnée qu'elle ne se "con-figure" (elle ne prend forme que dans un rapport, sensible, entre deux ou plusieurs instances, par exemple l'espace et l'usage, le référent et le référé, le contenu et la forme, la donnée matérielle, l'action et la perception, ...). Et cette configuration ne peut avoir lieu que dans et par un certain mouvement (le geste, le déplacement, la pratique ordinaire, la variation sensorielle, ...).

La troisième journée, intitulée "Ambiance, esthétique et art contemporain", organisée par Jean-Yves Petiteau, chercheur CNRS et enseignant à l'Ecole d'Architecture de Nantes, s'est inscrite sous le signe de la création artistique. La polarité se déplaça cette fois dans le *champ de l'esthétique et de l'art contemporain*, à la faveur du développement actuel de nouvelles pratiques artistiques qui, des arts de la rue à la création d'"environnements" spécifiques ou de grands événements urbains jouent de plus en plus explicitement sur la création ou la manipulation d'ambiances existantes. L'argument transversal qui a été retenu est celui de l'"**altération**", entendue comme modalité de ce qui produit de l'altérité. L'ambiance naît à partir du moment où elle génère ou donne à percevoir de manière sensible un rapport d'altérité - dans l'espace, dans le temps ou dans l'interaction sociale (métamorphose du lieu, cristallisation de l'événement, modification du regard porté sur l'autre).

La quatrième journée, intitulée "La notion d'ambiance - Savoirs techniques, champs d'application et logiques de projet", placée sous la direction de Robert Prost, ingénieur et architecte, professeur à l'Ecole d'architecture de Paris-Tolbiac, a privilégié plus directement la question de l'inscription de la notion d'ambiance dans la pratique de projet. En croisant les champs respectifs de la spécialisation des savoirs techniques, de l'application opérationnelle et de la représentation des logiques de projet, l'argument transversal était celui de la conception, envisagée non plus comme un dogme ou un ensemble de règles applicables dans n'importe quel contexte mais comme un processus évolutif et adaptatif qui a pour enjeu la découverte de ses propres règles. Quittant la traditionnelle opposition entre conception fonctionnaliste et conception formaliste de l'architecture, la notion d'ambiance (au-delà et peut-être à travers les innombrables acceptions et usages dont elle peut faire l'objet) est-elle en mesure de générer un nouveau mode de conception, dont l'enjeu serait sa capacité à intégrer les mutations actuelles de la profession et de la maîtrise d'oeuvre ?

La dernière journée, enfin, "Morphogénèse et représentation des ambiances", qui a eu lieu au Département d'Architecture de l'Ecole Polytechnique Fédérale de

Lausanne sous la responsabilité de Pascal Amphoux, privilégia le thème de la *représentation et de la génération des ambiances*. Il ne s'agissait pas tant pour nous de lister les outils de représentation que de comprendre en quoi ceux-ci peuvent être ou non utilisés comme générateurs d'ambiance. L'argument transversal, cette fois était celui de la **morphogénèse**. Une ambiance, pourrait-on dire n'a pas de forme (c'est même peut-être son absence de forme qui la caractérise), mais elle n'est pas ressentie comme informe pour autant : elle donne plutôt à percevoir le mouvement d'une mise en forme - sens commun que nous donnerons au terme "morphogénèse".

Le tableau suivant offre une vision synoptique des différentes orientations thématiques et concepts traversants retenus, diversité qui nous assurait dans cette phase exploratoire de l'ouverture du champ à une diversité maximale de réflexions et de débats tout en maintenant le cap d'une problématique commune, dont nos deux hypothèses de départ devaient rester, tout au long de ce travail, la caution ou la garantie.

VILLE	RESPONSABLE	ORIENTATION THÉMATIQUE	CONCEPT TRANSVERSAL
Toulouse (Université Le Mirail)	Anne Sauvageot	Techniques de simulation	Traduction
Grenoble (Ecole d' Architecture)	Jean-Paul Thibaud	Pratique sociale et mouvement	Configuration
Nantes (Ecole des Beaux-Arts)	Jean-Yves Petiteau	Esthétique et art contemporain	Altération
Paris (Ecole d'Architecture, Tolbiac)	Robert Prost	Pratique de projet	Conception
Lausanne (Ecole Polytechnique)	Pascal Amphoux	Modalités de représentation	Morphogénèse

7. MODALITÉS DE PRÉSENTATION - UN CATALOGUE D'ORIENTATIONS THÉMATIQUES

Les cinq chapitres qui suivent font la synthèse de chacune des journées d'étude. Ils sont présentés dans l'ordre chronologique dans lequel elles ont eu lieu. Leur rédaction résulte d'allers-et-retours de natures diverses entre le rapporteur de chaque site, mentionné en tête de chapitre, et le coordinateur de la mission.

Sans que la forme de la rédaction n'ait été absolument figée a priori, chaque synthèse comprend deux ou trois parties :

- une partie "**Présentation de la journée**", qui redonne l'argument et la problématique du séminaire, telle qu'ils ont été communiqués aux participants avant la réunion, et qui précise en outre la liste et le statut des intervenants et discutants;
- une partie "**Compte-rendu**", qui fait en quelque sorte "état des lieux" et qui, à partir d'une relecture transversale des contributions de chacun

(c'est le concept traversant retenu qui sert de guide d'interprétation et de relecture), s'efforce d'en restituer le contenu de manière aussi concise que possible en le resituant dans la thématique de la journée; chacun de ces compte-rendus donne lieu à l'énoncé cursif (le plus souvent sous la forme de titres évocateurs qui ne sont pas nécessairement explicités) de *thèmes de recherche potentiels*;

- une partie "**Synthèse des débats**", qui consiste, en prenant plus de distance par rapport aux communications des uns ou des autres, à extrapoler des *orientations de recherche* plus vastes et à en expliciter alors précisément les *problématiques*.

Aucune corrélation n'est à ce stade établie entre les résultats obtenus sur chaque site. Par la multiplicité des thèmes de recherche possibles comme par la diversité des problématiques ou orientations qui y sont énoncées, cette première partie s'inscrit sous le signe de l'ouverture et de l'éclatement thématiques. En proposant une mise en ordre et une relecture de l'ensemble de ce matériau, la seconde partie s'inscrira sous celui du recentrement.

Chapitre 1

Lumière et ambiances simulées des espaces architecturaux

Synthèse de la journée du Vendredi 16 mai 1997

Université de Toulouse Le Mirail

par

Anne Sauvageot

1. PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE

Si les techniques de simulation dans la pratique architecturale permettent aisément de modéliser des espaces tangibles et des volumes géométriques dans les phases de production et de valorisation d'un projet, qu'en est-il, en amont, du potentiel d'exploration et/ou de simulation d'"ambiances visuelles" par l'ordinateur (alors même qu'elles appellent davantage un regard sensible qu'un calcul paramétrique) ?

La question présente une double difficulté :

- en amont, *l'analyse des composantes formelles* d'une ambiance visuelle ne peut que se heurter à la question de l'isolement des variables pertinentes : quels indicateurs retenir dans la gamme infinie des phénomènes flous et enchevêtrés qui génèrent et nuancent une ambiance visuelle - éclairément, reflectance, ombres, pénombre et lumière ?...
- en aval, la *numérisation d'ensembles phénoménologiques* spécifiques pose le problème de leur représentation, c'est-à-dire celui de leur "traduction" sur une surface particulière (l'écran) par un médium qui leur est étranger (l'ordinateur).

C'est à une réflexion sur ce **processus médiologique de traduction** que s'est consacré le séminaire, recentré autour de l'élément premier de toute ambiance visuelle : la lumière.

Que suppose le passage d'une ambiance sensible à sa version simulée ? Comment la lumière, relevant autant de lois physiques que de signifiés esthétiques, affectifs ou symboliques, peut-elle être prise en charge par le médium numérique ? Quelle est l'empreinte de ce médium sur la représentation - quelles en sont les contraintes, la prégnance, les richesses ?

La simulation - au même titre que la peinture ou l'image photographique - est en effet tributaire des outils qui la mettent en oeuvre, qu'il s'agisse des dispositifs techniques ou des systèmes langagiers. L'écran, mais aussi la somme des symboles propres au fonctionnement de l'ordinateur et à son programme, constituent à part entière le filtre qui donne à l'ambiance simulée une nouvelle "réalité". Celle-ci ne saurait être envisagée alors ni comme une décalcomanie, ni comme la perversion d'un original mais comme la *traduction d'une réalité en une réalité autre*, dont il s'agit d'apprécier la "valeur ajoutée" (ce que l'on gagne) autant que les "dimensions cachées" (ce que l'on perd).

Parlant d'ambiances, le questionnement suppose le croisement de regards différents - architecturaux, esthétiques, cognitifs, anthropologiques et sociologiques - pour que puissent être éclairés, au cœur même du processus de création et de conception :

- les rapports du réel et du virtuel (réalisme et illusion),
- les articulations entre perception, conception et production (cognition et épistémologie), ainsi que
- les relations de l'image, du mot et du concept architectural.

1.1. INTERVENANTS

JEAN-DOMINIQUE FLEURY, verrier, Toulouse

MICHEL LÉGLISE, informaticien, Laboratoire d'Informatique Appliquée à l'Architecture (Li2A), Ecole d'Architecture de Toulouse

GUILHERME LASSANCE DOS SANTOS ABREU, architecte, Groupe de Recherche Environnement Conception (GRECO), Ecole d'Architecture de Toulouse

MUDRI LJUBICA, architecte, chercheur associé, EVCAU-LAMI, Ecole d'Architecture de Paris Val de Marne

GILLES METHEL, infographe, Ecole Supérieure d'Audiovisuel (ESAV), Université de Toulouse le Mirail

FRANÇOISE PAUL-LEVY, anthropologue de l'espace, Université de Toulouse le Mirail

SABINE PORADA, architecte, chercheur, EVCAU-LAMI, Ec. d'Architecture de Versailles

1.2. DISCUTANTS

JÉRÔME DENIS, étudiant en 3ème cycle, Sociologie des médias, Univ. Toulouse le Mirail

JEAN-PIERRE ROUCH, sociologue, Centre d'Etudes sur les Rationalités et les Savoirs (CERS), Université de Toulouse le Mirail

2. COMPTE RENDU DE LA JOURNÉE

2.1. COMMUNICATION DE PROJET OU SIMULATION D'AMBIANCE

Une première distinction, qui apparaît de manière récurrente à travers les différentes contributions, consiste à différencier clairement les pratiques de la CAO qui concernent les phases finales d'exécution ou de valorisation d'un projet, et celles, plus rares, qui visent les premières étapes de la conception architecturale.

Jusqu'à présent, en effet, ce qu'il est convenu d'appeler la "conception assistée par ordinateur" n'est autre que du *calcul* assisté par ordinateur, pourvoyant essentiellement à la production et à la duplication des plans du projet, lui-même conçu au préalable selon les techniques traditionnelles du dessin d'architecture (croquis, esquisse, APS, APD, etc.). N'intervenant qu'au moment où le parti architectural et le concept de mise en forme sont déjà élaborés, les simulations sur écran font habituellement appel soit à des connaissances techniques simplifiées pour produire les documents graphiques représentant le projet (plans, coupes, perspectives, ...), soit à des savoir-faire artistiques pour "sortir" des images de communication (rendus de concours, valorisation, marketing, promotion du projet). Ces tâches de représentation, qui étaient le plus souvent déléguées par les architectes aux dessinateurs ou aux spécialistes du rendu, sont désormais volontiers confiées à des infographistes.

Or, ceux-ci, pour la plupart, utilisent les logiciels qui sont présents sur le marché, dont les tâches sont donc déjà formalisées et standardisées, dont les codes de référence empruntent aux logiques de marketing et qui permettent au mieux de simuler un parcours dans l'espace architectural pour mieux "communiquer" l'image du projet. Par ailleurs, la "garantie scientifique" à laquelle est si souvent associée l'image numérique fait d'elle un gage de modernité qui peut atténuer le regard critique sur la qualité des espaces projetés. Une double menace plane donc sur l'outil : l'image numérique, par son caractère finalisé et ses accès standardisés, risque de "figer" la recherche du concepteur, de même qu'elle risque, du côté de la réception, de ne gagner en pouvoir de persuasion qu'en jouant sur des effets de séduction.

Cherchant à échapper à cette double menace, l'enjeu d'une réflexion heuristique sur la simulation des ambiances sensibles est donc de se demander comment en faire remonter les applications en amont des techniques et stratégies de valorisation de projets, afin d'en faire un "réel" outil d'*aide* à la conception, capable de traduire en images - virtuelles - des intentions encore mal formalisées, et non seulement de re-présenter des formes prédéterminées en images réelles.

Sur ce fond de réflexion partagé par tous, cinq modalités de traduction principales, entre lesquelles il est possible d'établir toutes sortes de passages ou d'homologies, peuvent rétrospectivement être dégagées des différentes interventions :

- la traduction comme fabrication d'effets lumineux et production d'illusion,
- la traduction comme simulacre et production culturelle,
- la traduction comme passage entre expression qualitative et analyse quantitative,
- la traduction comme maquette conceptuelle du projet d'architecture,
- la traduction comme carnet de voyage électronique

2.2. FABRICATION D'EFFETS ET IMITATION DE LA RÉALITÉ

Aux yeux de l'infographe, le terme même de simulation prête à confusion.

"Simuler" une ambiance lumineuse ne revient pas, comme le dit Gilles Méthel, à "mettre dans l'ordinateur l'essence d'un objet architectural, à l'éclairer et à observer ce qui se passe...; on ne met pas de "vrais" objets virtuels pour regarder leurs réactions". La simulation est un *système de représentation* à part entière, dans lequel les images sont résolues mathématiquement et conceptuellement : ce que restitue l'ordinateur n'est en aucun cas un phénomène brut porté à l'écran mais une image "recréée", c'est-à-dire une authentique création. De sorte que la fabrication d'objets virtuels n'a de sens que par rapport aux finalités des applications qu'on en attend. Et de ces finalités dépend le choix des modèles de représentation et des algorithmes qui permettent de les générer, de les manipuler ou de les animer. La simulation d'un espace architectural est donc une représentation comme une autre, et le même objet architectural, la même colonne par exemple, va pouvoir être représentée (simulée) selon des modèles différents, dont le choix dépendra du but de la représentation imagée.

Mais s'il en est ainsi de l'objet simulé, il en est de même de la lumière - et la relation entre les objets et la lumière simulés est elle-même fictive. Les brillances, les colorations, les transparences des objets dépendent là encore des algorithmes utilisés : le modèle "fil de fer", le modèle "par aplats" (une face, une couleur), le système "phong" qui, par superposition d'objets, produit des effets de reflet (et permet par exemple de modifier la couleur des murs en fonction de la lumière), le *ray-tracing* pour lequel une face cachée n'a pas même d'existence (puisque le lancer de rayons dans l'espace virtuel se fait en fonction d'un observateur donné), ou encore les modèles de radiosité qui, moyennant un accroissement des temps de calcul, permettent d'augmenter sensiblement le degré de réalisme. Dans tous les cas - et à l'inverse de la notion d'ambiance lumineuse qui suggère une interaction réelle entre l'objet physique et la lumière, et qui sous-entend une interaction fondamentale entre la source, l'objet et l'observateur -, l'effet produit est autonome et indépendant de l'objet sur lequel il s'applique.

L'approche, revendiquée ici par l'artiste infographe, subordonne donc le "réalisme virtuel" aux artifices d'une "création fabriquée" : le plus ou moins grand réalisme de l'image repose en quelque sorte sur un artifice de théâtre, une fabrication d'effets, une sorte de bricolage de représentations qui consiste moins à simuler l'objet lui-même (on s'écarte radicalement du principe d'imitation d'après nature) qu'une présentation de cet objet. Et l'illusion joue sur cet écart :

on oublie que c'est un objet représenté et l'on croit que c'est un pur observable, on oublie le rôle du médium et l'on croit que l'on est dans un système d'observation - alors même que l'on est dans un système de représentation ¹.

Thèmes potentiels de recherche. Définition transversale et interdisciplinaire de la notion d'effet lumineux. Impacts de l'utilisation des logiciels de production d'effets sur la conception architecturale. Homologie entre la séparation objet/effet dans une architecture virtuelle et la séparation structure/décor dans une architecture réelle. Usages ordinaires ou savants des effets lumineux (stéréotypes et registres esthétiques, figures de style et conviction du réel). Sens de l'évolution des logiciels (styles de logiciels et styles d'architecture, types de logiciels et types d'application à l'architecture : animation, fiction, modélisation, ...). Histoire des technologies de l'illusion appliquée à l'architecture.

2.3. SIMULACRE ET SIMULATION

L'écart que les techniques de représentation numérique creusent entre illusion et imitation rejoint la distinction que G. Lassance opère entre deux "réalismes", qui peuvent être considérés comme deux modes de "traduction" du réel :

- un "réalisme empirique", illusionniste, auquel correspond mieux le terme de *simulacre*,
- un "réalisme scientifique", imitatif, auquel peut être rattachée la notion de *simulation*, au sens strictement technique dans lequel elle s'est imposée jusqu'à présent.

Le simulacre consiste à produire empiriquement une illusion de réalité grâce à l'utilisation d'effets d'ombre, de reflet, de transparence, etc., qui reproduisent plus ou moins fidèlement les effets lumineux naturels. Ce type de représentation ne se préoccupe donc pas de la part quantifiable et mesurable de la réalité lumineuse mais en privilégie la part culturelle, ce qui signifie qu'il utilise des codes d'expression qui sont liés à la "culture visuelle". Certes les simulacres interviennent-ils souvent dans la "commercialisation" du projet (médiatisation, publicité, vente), et l'on peut souligner les effets pervers qu'ils peuvent produire sur la conception en brandissant la menace d'une dérive des concepteurs vers la

¹ Contrairement à ce que l'on croit souvent, on pourrait donc dire que la simulation ne concerne pas le rapport au réel (ce n'est pas le réel qui est simulé), mais le rapport à la représentation (c'est une représentation qui "se fait passer pour", à la lettre qui "simule", une présentation). L'illusion, ce n'est pas tant de croire que l'image virtuelle est un objet réel, c'est de croire que l'on se place dans un système d'observation alors que l'on est placé dans un système de représentation, ou encore c'est de prendre la représentation pour une présentation de l'objet, et plus généralement encore, dans la "chaîne représentationnaire" (comme on dit la chaîne parasitaire), de prendre un niveau de représentation pour un autre. Dans le processus de simulation, c'est bien *l'image* qui est simulée *plus que l'objet*.

fabrication d'effets gratuits (excès de précision, artificialité des images, ...); l'intérêt est pourtant d'en rechercher des conditions d'usage heuristique pour la phase de conception; d'où les deux enjeux suivants :

- construire et enrichir une culture commune entre les acteurs d'un projet (informaticiens, architectes, techniciens) par *la mise en réseau sémantique* d'éléments appartenant aux cultures visuelles de chacun;
- formaliser un langage architectural nouveau par *la définition d'"entités architecturales signifiantes"* ou de "*configurations référentielles types*", que pourrait alors manipuler l'informaticien qui fabrique les images.

La simulation, à l'inverse, se base sur des modèles physiques et mathématiques - modèles d'éclairage fondés sur les théories de la photométrie et de la colorimétrie, la physique de la réflexion et de la transmission. Son ambition est de restituer le plus fidèlement possible une situation donnée grâce à l'utilisation d'algorithmes permettant de simuler les sources (ciel couvert normalisé) et l'environnement immédiat simplifié (matériaux et géométrie du local). L'impression et la vision sont alors limitées au seul phénomène simulé, sans que ne soient exploitées d'autres composantes sensibles. Les simulations, entendues dans ce sens strictement technique, sont le plus généralement utilisées dans les phases aval du projet, et l'on peut souligner les effets mythiques dont ils font l'objet (en étant tenus pour des instruments de vérification et de maîtrise absolue du projet, ils deviennent la caution scientifique du travail en même temps, bien souvent qu'un gage de modernité).

Thèmes. Le statut et l'image de l'outil informatique dans la simulation des ambiances lumineuses. Plainte sur l'artificialité des images. L'adéquation du degré de précision par rapport aux objectifs et à l'échelle de la représentation. Les effets du simulacre sur l'attitude formaliste en architecture, les effets de la simulation sur l'attitude normative. Répertoire de configurations architecturales de référence (banques de données multi-medias). Typologie d'"entités architecturales signifiantes". Mise en réseau sémantique de cultures visuelles étrangères.

2.4. EXPRESSION QUALITATIVE ET ANALYSE QUANTITATIVE DES AMBIANCES LUMINEUSES

En règle générale, les logiciels de CAO ne peuvent être utilisés que très en aval du projet d'architecture, non seulement du fait de l'imprécision et de l'incomplétude de la phase de conception, mais aussi du fait des temps de calcul et de mise en forme que supposent les langages formels. Pour tenter de suivre au plus près la création et d'intégrer ces langages dès le début de la conception,

L. Mudri propose une **procédure d'évaluation interactive du projet architectural**.

Il s'agit, dès la phase de l'esquisse, de traduire les intentions que l'architecte exprime d'une part en termes qualitatifs (proches du langage intuitif, descriptif ou symbolique), d'autre part en termes quantitatifs (ici en termes de besoins d'énergie électrique par saison et par zone de local). La démarche s'appuie sur 4 points méthodologiques :

- *la logique des sous-ensembles flous* qui permet notamment de modéliser les opinions subjectives et les préférences exprimées par l'architecte tout en respectant le degré d'imprécision propre au stade de l'esquisse;
- *les techniques des réseaux de neurones* qui permettent de tenir les rythmes de la conception (et d'éviter le recours trop long aux techniques classiques qui sont basées sur la théorie du rayonnement) en conservant des simulations déjà effectuées sur un modèle de local, pour lequel sont recherchées des règles de variation d'éclairément;
- *une structure d'indices de base* qui permet d'exprimer les éclairéments et les luminances pour les périodes demandées par l'architecte en fonction du climat lumineux réel du site;
- enfin *une série d'indices spécifiques*, expressions ordinaires, descriptives ou symboliques qui désignent des classes d'images de références architecturales ou bien des relations spécifiques entre de telles classes.

Selon cette approche, les caractéristiques du projet sont donc liées à l'objectif de l'architecte en même temps qu'aux contraintes techniques imposées par l'environnement. La méthode suppose qu'un dialogue interne soit établi entre l'architecte et l'informaticien. Elle implique que l'on passe, pour la production de l'image, d'entités culturellement parlantes - des éléments architecturalement signifiants - à des formules mathématiques ou des logiques propres au langage de la machine.

Thèmes de recherche potentiels. Mesures réelles, mesures virtuelles (écarts entre des mesures de luminance effectuées in situ et mesures effectuées sur maquette virtuelle). Techniques et modèles de formalisation des intentions implicites de l'architecte ou de l'usager. Adaptabilité des outils techniques de simulation au temps réel des phases de conception architecturale. Modèles d'évaluation du confort ou de la gêne visuels in situ.

2.5. "MAQUETTE CONCEPTUELLE" ET IMAGES NUMÉRIQUES

Pour véritablement faire de la conception assistée par l'ordinateur, il faudrait arrêter de croire que l'architecte ne pense que par images. La phase de création

est beaucoup plus floue que cela. Et il faudrait que l'ordinateur soit en mesure de restituer un tel flou, sache repartir de l'idée brute pour la préciser peu à peu, à chaque étape, à travers une expérimentation permanente et récurrente des hypothèses. Autrement dit, il faudrait que les nouveaux outils d'expérimentation et de synthèse spatiales visent la production d'un sens commun et non la seule fabrication d'effets.

La notion de **maquette conceptuelle** décrite par Sabine Porada, tente de répondre à de tels objectifs, en cherchant à ne pas enfermer le projet dans une forme définitive et à le maintenir dans une zone d'approximations proche de l'image mentale ou du concept de l'architecte. Ne visant pas le réalisme de représentation du projet architectural, ni l'élaboration d'un discours de communication du produit, la maquette conceptuelle s'élabore ainsi au cours de la conception pour stimuler et rendre tangible la démarche créatrice à mesure qu'elle se développe. Une telle démarche sous-entend deux choses.

D'une part les matériaux à manipuler deviennent hétérogènes. Ce ne sont plus ceux qui sont proposés par les logiciels de marché : briques, marbre, acier ou béton. Ce sont des croquis, des images de référence, des prototypes, des schémas cognitifs, des textes, des métaphores..., ce qui signifie que les représentations "conceptuelles" ne sont pas standardisées et peuvent prendre des formes multiples allant des signes, symboles, diagrammes et schémas les plus abstraits aux images les plus concrètes. Or, une telle complexité ne peut être traitée et orientée vers une "synthèse" de la forme que par des "**logiciels orientés langage**", auxquels l'architecte le plus souvent n'a pas accès. Le nécessaire recours à un spécialiste infographe repose alors en des termes nouveaux la question de l'auteur et de la création architecturale. *Si l'infographe devient le traducteur des intentions de l'architecte, comment celui-ci se réapproprie-t-il les résultats de la traduction ?*

D'autre part, cela suppose la mise au point de **méthodes d'extériorisation de l'image mentale** (aide à l'exploration de concepts) et le développement d'outils techniques de visualisation de leur évolution à travers la *production d'images conceptuelles intermédiaires* (des images "virtuelles" en un double sens) jusqu'à la modélisation d'un concept spatial de "synthèse" (en un double sens à nouveau). Au début du processus de conception surgissent certaines hypothèses sur les "forces génératrices de l'espace" que les "mises en forme" imaginées doivent permettre de valider ou de rejeter. Elles permettent à l'architecte, par

itérations successives, de transformer le programme architectural en un programme personnel². Mais le processus de traduction que génèrent ces images intermédiaires n'est pas sans embûche : si l'image numérique peut sans doute aider à formaliser et objectiver les intentions d'un projet, elle peut également brouiller le dialogue en introduisant par exemple un faux cliché de la réalité future. Très précise, elle peut faire trop rapidement office de réalité en donnant trop tôt à voir des solutions spatiales qui n'ont pas fait encore l'objet d'une confrontation avec la réalité du chantier. *Si l'image de synthèse intermédiaire ne doit donc plus être prise pour un rendu, comment peut-elle demeurer une image de travail, interactive, évolutive, dont il s'agit d'explorer le potentiel heuristique et les capacités visuelles de vérification en temps réel des hypothèses émises au cours des discussions internes au groupe de concepteurs³ ?*

Thèmes potentiels. Changement de statut de la création architecturale. La question de l'auteur et du partage des compétences (menace de cloisonnement, potentiel de recomposition). La représentation infographique des ambiances comme pré-figuration de l'image du projet. Les modalités de dialogue entre l'architecte et l'infographe comme ré-introduction des facteurs sensibles dans la conception architecturale. Les retours de la représentation infographique du flou et de l'indéterminé sur la conception architecturale. Les modalités de réappropriation par le concepteur de la traduction imagée de concepts flous. L'émergence d'une esthétique propre à ces images (degré de codification de nouvelles modalités de représentation, naissance de références nouvelles et identification de tendances esthétiques, ré-incarnation du code, attrait et répulsion des formes de représentation numérique).

² Dans le cadre de deux recherches financées par le Plan Construction, "Image numérique comme instrument d'aide à la création architecturale" et "Voir l'idée", S. Porada a engagé pendant plusieurs années une série d'expérimentations avec des architectes de renom pour étudier et préfigurer, sur des projets de concours en cours d'élaboration, des méthodes d'extériorisation de l'image mentale inédites.

"Je participe dès les premiers jours au programme personnel de l'architecte. Il y a quelques réunions au départ, et les personnes prononcent les mots auxquels on peut s'accrocher. D'autres architectes peuvent avoir d'autres points de départ que les mots... Je dessine donc les premiers schémas qui vont ensuite se placer au sein des sites réels. A ce niveau, les grands axes commencent à se préciser. Arrive ensuite le moment où je dois construire ces axes/objets en trois dimensions. Je dialogue avec l'architecte pour bien définir ce que l'on veut retenir et fixer dans cette première maquette d'idée. Les algorithmes qui utilisent le flou permettent d'en préserver les approximations. Pour commencer, l'architecte, donc, construit un échafaudage qui est fait soit d'images référentes soit de métaphores langagières..."

³ L'intérêt se situe donc dans les va-et-vient possibles entre fiction et réalité. L'expérimentation des hypothèses ne peut pas être testée que visuellement. Une maquette conceptuelle doit aussi subir l'épreuve de calculs divers, constructifs, fonctionnels, d'ensoleillement et autres. Le qualitatif et le quantitatif s'alimentent mutuellement. Les logiciels analytiques doivent assister la tâche de vérification visuelle des hypothèses.

2.6. IMAGES ET MOTS CROISÉS : UNE NOUVELLE GÉNÉRATION D'OUTILS D'AIDE À LA CONCEPTION

Partageant avec les autres participants du séminaire la volonté de se situer toujours plus en amont du processus de conception-production des ambiances lumineuses, M. Léglise s'intéresse tout particulièrement à la pré-conception en mettant en avant la nécessité de "percevoir pour concevoir" (Goodman). Parce que les ambiances sont essentiellement culturelles - autant dans leur perception que dans leur production -, parce qu'elles doivent nécessairement faire l'objet d'une réappropriation personnelle, il lui semble utile de mettre l'informatique au service du travail de l'architecte, moins comme instrument de conception que comme instrument d'accumulation, de consignation et de mémorisation des expériences sensibles accumulées : le carnet de croquis, traditionnellement, fait partie du bagage ordinaire et quotidien de l'architecte praticien; le micro-ordinateur, aujourd'hui, tend à s'y substituer en offrant un potentiel encore peu exploré.

L'outil proposé tend à encourager les procédures de schématisation, de surcharge et de corrélations entre des croquis, des photographies, des images de référence mais aussi des annotations personnelles, de brefs énoncés descriptifs ou interprétatifs. "Les mots doivent donc soutenir l'activité de conception, ne serait-ce que parce qu'avec l'ordinateur, nous ne sortons jamais du langage (celui, à la base, des algorithmes), mais surtout parce qu'il est possible de proposer, comme dans les raisonnements de type analogique, des feuilletages ou de véritables promenades à travers les mots, les images, leurs significations ou leurs corrélats (thésaurus classiques ou personnalisés)".

Il s'agit donc de l'élaboration concrète d'une maquette informatique, dont l'utilisateur doit à la fois alimenter et interpréter le contenu ("Faire, c'est refaire" et "Produire, c'est reproduire"), et qui permet :

- *la constitution d'un répertoire d'ambiances* déjà conçues ou projetées, les "précédents" (récolte de l'information sur tous les supports et sources disponibles),
- *l'interprétation et l'appropriation de ces "précédents"*, auxquels l'utilisateur donne du sens à chaque nouvelle lecture, en autorisant le concepteur à en annoter graphiquement et textuellement les représentations disponibles,
- *l'utilisation d'un glossaire* permettant à l'utilisateur de retrouver ces interprétations en cours de conception, par la création de liens implicites entre des mots et images "équivalents" (au sens d'un thésaurus par exemple),

- *la dérive heuristique* par le recours à des moteurs de recherche à travers les mots, permettant de suivre des raisonnements analogiques, abductifs, etc.

Cette nouvelle génération d'outils d'aide à la conception a principalement pour enjeu de se placer en amont du processus de conception proprement dit, de situer le concepteur au centre du dispositif prescriptif, et de soutenir la part active de sa conception en respectant la vue que chaque architecte se fait des ambiances.

Thèmes : Le carnet de voyage électronique (métaphore du voyage réel de l'architecte avec son carnet de croquis et du voyage virtuel ou de la navigation sur les réseaux). La mémoire associative et interactive des ambiances architecturales ou urbaines. Techniques, pratiques et usages ordinaires du feuilletage d'un répertoire électronique.

3. ORIENTATIONS DE RECHERCHE

3.1. SCHÈMES ANTHROPOLOGIQUES ET MOTIFS ESTHÉTIQUES DES AMBIANCES LUMINEUSES

A l'issue de la journée, un retour à la notion d'ambiance visuelle semble impératif. Si certains facteurs (éclairage, réflectance, ombre, pénombre et lumière) se prêtent en effet de façon relativement aisée à leur interprétation par les logiciels de simulation, la traduction de leurs dimensions qualitatives (significations, valeurs, usages) demeure beaucoup plus problématique.

A ce titre, le regard croisé de l'anthropologue et du plasticien peut se prêter, à travers l'observation des différences culturelles du rapport à la lumière comme à partir de l'expérience et des savoir-faire artistiques, à la mise en forme d'inventaires aussi systématiques que possible des schèmes et des motifs qui les fondent.

Quelles sont notamment les relations entre les arts de la lumière et celui de l'éclairage ? Celui-ci, en effet, peut être considéré comme une "simulation" de celle-là dans le sombre - comme un simulacre du jour dans la nuit. Et un premier axe typologique pourrait déjà être développé autour de la question du traitement du *rapport entre l'image diurne et l'image nocturne de l'architecture* dans différentes cultures architecturales, anciennes ou contemporaines.

Seconde orientation. S'apparentant à un objet social, l'éclairage revêt, comme l'a rappelé F. Paul-Levy, des valeurs différentes selon les sociétés : elle se fait tantôt signe de richesse ou de supériorité, tantôt signe d'intimité ou de pauvreté.

Une bougie, on le sait, est tour à tour symbole d'amour, de misère, de mort, d'intimité ou de festivité. Les dispositifs d'éclairage donnent le temps des rituels (dans l'espace sacré comme dans l'espace public ou privé) et révèlent parfois la cruauté du théâtre social : les baptisés, au centre de l'église, sont en pleine lumière, les non-baptisés, dans l'ombre des bas-côtés ou de la périphérie; le président, l'orateur ou le speaker sont sous les feux de la rampe, etc. Autant de *constructions sociales de la lumière et configurations spatiales associées* dont l'inventaire permettrait de saisir, au delà de leur diversité, l'invariance et la cohérence de traits d'ambiance récurrents.

Troisième orientation. Naturellement sensibles, l'ombre et la lumière font jouer des sens différents. La lumière est la condition du regard alors que le sombre, la nuit, le mettent en échec et favorisent l'ouïe ou le toucher. La compréhension des phénomènes d'intersensorialité que l'anthropologue peut développer rejoint ainsi celle de l'artiste ou du plasticien qui peut être conduit à travailler la matière pour révéler la lumière. Le verrier, par exemple, procède souvent, comme l'a montré J.-D Fleury en exposant son travail, par "enlèvement" ou par "griffure" plus que par apport de matières; il cherche à "se gagner la lumière", à la dessiner, à lui donner ses contours et comme la soustraire d'une surface abstraite que l'on peut appréhender comme une peau ou comme un mur infini. Occulter une lumière trop forte, opter pour des verres colorés qui produisent une nuit, border le bleu et le rouge de petits filets blancs, superposer des trames, ajouter du sec ou du mouillé, ... Autant de *savoir-faire souvent implicites du traitement et/ou de l'opacité des surfaces de réflexion*, dont l'explicitation pourrait fournir des outils opératoires pour la pratique architecturale ordinaire et la création d'une ambiance lumineuse réelle comme pour une conception renouvelée de techniques de simulation et/ou de manipulation d'ambiances virtuelles.

L'objectif est ainsi de repérer et de typifier certaines figures symboliques relativement stables au delà de la diversité des contextes socio-urbains et des savoir-faire artisanaux; une tentative en quelque sorte d'*archétypologie de formes lumineuses* idéal-typiques, tantôt repérées comme des schèmes dynamiques (ensoleillement, rais de lumière, écran, filtrage, tamisage, estompage), tantôt assimilées à des formes statiques de traitement de matériaux (verres, bétons, parements, coloris, etc.).

3.2. BASES DE DONNÉES RÉFÉRENTIELLES INTERACTIVES ET PERCEPTION SENSIBLE

Qu'il s'agisse de configurations référentielles types (G. Lassance), d'indices spécifiques (L.Mudri) ou des carnets de schémas analogiques (M. Légise),

architectes et informaticiens cherchent à doter leurs outils d'aide à la conception de banques de données (corpus d'images, le plus souvent photographiques) qui constituent une sorte de patrimoine culturel référentiel que l'architecte, selon le type de logiciel, est appelé à réinterpréter, personnaliser et/ou exploiter.

Sans nier l'utilité de ces types emblématiques qui sont autant de stimuli et de supports pour l'imaginaire créateur, on peut cependant regretter que ces données illustratives ne soient, en quelque sorte, que de seconde main. Il s'agit, la plupart du temps, de puiser dans un patrimoine représentatif, déjà validé et cautionné par l'histoire de l'architecture et ses images mentales fondatrices.

Sur la base même de ces "répertoires électroniques", un nouvel objectif consisterait à pousser la recherche plus en amont, en cherchant à établir une grammaire génératrice de percepts ressentis en situation. Non plus isoler les seuls objets patrimoniaux mais tenter d'intégrer dans une base de données informatique des schèmes opératoires, eux-mêmes isolés à partir de typologies construites éventuellement par d'autres laboratoires (cf. répertoires d'effets du CRESSON ou proposition de typologie des configurations lumineuses en mouvement dans le bilan du séminaire de Grenoble). Le "carnet de voyage préconceptuel" pourrait avoir ainsi pour auxiliaire un lexique dynamique, textuel et figuratif de facteurs d'ambiances lumineuses (formes, gestes, mouvements, etc.) réappropriables et réactualisables au contact de situations explorées plus concrètement. Il deviendrait alors un outil opératoire en ce qu'il proposerait un *passage de la logique normative* ou évaluative que sous-entend le catalogage d'ambiances dès lors dissociées, à *la logique générative* qui permet des associations inédites entre les références accumulées; à la première logique renvoie la menace d'un "*hyper-formalisme*", à la seconde l'enjeu d'une "*hyper-textualisation*".

3.3. NAISSANCE ET MODALITÉS DU DIALOGUE ARCHITECTE-INFOGRAPHE

Les expériences de coopération entre architectes et infographes telles que celles relatées par S. Porada devraient faire l'objet de suivis et d'analyses renouvelées. Compte tenu de la vitesse d'évolution de la technologie et des pratiques de projet, l'évolution des modalités d'interaction et d'exercice de ce nouveau métier ne peut qu'être rapide, et il conviendrait d'étudier si ces modalités tendent à se diversifier ou au contraire à se standardiser. On comprend donc tout l'intérêt qu'il y aurait, tant sur le plan d'une sociologie de la profession d'architecte que sur le plan psycho-linguistique de la cognition, à effectuer un *inventaire systématisé de ces expériences* - l'hypothèse étant que l'émergence de ces nouveaux acteurs

dans le processus de conception architecturale ne peut que s'accompagner d'un abandon au moins partiel des logiques de raisonnement hiérarchiques et fonctionnalistes au profit d'une ré-introduction négociée de facteurs sensibles et de facteurs d'ambiance.

De façon plus spécifique, des observations minutieuses de tout ce qui se passe au cours du processus de conception pourrait être effectuées sur des études de cas. Un examen approfondi des dialogues, des interactions, des échanges gestuels, etc. permettrait de mieux saisir les modalités le plus souvent implicites selon lesquelles s'opèrent les processus de traduction entre des acteurs détenteurs de compétences différentes, les interactions entre les acteurs et l'ordinateur, mais aussi les interférences entre les mots et les images, les concepts et les gestes, ... Le recours à l'ethno-méthodologie que pratiquent désormais couramment les sociologues pourrait être pertinent : pour faire décrire par l'acteur lui-même les ressources qu'il mobilise pour se faire comprendre par son partenaire (références, gestes, concepts, etc...); pour visibiliser les cheminements souvent plus implicites qu'explicites de la pensée et du dessin en actes (représentations, imaginaires, etc.); pour révéler les gestes qui tendent à l'automatisme, les savoirs-faire incorporés, de même que l'interdépendance des rôles, la subordination des tâches, etc.

Dans la même perspective, il serait sans doute opportun d'analyser le temps et la séquentialité de la conception assistée par ordinateur, notamment dans l'utilisation des différents outils ("simulacre", "simulation", "logiciels orientés langage", etc.).

Mais s'il s'agit ici de tirer parti de la somme des informations recueillies au cours de l'observation des échanges entre l'architecte et l'infographe, d'autres recherches, à l'inverse, pourraient viser à minimiser, voire à éliminer le rôle du "traducteur".

3.4. DU COMPORTEMENT PHYSIQUE AU COMPORTEMENT HUMAIN, LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DE LA SIMULATION D'AMBIANCES VÉCUES

La conception assistée par ordinateur d'un projet architectural devrait permettre d'en expérimenter ou d'en tester les comportements physiques, les pratiques sociales induites ou les effets sensibles à mesure que la conception avance. Mais ceci nécessite de décrire ces comportements, pratiques ou effets en langage informatique. Or, d'une part les programmes analytiques de calcul ne font pas encore partie intégrante de l'environnement infographique, d'autre part, ces descriptions sont souvent hors de portée pour le commun des architectes.

Ceci constitue déjà en soi une orientation de recherche multi-pistes : l'enjeu principal pourrait être de réorienter la production actuelle des logiciels de recherche sur la modélisation des comportements physiques d'un objet architectural vers celle de la *modélisation des comportements humains, des pratiques sociales ou des effets sensibles induits par les configurations spatiales*.

Mais les techniques de la réalité virtuelle peuvent proposer une autre orientation, en retraitant un problème d'interface. Le monde virtuel tend en effet à la reconstitution des liens entre le tactile et le visuel, ainsi qu'entre le sensible et l'intelligible. Muni de casques stéréoscopiques et/ou de lasers rétiniens, le concepteur doit pouvoir immerger physiquement dans l'univers informationnel des objets architecturaux virtuels ou projeter le geste créatif en temps réel directement sur l'écran. Ainsi placé dans une boucle rétroactive entre le modèle et l'image, il devient potentiellement capable d'agir gestuellement sur son modèle. Les liens entre les "images tactiles" et les "concepts visualisés" deviennent directs et le concepteur en architecture peut littéralement voir l'idée se former sous ses yeux (tantôt les algorithmes permettent de produire des "effets visuels", tantôt ils s'efforcent de se rapprocher rigoureusement de la réalité).

C'est cette possibilité de variation de description du modèle qu'il faut utiliser pour permettre au concepteur de se déplacer d'un stade de conception à un autre, de partir d'une idée encore imprécise pour la préciser par approximations ou ajustements successifs. Il est probablement temps, au moins en conception architecturale, de remplacer le concept de pensée visuelle par le concept d'expérimentation virtuelle.

Chapitre 2

Configurations sensibles en mouvement et conception des ambiances

*Synthèse de la journée du Mardi 20 mai 1997
Ecole d'Architecture de Grenoble
par
Jean-Paul Thibaud*

1. PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE

La notion d'ambiance est en train de se développer dans le milieu de la recherche architecturale et urbaine. L'émergence de cette nouvelle thématique manifeste l'intérêt croissant accordé au domaine des sens pour penser et produire l'environnement construit. L'espace sensible devient actuellement un véritable enjeu de conception et donne matière à de nouvelles pratiques professionnelles (éclairageisme, scénographie urbaine, design sonore, paysagisme, etc.).

Un des intérêts de la notion d'ambiance est qu'elle offre la possibilité de relier et d'articuler des domaines habituellement disjoints.

D'une part, à l'opposition classique entre espace vécu et espace conçu se substitue une démarche dynamique s'intéressant aux modes sensibles de structuration de l'espace et du temps. De ce point de vue, les ambiances questionnent les processus de spatialisation en oeuvre à la fois dans l'expérience sensible du citadin et dans l'activité projectuelle des concepteurs.

D'autre part, la distinction entre théorie et pratique tend à s'atténuer en faisant valoir de plein droit les savoirs et savoirs-faire des concepteurs ainsi qu'en admettant la portée opératoire des démarches scientifiques. De ce point de vue,

les ambiances convoquent divers modèles d'intelligibilité du sensible rapportés à leur dimension pratique.

1.1. THÈME

Cette journée d'étude aborde les ambiances architecturales et urbaines à partir de la notion de **configuration sensible**, en mettant l'accent en particulier sur la *question du mouvement*.

Il s'agit de s'interroger sur les processus de mise en forme, de synthèse active du sensible, qu'ils relèvent de la perception ordinaire, de la scénographie urbaine ou de la synthèse numérique, de la conception architecturale ou de l'imaginaire social. C'est la mise en résonance de ces différents champs de questionnement qui est recherchée, afin de faire émerger des thématiques, pistes de recherche et domaines d'investigation transversaux.

A cet égard, l'intérêt porté au mouvement (motricité, geste, mobilité, déplacement,...), au rapport entre action et perception, constitue un point de rencontre privilégié qui a servi d'axe central des interventions et d'argument introductif aux débats.

A titre indicatif, le thème des "configurations sensibles en mouvement" peut être décliné selon différentes perspectives :

- l'écologie de la perception (appliquée en particulier à la marche) ;
- l'anthropologie de l'imaginaire (appliquée en particulier au geste architectural) ;
- le projet d'architecture (appréhension de l'espace construit par le déplacement) ;
- la mise en lumière d'un site urbain (intégration de la dramaturgie des conduites en public) ;
- la communication instrumentale (exemples de transducteurs gestuels interactifs).

1.2. OBJECTIF

L'objectif de cette journée est triple.

Premièrement, un objectif scientifique : alimenter la thématique des ambiances à l'aide d'approches "extérieures" ou connexes à cette thématique mais possédant néanmoins des axes de questionnement qui lui sont communs. Il s'agit de mobiliser un ensemble de savoirs pouvant aider à clarifier les enjeux théoriques et pratiques d'un tel domaine.

Deuxièmement, un objectif pragmatique : tester les conditions et possibilités d'un apport réciproque entre le champ de la recherche et celui de la conception. Il

s'agit de solliciter le potentiel de transversalité et d'ouverture de chacune des démarches concernées.

Troisièmement, un objectif prospectif : dégager des thèmes de recherche pluridisciplinaires et champs d'expérimentation relatifs aux processus de conception des ambiances. Il s'agit d'évaluer les perspectives permettant de progresser dans ce domaine.

Afin de favoriser un développement approfondi des réflexions, le nombre de participant à cette journée a été limitée à une dizaine de personnes composée des intervenants et de quelques discutants.

1.3. INTERVENANTS

BENOÎT BARDY, Maître de Conférences à l'Université de la Méditerranée (Faculté des Sciences du Sport), Marseille, Chercheur au sein de l'UMR "Mouvement et Perception", Spécialiste en écologie de la perception

LAURENT FACHARD, Eclairagiste et scénographe urbain, Membre du bureau d'étude "Les Eclairagistes Associés" (Lyon), Réalisation de nombreux projets d'éclairage urbain

RON KENLEY, Architecte, Professeur associé à l'Ecole d'Architecture de Grenoble, Expérience internationale d'enseignement et de recherche (Helsinki, Londres, Grenoble)

ANNIE LUCIANI, Co-directeur et chercheur à l'ACROE (Association pour la Création et la Recherche sur les Outils d'Expression), IMAG, Grenoble, Spécialiste de la communication homme/machine

DOMINIQUE RAYNAUD, Maître de Conférences à l'Université Pierre Mendès France (Département de Sociologie), Grenoble, Chercheur au sein du Centre de Recherche sur les Représentations Sociales, Spécialiste de la sociologie de l'imaginaire

1.4. DISCUTANTS

PASCAL AMPHOUX, Architecte-géographe, Chercheur et enseignant au CRESSON (Grenoble) et à l'IREC-EPFL (Lausanne), Responsable du contrat de recherche

GRÉGOIRE CHELKOFF, Architecte-acousticien, Maître assistant à l'Ecole d'Architecture de Grenoble, Chercheur au CRESSON (Grenoble)

JEAN-PAUL THIBAUD, Sociologue, Chargé de recherche CNRS au CRESSON (Grenoble), Organisateur de la journée

NICOLAS TIXIER, Architecte-informaticien, doctorant (CRESSON), Grenoble

2. COMPTE RENDU DE LA JOURNÉE

Afin de comprendre la base de discussion et le sens des débats qui ont eu lieu au cours de l'après-midi, nous procédons à un exposé succinct des cinq interventions de la matinée.

2.1. BENOÎT BARDY : "COUPLAGE INFORMATION-MOUVEMENT ET STRUCTURATION DE L'ESPACE AU COURS DU DÉPLACEMENT"

Cette communication s'inscrit dans le cadre de l'écologie de la perception et de l'action telle qu'introduite et développée en particulier par James J. Gibson aux Etats-Unis. Benoît Bardy a proposé un résumé de son intervention et de cette approche :

"Un objectif essentiel de l'approche écologique de la perception et de l'action (cf. Gibson, 1979) est de mettre en lumière le caractère indissociable du mouvement et de l'information. Dans cette approche, les informations contenues dans la structure de la stimulation (optique, mécanique, haptique, acoustique) sont à la fois la cause et la conséquence des forces internes engendrées au cours de nos actions. Elles en sont la conséquence car à chaque force développée par l'acteur correspond un flux d'informations spécifique au mouvement effectué. Elles en sont la cause car chaque patron perceptif définit les modalités de contrôle de l'action. La découverte de ces relations réciproques entre forces et flux constitue aujourd'hui un champ important de recherches. Cette présentation tentera d'interroger la notion d'ambiance du point de vue de ce couplage entre l'information et le mouvement. Quelques données expérimentales relatives à la régulation de l'équilibre et de la locomotion seront rapportées à titre illustratif. La question de la structuration de l'espace (densité, orientation des éléments de l'environnement) sera abordée ainsi que son rôle dans le contrôle perceptif de l'action."

Dans un premier temps, Benoît Bardy expose les présupposés de base de cette démarche :

- relation réciproque et couplage entre action et perception;
- analyse fonctionnelle et non cognitive du couplage action-perception et abstraction faite le plus longtemps possible de la représentation et des mécanismes inférentiels;
- importance de la notion d'information conçue à la fois comme conséquence et cause des mouvements.

Dans un second temps, cette démarche est illustrée et appliquée à l'exemple de la marche. Benoît Bardy fait état des recherches les plus récentes en la matière. Il montre en particulier comment le mouvement du corps et l'oscillation de la tête permet au marcheur de s'adapter à la structure lumineuse du flux optique

ambiant. Un des résultats les plus probants à retenir est sans doute que le mouvement structure l'espace perçu en engendrant et en révélant des invariants - i.e. des informations - à partir de la transformation du flux optique ambiant qu'il produit. Les "foyers d'expansion" (déplacement avant) et de "contraction" (recul) sont les seuls points qui ne se déplacent pas dans le champ visuel et qui spécifient la direction dans laquelle je me déplace. C'est à partir d'eux que l'on peut mesurer des "gradients de parallaxe du mouvement" en fonction de la vitesse de diffusion des points à partir des foyers.

Enfin, un certain nombre de propositions sont énoncées permettant de faire le pont entre cette approche écologique de la perception et le thème des ambiances tel qu'il émerge actuellement du champ de la recherche architecturale et urbaine :

- la structuration de l'espace construit a une incidence importante sur le couplage action-perception. Il semblerait que dans les environnements très structurés ou très cadrés du point de vue spatio-lumineux (par exemple une rue de centre ancien), il soit plus facile de réguler son équilibre et son déplacement. Par contre, dans les environnements moins structurés ou très ouverts (par exemple une esplanade, un parvis de dimension importante,...) le couplage de l'action et de la perception est rendu plus problématique. En effet, dans ce cas le mouvement du sujet percevant ne pourrait engendrer que plus difficilement des informations guidant l'action en retour.
- du point de vue écologique, c'est moins la vitesse du déplacement qui est pertinente que la structuration de l'espace et des flux lumineux. Si l'on considère l'espace urbain, il est possible par exemple de distinguer des échelles de perception visuelle et des degrés de structuration plus ou moins adaptés aux déplacements du citoyen.

Cette approche présente un double intérêt du point de vue des ambiances : d'une part, elle offre un cadre théorique permettant d'étudier la perception d'un point de vue dynamique et de faire du mouvement un élément central de l'écologie sensible de la ville ; d'autre part, elle offre des pistes d'investigation originales permettant de questionner le cadre bâti à partir de la structure des flux lumineux ambiants.

Pistes de recherche pressenties :

- *Techniques de représentation du mouvement ou des densités de mouvements*
- *Description d'itinéraires par la mobilité relative des objets perçus*
- *Typologie des modes d'apparition ou de disparition des objets architecturaux*

- *Typologies architecturales ou urbaines en fonction des couplages directionnels et des vitesses de locomotion sur un trajet (piéton, voiture, bus)*
- *Cartographies urbaines des points d'expansion (bâtiments remarquables ou monumentalité dynamique) et des gradients de parallaxe (renouvellement des concepts paysagers d'ouverture ou de fermeture)*

2.2. LAURENT FACHARD : "ENVIRONNEMENT LUMINEUX URBAIN, RELATIONS ENTRE ESPACE PUBLIC ET ESPACE PRIVÉ"

Cette communication explicite - à partir de nombreux projets d'éclairage réalisés - certains critères et certaines procédures permettant de réaliser une modification de l'environnement lumineux urbain de la meilleure manière possible. Partant d'une expérience de praticien et de concepteur, Laurent Fachard expose différentes façons de traiter un site à l'aide de l'éclairage. Une remarque préliminaire mérite d'être relevée : l'environnement lumineux de la ville demande à être pensé à la fois à l'état nocturne et à l'état diurne.

Laurent Fachard montre alors comment chaque site peut être interrogé selon une logique propre et traitée en conséquence. C'est de l'analyse sensible des qualités du site (technique, spatial, social, symbolique) qu'émerge un concept (d'ambiance) générateur de toute la logique du projet. Ainsi, certaines stations du métro parisien ont été travaillées dans un premier temps quand l'éclairage fonctionnel était éteint. C'est dans ces conditions que semblent apparaître le mieux la nature et spécificité lumineuses du site. Le parti retenu était alors de proposer un *éclairage minimal* qui exprime la dimension de la station, révèle la structure de l'espace et soit en outre cohérent avec l'histoire de cette architecture (origine de l'électricité, carreaux blancs spécialement biseautés pour faire scintiller la lumière des ampoules d'origine,...). Toute l'intervention consistait à travailler sur un éclairage indirect des surfaces et des voies. La gare de TGV de Marne-la-Vallée a donné lieu à un travail très précis de composition chromatique qui rythme l'espace par l'alternance de l'ombre et de la lumière et utilise véritablement les variations de couleur. Ici, le parti consistait à travailler l'éclairage de manière à produire un espace non uniforme et à *créer une véritable profondeur de champ* entre les quais successifs. La cathédrale de Puy-en-Velay a été étudiée de façon à respecter et prendre en compte son caractère sacré. Pour cela, plutôt que de tout illuminer, l'éclairage retenu était ponctuel et discret. Il a donc fallu procéder à des choix en accord avec l'esprit du lieu. Seuls certains motifs particulièrement révélateurs du site ont été traités et mis en valeur (statues, vitraux,...). A en outre été retenu un parti de *mobilité de l'espace lumineux* conforme au mouvement du rituel collectif pendant l'office (basculement

de l'éclairage entre la nef et les bas-côtés). A l'Université de Bron, c'est avant tout l'intelligibilité de l'information visuelle qui a été mise en avant. L'éclairage peut en effet aider à l'orientation dans la mesure où la lumière peut être signifiante en tant que telle. C'est ici *la distinction entre l'intérieur et l'extérieur* qui a été signifiée par l'alternance du rouge et du bleu. En ce qui concerne la Place des Terreaux à Lyon, un des problèmes importants était *d'intégrer l'éclairage à l'architecture du lieu*, en particulier quand celui-ci est perçu de nuit. Cet ensemble architectural a permis de proposer une esthétique nocturne de la place qui prenne en compte à la fois la trame du sol, le balisage des cheminements, la dynamique propre de la fontaine et la mise en valeur des façades. Enfin, les traboules de la Croix Rousse à Lyon ont été traitées comme des lieux transitoires, des espaces intermédiaires entre le public et le privé. Il s'agissait en quelque sorte de résoudre un paradoxe : *produire une très grande clarté avec très peu de lumière* de manière à proposer un éclairage "de proximité" et permettre d'identifier facilement les portes d'entrée.

Ces différents cas, exposés ici trop sommairement, ont permis de mettre en évidence l'existence de véritables savoir-faire issus du métier d'éclairagiste. Retenons trois idées principales qui se dégagent de cet exposé et qui intéressent directement les processus de conception rapportées à la thématique des ambiances. Premièrement, la nécessité de travailler la problématique sensible spécifique au site. Pour cela, il convient d'identifier clairement un argument d'intervention afin de dégager des critères explicites qui seront à l'origine du projet. Deuxièmement, la mise en éclairage d'un site urbain engage des procédures d'analyse en amont et en aval de l'intervention elle-même. Ainsi, Laurent Fachard a bien montré la nécessité de procéder à une observation préalable du lieu concernant à la fois l'espace construit, ses potentialités et contraintes lumineuses, la perception *in situ* que l'on en a et les pratiques et activités auxquelles il se prête. En outre, les propositions d'intervention sont d'autant plus pertinentes qu'elles sont testées et validées en quelque sorte à l'aide d'essais sur site. L'expérimentation grandeur nature permet éventuellement de rectifier ou de préciser la teneur du projet. Troisièmement, la mise en ambiance lumineuse d'un site nécessite une approche multi-dimensionnelle qui prenne en compte à la fois des données fonctionnelles, esthétiques, sociales et physiologiques.

Pistes de recherche pressenties

- *Le sens de la lumière (travaux d'anthropologie comparée sur les traditions, mythes et représentations, d'hier et d'aujourd'hui)*

- *Typologie des rapports entre ville nocturne et ville diurne*
- *Problématique et paradoxe de la représentation de la lumière (image numérique ou image subjective)*
- *Interrogation sur ce qu'est une charte d'éclairage urbain ? (bouclage enquête-observation-expérimentation, questionnaire de validation perceptive par les usagers,...)*
- *Le ratage d'une ambiance (collection de toutes les sanctions par l'usage d'ambiances nouvelles "qui ne prennent pas")*
- *La prise des ambiances (emboîtement d'échelles différentes, travail par le vide, limitation des effets, ...)*
- *Le rôle et la désignation du concept d'éclairage dans la genèse et l'évolution du projet*

2.3. DOMINIQUE RAYNAUD : "AMBIANCES ARCHITECTURALES ET REPRÉSENTATIONS SOCIALES"

L'intervention de Dominique Raynaud s'est faite à deux moments de la journée. Le matin, un questionnement théorique et épistémologique sur la notion d'ambiance a été proposé. L'après-midi, l'exposé sommaire qui a été présenté avait pour objectif de montrer en quoi une approche "schématologique" permet d'articuler formes architecturales et formes symboliques.

L'objectif de la communication du matin était de montrer, par le biais d'une analyse notionnelle, comment s'articulent les notions d'ambiance et de représentation⁴. Suite à l'examen des multiples sens du mot ambiance, une question a été posée : le mot ambiance est-il un concept ? Pour avancer sur cette question, une distinction est faite entre les notions polythétiques de première espèce (mots dont l'usage engage des sens multiples mais non-contradictaires) et les notions polythétiques de seconde espèce (mots dont l'usage engage des sens multiples et contradictaires). Le problème est alors de savoir si la notion d'ambiance est de la première ou de la seconde espèce. Dominique Raynaud fait l'hypothèse que le second cas est le plus probable puisque "le sens d'"atmosphère matérielle" et le sens d'"atmosphère morale" ne sont pas liés par une relation constante, ni même partiellement stable". A l'aide d'exemples, il est montré que les sources de contradiction du terme ambiance viennent d'une part, du décalage entre son sens matériel et son sens psychologique ; d'autre part, du décalage entre les divers points de vue des

⁴ Nous nous appuyons ici très largement sur le texte complet de la communication qui nous a été remis.

locuteurs. On assiste ainsi à une série de décrochages et une variabilité des représentations sociales lorsque la perception de l'édifice rencontre la sphère des valeurs. Cette démonstration "permet de voir comment la problématique des ambiances se ramène en partie à une étude des représentations". En conclusion, il est proposé de "distinguer le terme d'ambiance en tant que "thème", des concepts opératoires dans la recherche qui semblent être, d'une part les caractéristiques objectives de l'édifice, de l'autre les représentations architecturales".

Le bref exposé de l'après-midi s'intéresse plutôt au geste architectural. Dominique Raynaud montre comment une forme construite peut être mise en relation avec une forme symbolique à l'aide d'un travail lexical sur les verbes d'action. Trois niveaux d'analyse sont ainsi considérés : l'espace construit lui-même (forme architecturale), les diverses métaphores auxquelles il se prête (forme symbolique) et le verbe d'action qui synthétise et articule ces deux composantes en exprimant et incarnant un schème fondateur.

Exemple :

Cette double intervention a le mérite de mettre en perspective la notion d'ambiance en questionnant sa dimension représentationnelle et imaginaire (représentation étant compris ici en terme de "représentation sociale"). Par ailleurs, l'intérêt accordé à la composante schématique de l'architecture confère au thème du mouvement un statut central dans les processus de conception de l'espace bâti.

Pistes de recherche pressenties

- *Approches sémio-linguistiques des connotations de termes à dominantes spatiales et/ou motrices*
- *Hybridation entre valeurs du public et perception du concepteur*
- *Reconstruction éventuellement multi-médias de schèmes lexicaux transversaux croisant formes architecturales, verbes du sens commun et formes symboliques.*

2.4. ANNIE LUCIANI : "INFORMATIQUE ET CRÉATION ARTISTIQUE"

Cette communication s'intéresse aux "arts instrumentaux du temps" et questionne la fonctionnalité profonde de l'ordinateur. A cet égard, il est proposé

de considérer l'ordinateur à la fois comme un outil de connaissance ou de représentation (qui permet un contrôle sur les phénomènes sensibles) et comme un instrument ordinaire de production de phénomènes sensibles. Plutôt que de dissocier arbitrairement le domaine scientifique et le domaine artistique, cette démarche travaille à leurs seuils respectifs. Comme le dit volontiers Annie Luciani : "l'art est connaissance et la science création".

Cette approche, fondée sur des modèles morphogénétiques, s'intéresse en particulier à la synthèse numérique du geste, de l'image et du son. Ce domaine d'investigation concerne les interactions homme/machine. Le problème posé est de savoir comment il est possible de naviguer entre le monde naturel, celui des phénomènes sensibles, et le monde des nombres, celui de la simulation et de la synthèse. Un double passage est alors proposé. D'une part, le passage de l'espace sensible à l'espace du nombre. Pour cela, l'usage de convertisseurs analogiques numériques (CAN) permet de saisir des phénomènes gestuels, auditifs ou visuels à l'aide de capteurs (micro, caméra, capteur de force) et de construire des modèles mathématiques qui permettent d'en rendre compte et de les simuler. D'autre part, le passage de l'espace du nombre à l'espace sensible (CNA), à l'aide de transducteurs (haut-parleur, écran, moteur) permet de tester la validité du modèle et de mettre à l'épreuve les descripteurs numériques qui ont été retenus. Cette double opération a pour objectif de parvenir à simuler numériquement des phénomènes sensibles en mettant en évidence des "primitives" - ou composantes de base - telles que l'inertie, la viscosité ou l'élasticité.

Cette approche, sans doute unique en la matière et quelque peu technique, offre un triple intérêt heuristique du point de vue des ambiances. Premièrement, elle constitue un formidable système de connaissance des phénomènes sensibles. En effet, elle permet d'extraire les traits essentiels et structures pertinentes des phénomènes étudiés, pour la perception comme pour la création. Deuxièmement, le modèle produit peut être appliqué indifféremment sur différents supports, qu'ils soient moteurs, sonores ou visuels. Cette ressource offre ainsi la possibilité de travailler sur la relation entre les sens et sur la difficile question de l'intersensorialité. Troisièmement, cette démarche offre un cadre théorique et expérimental permettant de considérer le geste comme générateur de formes et inversement (par exemple un mur n'est plus une forme mais le générateur d'un certain type de mouvement - non en terme cinématique de déplacement mais en terme de rebond, de pénétration, etc.). Ce détour qui peut sembler a priori relativement éloigné du champ de nos préoccupations nous

ramène de toute évidence à des questions de base ayant trait aux processus de conception architecturale.

Pistes de recherche pressenties

- *Capteurs et transducteurs comme instruments de création d'ambiances architecturales (morphogénèse par élaboration de modèles de "conformité" intersensorielle, objectivation des ambiances produites par processus de correspondance stable entre le vu, l'entendu et le touché)*
- *Capteurs et transducteurs comme instruments d'analyse et d'observation des ambiances architecturales ou urbaines (recherche des "traits pertinents" de certains objets architecturaux, transposition des "primitives" - inertie, viscosité, élasticité - à des systèmes d'observation ou d'interprétation de pratiques sociales, ...).*
- *Le dispositif architectural comme générateur de mouvements ("Un mur n'est pas un mur")*
- *La modélisation de flux d'usagers (mouvements de foule et modèle d'avalanche, ...), d'effets sonores, de motifs visuels ou de figures corporelles.*

2.5. RON KENLEY : "INTRODUCTION D'UN OUTIL DENSITOMÉTRIQUE DU MOUVEMENT"

Cette communication présente un travail exploratoire sur le rôle que peut jouer l'image dans la conception architecturale. Ron Kenley part de l'idée que "l'image n'est pas un objet mais un processus". Pour mettre à l'épreuve ce processus, une expérience en trois temps a été réalisée. Dans un premier temps, une promenade architecturale *in situ* est réalisée et enregistrée en vidéo. Puis dans un second temps, le film est traité de manière à synthétiser dans quelques images la durée totale de l'enregistrement. Il ne s'agit par pour autant de sélectionner ou de prélever des images du film mais plutôt de les superposer et de condenser l'intégralité de l'enregistrement de manière à faire émerger une structure visuelle sous-jacente à l'ensemble du parcours. L'objectif est donc de passer d'une image animée, ayant une durée, à une image fixe et instantanée. Dans un troisième temps, cette image abstraite est travaillée de différentes manières et utilisée comme un instrument générateur de formes architecturales. Différentes images illustrant des anamorphoses spatiales ont été produites à l'aide de cette démarche. Le problème principal qui a été posé est de savoir quelles sont les opérations utilisées pour passer de l'image animée à l'image fixe, puis de l'image "synthétique" (fixe) aux anamorphoses spatiales (en quelque sorte réanimées).

Ce travail exploratoire donne l'occasion de poser une question cruciale qui ne manque pas d'apparaître sitôt que l'on conçoit des espaces bâtis : comment prendre en compte la mobilité et le déplacement des habitants dans la production d'un cadre matériel qui par définition est fixe ? Formulé autrement, à quel niveau de la conception peut on penser l'articulation entre l'"architecture immobile" et la perception en mouvement des passants ?

Pistes de recherche pressenties

- *Le mouvement de l'usager comme générateur de formes spatiales et architecturales*
- *De la forme architecturale comme sédimentation historique des pratiques habitantes à la forme architecturale comme suspension momentanée des mouvements du public*

* *
* *

Le thème de la journée était centrée sur la notion de configuration sensible, en mettant l'accent en particulier sur la question du mouvement. Malgré la grande diversité des démarches proposées, toutes ont insisté d'une manière ou d'une autre sur l'importance du mouvement pour penser les ambiances, qu'il soit conçu en terme d'action (Bardy), de condition de production et réception de l'éclairage (Fachard), de schème verbal (Raynaud), de geste (Luciani) ou de principe de conception (Kenley). Plus précisément, une idée centrale a émergé suite aux exposés et s'est confirmée par la suite au cours de la discussion de l'après-midi : le mouvement constitue un opérateur essentiel de configurations sensibles, il demande à être analysé et expérimenté comme un générateur de formes. Ainsi, l'intervention de Benoît Bardy a permis d'approcher la notion de "configuration sensible" en terme de *structure dynamique du flux optique ambiant*, celle de Laurent Fachard en terme de *procédure de composition lumineuse d'un site urbain*, celle de Dominique Raynaud en terme de *symbolisation de schèmes architecturaux fondateurs*, celle de Annie Luciani en terme de *émergence d'un phénomène dans une échelle de temps donnée* et celle de Ron Kenley en terme de *réduction d'un parcours architectural dans une image*.

3. AXES DE RECHERCHE ET POTENTIEL D'EXPÉRIMENTATION

Nous résumons ici huit propositions - axes de recherche et idées d'expérimentation - issues des discussions de la journée.

3.1. EXPLORATION DE LA RELATION INTERSENSORIELLE ET INFRAMODALE

Dès lors que l'on s'intéresse au thème des ambiances, une question ne manque pas de se poser : quelle relation existe-t-il entre les sens ? Formulé autrement, existe-t-il une logique propre à chaque sens ? Peut-on dégager des invariants transmodaux ou inframodaux ? Certains modèles morphogénétiques travaillant en particulier sur la synthèse numérique du geste semblent fournir des indications précieuses en la matière. On peut alors se demander dans quelle mesure ces recherches et ces résultats peuvent être utilisés dans le cadre des ambiances urbaines. Comment l'observateur de terrain ou le professionnel de la conception peut-il s'en saisir pour alimenter sa propre démarche ? Seules des collaborations pluri-disciplinaires pourraient ouvrir la voie à de telles possibilités.

3.2. LE MOUVEMENT DES USAGERS COMME INDICATEUR D'AMBIANCE

Un lien étroit existe entre d'une part les ambiances urbaines et d'autre part les gestes ordinaires des usagers. D'une certaine manière, les styles de mouvement et les types d'ambiance se co-définissent : l'ambiance d'un lieu a une emprise sur le corps du passant et offre simultanément des prises à l'action qui l'affectent en retour. Une des façons d'étudier certaines ambiances *in situ* pourrait consister à observer et analyser minutieusement les gestes et démarches des passants. Il s'agirait alors de savoir en quoi ceux-ci expriment et opèrent en même temps la mise en forme sensible du site. Bref, il s'agirait de considérer le mouvement comme un indicateur d'ambiance.

3.3. TYPOLOGIE DES CONFIGURATIONS LUMINEUSES EN MOUVEMENT

Une longue tradition concerne les typo-morphologies urbaines. Il est beaucoup plus rare de trouver des répertoires ou classements de formes lumineuses en milieu urbain. Compte-tenu des débats de la journée, on peut aller encore plus loin en questionnant la possibilité d'une typologie des configurations lumineuses en mouvement. A cet égard, l'approche écologique de l'action et de la perception offre un cadre théorique particulièrement approprié à ce questionnement. Le problème est de savoir dans quelle mesure et jusqu'à quel point cette démarche peut être appliquée *in situ*, à l'espace urbain. Ici réside sans doute l'occasion d'une recherche exploratoire qui pourrait être lourde de conséquence - tant théorique que pratique - si une telle application s'avérait possible.

3.4. LES ÉCHELLES TEMPORELLES DES AMBIANCES URBAINES

La question de l'échelle est un thème récurrent de l'histoire de la conception architecturale. Cette question semble se poser dans des termes quelque peu différents sitôt qu'on l'approche par le biais du sensible. Dans ce cas, il paraît essentiel de s'interroger sur les échelles de temps de l'espace urbain. En effet, si le thème des ambiances nous amène à problématiser l'espace urbain en termes de dynamique, celui-ci peut être approché selon diverses échelles temporelles (le micro-événement, la journée, la saison, etc.). Selon l'échelle de temps considérée, les ambiances et les phénomènes sensibles sont plus ou moins stables. Il convient alors de se demander quelles sont les échelles temporelles pertinentes pour rendre compte des phénomènes d'ambiance, de comprendre aussi comment ces échelles s'articulent les unes aux autres et de tirer les conséquences d'un tel questionnement sur l'espace construit lui-même.

3.5. LA VILLE À L'ÉTAT NOCTURNE

Si l'espace construit est conçu avant tout au niveau visuel, il n'en demeure pas moins qu'il varie considérablement selon qu'il est perçu de jour ou de nuit. Alors que nous commençons à connaître ces deux registres d'expérience, nous savons peu de chose sur le passage de l'un à l'autre. En quoi l'éclairage nocturne modifie-t-il notre appréhension visuelle d'un lieu urbain ? Comment prendre en compte au niveau de la conception les potentialités et contraintes de l'éclairage artificiel ? Comment concevoir un site à l'état nocturne ? D'une certaine manière, il s'agit de lever l'acculturation des "architectes diurnes" pour lesquels leur bâtiment doit implicitement être éclairé comme en plein jour. Ces questions constituent quelques pistes de recherche qui interrogent ce qu'est une esthétique nocturne. Sans être exhaustives, elles devraient toutefois permettre d'explicitier les savoir-faire des éclairagistes et des "concepteurs lumière". En outre des études comparatives d'un même site de jour et de nuit pourraient être menées. Une telle thématique devient d'autant plus d'actualité que de plus en plus d'espaces urbains sont "aveugles" et fonctionnent continuellement à l'état nocturne (métros, espaces souterrains, pôles d'échanges, centres commerciaux, etc.).

3.6. LE LANGAGE SENSIBLE DES CONCEPTEURS

Le langage, qu'il soit verbal ou graphique, constitue un instrument de base à partir et en fonction duquel s'élaborent les projets architecturaux et urbains. C'est à partir de lui que s'articule le jeu entre l'intention et la description du projet, entre l'objectif qu'il se donne et l'expression à laquelle il recourt. Quel est le vocabulaire sensible des concepteurs ? Quel est son degré d'explicitation ? Qu'est-ce qu'une

référence architecturale du point de vue sensible ? Ces différentes questions constituent une manière parmi d'autres d'interroger la place des ambiances dans les processus de conception.

3.7. EXPÉRIMENTATION : ATELIER D'ÉCLAIRAGE URBAIN

Le métier d'éclairagiste repose sur un ensemble de savoir-faire et de techniques qui peuvent être transmis dans le cadre d'un atelier d'éclairage urbain. A cet égard, un tel atelier pourrait être expérimenté dans un quartier de banlieue ou en difficulté, avec la participation des habitants et en particulier des jeunes⁵. Ce travail de longue haleine offrirait un triple intérêt. Premièrement, utiliser la lumière pour requalifier et valoriser le quartier. Deuxièmement, former des jeunes (pas seulement) de divers horizons à cette nouvelle profession et inventer des techniques d'apprentissage appropriées à la conception et à l'entretien de l'éclairage nocturne. Troisièmement, favoriser une prise en charge des lieux par les habitants eux-mêmes (en particulier la nuit), encourager le mixage des populations et développer de nouveaux modes de civilité nocturne.

3.8. EXPÉRIMENTATION : MODIFICATION D'UNE AMBIANCE

Si l'espace construit génère des phénomènes sensibles et participe des ambiances urbaines, on peut se demander de quelle manière et à partir de quelles composantes. Il est alors possible d'envisager une expérimentation *in situ* qui fasse varier et transforme momentanément l'ambiance d'un lieu (sonore, lumineuse,...) en modifiant son aménagement et ses matériaux de revêtement de surface⁶. Une telle expérimentation permettrait de mieux connaître en quoi un dispositif construit peut moduler des facteurs d'ambiance et permettrait aussi de mettre à jour les potentialités sensibles d'un site du point de vue qualitatif. En outre, l'observation des conduites sociales des usagers avant, pendant et après la modification du site offrirait de précieux indices sur le rapport complexe entre espace construit, environnement sensible et comportements *in situ*.

⁵ Cf. en particulier le projet en suspens pour Vaulx-en-Velin proposé par Laurent Fachard.

⁶ Cf. en particulier un projet en suspens proposé par Grégoire Chelkoff et Jean-Luc Bardyn et concernant la Place d'Agier à Grenoble.

Chapitre 3

Ambiances, esthétique et art contemporain

*Synthèse de la journée du Vendredi 30 mai 1997
Ecole Régionale des Beaux-Arts de Nantes
par
Jean-Yves Petiteau*

1. PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE

La journée du 30 Mai à l'Ecole des Beaux-arts de Nantes a pour objectif d'aborder la question des *ambiances* à partir du travail artistique. Ce détour doit être l'occasion d'interroger des significations, des pratiques et des attitudes qui préfigurent ou caricaturent peut-être celles que l'on peut attendre ou rencontrer dans le domaine de la recherche architecturale et urbaine.

Cette investigation portera sur l'usage ou le non-usage du mot lui-même, puis sur le sens, l'utilisation stratégique que chacun peut lui donner, tant dans l'acte créateur que dans les rapports d'altérité qu'un artiste recherche ou que son oeuvre produit.

1.1. PROBLÉMATIQUE

L'ambiance n'est pas seulement un état ambiant ou un résultat attendu (la validation d'une oeuvre ou d'un acte).

D'un côté, elle peut être considérée comme *un état dont on maîtrise* (ou dont on prétend maîtriser) *la production* et la reproduction (cet état pouvant être lui-même un produit). Elle fait alors directement l'objet d'un marché que peut cibler le marchand de meubles, le galleriste aussi bien que l'architecte, le critique ou l'historien d'art. De la notion ils font une catégorie, un stéréotype, un "concept".

Mais d'un autre côté, on peut envisager la notion d'ambiance comme le *mouvement dynamique de ce qui échappe à la reproduction*, à la représentation ou à la logique de l'évaluation. Elle est alors de l'ordre de la création, de l'émergence de nouveauté et de la reconnaissance sensible d'une telle émergence. Elle devient l'enjeu de toute esthétique - de ce qui doit *toucher*, du côté de la perception comme du côté de la conception.

Entre ces deux acceptions, dont on discutera les innombrables modalités d'articulation, le mot *ambiance* peut être présenté comme une façon inédite d'énoncer l'enjeu de l'art contemporain; il permet en particulier de reposer la question du jeu de la création et du marché (celle de la création dans et/ou hors marché).

1.2. HYPOTHÈSE

La notion d'altérité nous servira d'argument transversal pour aborder la problématique précédente. On partira de l'hypothèse que l'ambiance naît et ne mérite son nom qu'à partir du moment où elle génère et donne à percevoir un **rapport d'altérité** (faudrait-il dire d'"altération" ?). Celui-ci peut s'actualiser :

- *dans l'espace* (qu'est-ce que produire un espace "autre" ?) : métamorphose matérielle ou immatérielle d'un territoire (ou d'une architecture), modification du regard, mobilisation des perspectives, expression d'un "esprit des lieux", changement des rapports de perception sensorielle,...
- *dans le temps* (qu'est-ce que produire un temps "autre" ?) : création d'événements culturels, mobilisation de références historiques, sentiment d'irréversibilité d'une performance, avènement de la fête et d'une histoire au présent (l'événement artistique défini a posteriori par l'histoire, est paradoxalement donné a priori à percevoir comme tel au présent), ...
- *dans le rapport social* (qu'est-ce que générer un rapport "autre", individuel ou collectif ?) : mise en scène et reconnaissance de l'altérité comme fondement du rapport social, transformation du regard porté sur l'autre à travers l'oeuvre, effets de distanciation ou de proximité, jeux de présence-absence, figures de l'intimité et de l'étrangeté, ...

On discutera la façon dont ces trois modes d'altérité interfèrent (se cumulent, s'altèrent - ou se "dés-altèrent" !).

1.3. INTERVENANTS

JEAN-CLAUDE LATIL, Artiste, directeur de l'Ecole des Beaux Arts de Nantes

MICHEL LIARD, Metteur en scène théâtre, "Cie. Michel Liard", Théâtre du "Fol ordinaire", Nantes

GEORGES-ALBERT KISFALUDI, Ingénieur, Professeur à l'Ecole des Beaux-Arts de Nantes

JEAN-PAUL CURNIER, Ecrivain et philosophe, Marseille

RICARDO BASUALDO, Art urbain, directeur du "Merveilleux Urbain", Paris

ALAIN SONNEVILLE, Artiste, Riville

SYLVIA OSTROWETSKY, Professeur, directrice du département de sociologie, Université d'Amiens

ROBERTA SHAPIRO, Sociologue, Chercheur au LAUA, Ecole d'Architecture de Nantes

ROMAIN ROUSSEAU, Architecte, Association "Oxymore", Nantes

GUY HENRI, Urbaniste, "Chemin faisant", Paris

1.4. DISCUTANTS

ELISABETH PASQUIER, Professeur de sociologie, chercheur au LAUA, Ecole d'Architecture de Nantes

ANNE SAUVAGEOT, Professeur de Sociologie, chercheur au Centre de Recherche sur les Rationalités et les Savoirs, Université Toulouse le Mirail

PASCAL AMPHOUX, architecte-géographe, IREC-EPFL, Lausanne

JEAN-YVES PETITEAU, philosophe, ingénieur CNRS, Ecole d'Architecture de Nantes

2. SYNTHÈSE DES COMMUNICATIONS

2.1. L'AMBIANCE, C'EST L'HOSPITALITÉ

L'ambiance est dès l'ouverture du séminaire définie comme une figure dépendant d'un rapport d'altérité. J.-C. Latil, directeur de l'Ecole des Beaux-Arts de Nantes, cite Paul Ricoeur : "Il n'est point d'accueil sans la maturité d'un moi qui reçoit dans son aire, dans son *ambiance*, bref dans une zone qu'il qualifie activement et qui est son chez-soi. L'accueil est toujours l'autre face d'une générosité qui irradie et embrasse l'être reçu".

Cette déclaration n'est pas de simple politesse. Pour un artiste (s'il s'agit des arts plastiques), le mot ne relève pas d'un projet. Il est même, dans un premier temps, étranger au monde de l'art et comme hors-champ par rapport aux Arts plastiques. En ce sens il provoque dans le milieu des réactions ironiques ou du moins distantes. Il va d'abord être associé à la gestion et à l'aménagement de l'espace ainsi qu'à tout ce qui s'apparente au spectacle (théâtre, cinéma, performances, installations), mais l'enjeu de l'acte créateur ne saurait s'y tenir. Il va ensuite être associé à une valeur sociale, "ce climat affectif qui règne dans

tout groupe humain". De sorte qu'il ne pourra retrouver une valeur dynamique en art que si l'acte créateur redevient *le symbole du don* - ce qui, dans les rapports d'échange, sacralise *la relation d'hospitalité*.

Distinction première. Soit l'ambiance est de l'ordre du banal, de la mode, considérée comme simple reproduction des modèles, soit elle interroge la relation d'altérité dans ce que l'histoire relève de plus sacré : l'hospitalité.

Problématique : L'ambiance consiste-t-elle à réinventer ou à simuler l'hospitalité ? Est-ce un terme "sans qualité" susceptible de banaliser et de normaliser des pratiques d'aménagement, ou est-ce un terme au contraire qui permet de différencier des espaces apparemment semblables ? Parce qu'elle recouvre sous un même vocable la communauté de tous ceux qui la partagent, elle peut abolir toute différence comme au contraire faire resurgir ce qui, à l'origine de toute société, fonde son identité. Le rapport d'hospitalité, parce qu'il oblige à reconnaître l'autre, fonde la reconnaissance de tout rapport d'altérité.

Thèmes de recherche potentiels : Etudes sur l'hospitalité des espaces publics (qu'est-ce que l'hospitalité d'un espace public ? - quelle distinction par rapport aux notions d'urbanité, d'identité, d'altérité). Développement de méthodes d'analyse des ambiances "in situ" permettant de saisir la capacité de différents espaces à produire, reproduire ou rendre manifestes des relations d'altérité ou au contraire à les banaliser, les occulter voire les rendre imperméables à toute perception.

2.2. L'AMBIANCE, C'EST L'ÉVIDENCE

Lorsqu'elle émane d'un texte littéraire, l'ambiance implique, pour Michel Liard, un glissement des mots et un *déplacement du sens* : "L'ambiance n'est pas du sens, elle est bien plus que du sens"; "elle déborde le sens ou déborde de sens"; elle est le sens du texte, mais énoncé comme à son insu et l'objectif du metteur en scène ou du comédien ne saurait être de savoir ce que ce texte *veut* dire, mais de sentir et de faire sentir ce qu'il *peut* dire (**logique de dépassement**).

De même, lorsqu'elle surgit de la représentation théâtrale proprement dite, l'ambiance implique un *ajustement entre la scène et la salle*, une coïncidence entre les acteurs et le public, instant tant espéré par les deux parties que prépare tout le travail de répétition, de mise en scène, puis de mise en condition avant la représentation. "Quelque chose" s'est passé entre les comédiens et les spectateurs; "quelque chose" qui était "de l'ordre de la communion", "du plaisir d'être là", ou de "se laisser prendre par"; mais jamais cette chose ne sera garantie, elle est imprévisible, quelle que soit la qualité du spectacle, et l'objectif ne peut être d'imposer une musique ou des effets d'éclairage pour la produire,

mais de faire naître et d'autoriser ce double jeu de l'acteur et du spectateur **(logique de la rencontre)**.

L'ambiance, alors, c'est l'Evidence ! La représentation est réussie - et c'est la seule reconnaissance possible et rétrospective de la qualité du travail. Du fait de son imprévisibilité, elle est toujours une *retrouvaille* - avec le texte d'abord, mais aussi avec les répétitions, les tâtonnements, les reprises, avec toute l'histoire de la mise en scène et de la troupe. L'ambiance, c'est le coup de dé qui, parce qu'elle sacralise le présent en y réintroduisant du hasard et du jeu, valide et légitime l'histoire de tout ce qui la génère.

Cette analyse établit, quelle que soit l'imprécision du terme, la valeur propre du mot "Ambiance" : il permet de désigner ce moment improbable, qui est à la fois reconnaissance absolue de l'existence d'une communauté (émergence d'un rapport fusionnel) et ouverture à une altérité radicale (dans le temps, dans l'espace et dans le groupe) : ce qui se joue en effet, c'est la valeur ultime de l'autre, puisque de la rencontre (celle par exemple du public et de la troupe) surgit le dépassement (celui par exemple du sens du texte).

Rencontre pascalienne avec un absolu dans l'instant, retrouvaille collective d'un mythe d'origine - comme si la mémoire d'un moment intense d'altération pouvait maintenir en attente les initiés.

Problématique. L'ambiance joue dans la représentation théâtrale un rôle d'indicateur (elle est l'index de la représentation réussie) qui valide les formes d'interaction, les comportements, les enjeux symboliques sur lesquels, périodiquement, se rejoue la question du sens. Peut-elle jouer un rôle semblable dans la "représentation urbaine" et comment en faire un indicateur opératoire pour l'analyse des espaces publics ?

Thèmes : Recherches comparatives, dans le monde du théâtre et dans le monde de l'architecture ou de l'urbanisme, sur les "effets d'émergence", les "motifs de symbiose" ou les "moments d'altération" qui génèrent une ambiance particulière - au sens majeur du terme. Morphogénèses comparées d'une ambiance théâtrale et d'une ambiance architecturale (analyse et observation des techniques de répétition ou de composition, recueils de récits des expériences de ratage ou de réussite, développement de techniques de "maîtrise incertaine", ...).

2.3. L'AMBIANCE, C'EST LE CONTEXTE

Pour G.-A. Kisfaludi, responsable d'un enseignement sur les nouvelles technologies et l'art contemporain dans l'Ecole qui nous accueille, "l'ambiance devient un élément-clé de la dynamique de l'oeuvre". Les nouvelles technologies

modifient radicalement les rapports classiques entre l'oeuvre, l'artiste et le spectateur : le support de l'oeuvre (outil lourd et encombrant) comme son contenu (immatériel et éphémère) deviennent secondaires par rapport à son mode de perception (lequel peut alors devenir un élément majeur de la création), de sorte que tout le travail des artistes va devoir se focaliser sur des *procédures inédites de contextualisation de l'oeuvre*.

Dans cette perspective, le mot *ambiance* permet de rendre compte d'un déplacement radical du sens de l'oeuvre : il ne repose plus sur la séparation du virtuel et du réel (qui rend par exemple possible la ressemblance entre l'image et l'objet), il repose sur la perception sensible d'un passage, voulu par l'artiste, entre l'un et l'autre. Si le contenu de l'oeuvre est un ensemble de formes immatérielles, un travail matériel de contextualisation (mise en scène architecturale, spatiale ou événementielle) est nécessaire pour autoriser une reconnaissance et une lecture de l'oeuvre en tant que telle⁷. Mais le processus va plus loin. Si l'oeuvre transporte elle-même son propre contexte et crée sa propre ambiance de perception, c'est alors uniquement le rapport d'interactivité entre l'artiste et le public qui fait oeuvre. Du fait du principe d'ubiquité qui fonde ces technologies, les références, locales et temporelles, que l'oeuvre mobilise, ne peuvent apparaître qu'a posteriori. Et l'évolution de la perception de l'oeuvre, dans ce processus interactif, entraîne un glissement de perception de la réalité.

Mais un tel rapport d'interactivité, qui sous-entend la reconnaissance d'une distinction entre deux êtres, risque de figer le constat de la différence sur l'acte d'interaction même et de réduire ainsi l'altérité au signe de l'altérité, en privilégiant l'échange (même virtuel) au détriment de la rencontre (qui sous-entend la découverte de la différence de l'autre).

Problématique : "L'interaction" des nouvelles technologies diffère sensiblement des "rites d'interaction" chers à Goffman ou du "regard sur l'autre" dont parle G. Simmel. Une telle différence peut-elle éclairer, de manière homologue, la distinction entre l'ambiance entendue comme la métaphore d'un réseau technique (caractérisé par des indices de fréquences, de vitesses et d'intensités) et l'ambiance entendue comme

⁷ La spécificité des nouvelles technologies étant, dans leur ubiquité, de produire leurs images indépendamment de tout contexte matériel, la part sémantique liée au contexte de perception rend la production individuelle de sens aléatoire : d'où la nécessité de réinsérer un contexte matériel de perception de l'espace virtuel. Inversement, si le mot désigne le moment d'émergence du réel, il n'y a d'ambiance émergente et de sentiment de réalité que dans une modalité d'interaction inédite entre de l'actuel et du virtuel.

identification d'une qualité propre à un lieu ou un temps spécifiques de la ville ?

Thèmes : Approche critique du modèle de l'interactivité comme outil de lecture des rapports d'altérité sur le territoire de la ville. Inventaire et typologie des modes de contextualisation proposés par les artistes en contexte urbain. Impact des représentations virtuelles de la ville sur les pratiques et représentations ordinaires dans la ville.

2.4. L'AMBIANCE, C'EST L'INEFFABLE

Jean-Paul Curnier propose de définir l'ambiance comme une émotion qui ne peut pas plus être signifiée qu'elle ne peut signifier quelque chose : "émotion de l'ineffable" autant qu'"ineffable de l'émotion". Le rapport d'altérité trouve ici une déclinaison nouvelle, celle de *l'indéfinition radicale* de la notion d'ambiance : ce qui caractérise l'ambiance, ce n'est pas seulement le fait que la définition de l'ambiance "échappe aux mots, aux concepts, aux raisonnements ou aux catégories", c'est le fait qu'elle échappe à sa propre définition, ou encore que tout effort de définition ne peut que renvoyer à une définition autre (indéfinition comme report indéfini de la définition). Par exemple, dire l'ambiance d'un lieu, c'est toujours la renvoyer à celle d'un autre lieu ("une ambiance sépulcrale dans un bistrot", "une ambiance de fête dans un cimetière", ...).

Par là, l'ambiance suit une double pente :

- celle de *l'authenticité absolue* (une ambiance urbaine qui apparaît comme "une certaine harmonie indéchiffrable immédiatement, c'est-à-dire dont l'artifice n'apparaît pas au premier instant");
- et celle de la *marchandisation absolue* (une ambiance architecturale dont l'artifice est vécu comme "un charme retrouvé" indépendamment de sa volonté); l'ambiance, en ce cas, peut être définie comme "ce qui reste du bonheur des apparences dans un monde désenchanté par sa propre production".

La question se pose alors de savoir si la notion d'ambiance conduit ceux qui la partagent à s'interroger sur ce rapport originel au monde, ou si elle contribue à détacher ceux qui la vivent de tout contexte sensible.

Problématique : Ce que signifie le mot n'est pas ce que signifie son emploi. Que révèle l'usage du mot ambiance dans les textes ou les discours de l'architecture contemporaine ? Comment se confondent ou s'excluent mutuellement la recherche d'une authenticité réelle ou la soumission à la logique marchande ?

Thèmes. "Analyse critique de l'emploi du mot ambiance dans les textes de la commande architecturale, dans les discours de la critique architecturale, dans la bouche de l'architecte praticien"

2.5. L'AMBIANCE EST UN VIATIQUE

Créer l'événement dans la ville, c'est éviter le spectaculaire, tel qu'il se donne naturellement dès lors qu'il advient (effet de nouveauté), pour proposer un *déplacement* des choses, des lieux ou du sens et révéler ainsi ce qui constitue l'essence d'une ambiance, quelle qu'elle soit : le "merveilleux urbain" (R. Basualdo). C'est éviter la mise en scène manifeste, pour proposer une *mobilisation discrète* et révéler ainsi "le charme" ou "la séduction" du lieu (A. Sonneville).

La proposition d'A. Sonneville, c'est alors d'agir sur le point de vue du spectateur, à la lettre de "discrètement mobiliser" son regard et sa perception. L'exemple du *Penseur* de Rodin est à ce titre exemplaire : en plaçant un micro à l'intérieur du moulage qui tient lieu d'original au musée Rodin, on entend ce que le *Penseur* entend, l'ensemble des commentaires ou des attouchements dont il est l'objet, dès lors vivant. Du même coup les rôles de l'oeuvre et du spectateur sont exactement retournés.

Quant à la proposition de R. Basualdo, c'est de faire passer l'oeuvre d'art *de l'ordre du décor à celui du viatique* : non pas centrer, cadrer ou intégrer, mais décentrer, décaler et faire éclater; non pas emballer, aménager ou enjoliver la ville par l'apport d'une oeuvre nouvelle devant laquelle on se doit de rester planté, mais induire une transformation du regard, de l'écoute ou de l'attention portée à la ville existante par le détournement du sens de ses ouvrages, à partir desquels un voyage devient possible. L'exemple des "Allumés du Caire" réalisé à Nantes aux usines Lu est caractéristique : une lampe derrière un panneau de métal ajouré faisait voir dans l'usine, la mosquée de Cordoue; toute l'architecture en quelque sorte pivotait, faisait basculer "l'énoncé officiel" de l'usine en bloc; l'atmosphère créée repose sur ce mouvement de bascule; soudain s'ouvre au spectateur un autre Monde.

Mais ce passage du décor au viatique, c'est aussi faire passer l'oeuvre d'art *de la production de souvenirs à celle d'une mémoire* - de la production de souvenirs, morts-nés ou destinés à mourir comme un simple effet de la mode, à la production d'une mémoire, vivante, actuelle et toujours réactualisée. L'exemple de la place de Sarrebrück réalisées par Jurg Engers est à ce titre exemplaire : chaque pavé porte le nom sur sa face enterrée d'un cimetière juif; il n'y a rien à

voir, mais la force du travail est celle du retournement et de l'occultation : la place contient la liste de tous les cimetières juifs, mais elle l'occulte et rend ainsi terriblement présent la mémoire de l'holocauste. Aucune image ne peut témoigner de la mémoire, et la savoir absente oblige à la vivre au présent.

Problématique : Le viatique peut désigner métaphoriquement ces quelques provisions de sens que l'artiste offre au spectateur, au visiteur ou au simple habitant, pour qu'il puisse faire son propre voyage, imaginaire ou symbolique, à travers d'autres lieux, d'autres temps, d'autres gens. Il peut aussi être considéré comme un moyen de secourir l'espace ordinaire, qui est homogène (le pauvre), isotrope et représenté par le discours officiel, pour lui redonner une actualité, une hétérogénéité et lui faire dire autre chose. Si l'architecte généralement n'est pas un artiste, l'artiste singulièrement peut être architecte : par le déplacement il reconstruit la ville en lui redonnant un sens profond, toujours mobile et immémorial. Comment l'architecte, avec les outils qui sont les siens, peut-il alors tirer parti de telles expériences ?

Thèmes : Inventaire des expériences d'art urbain qui impliquent un tel déplacement. Les déterminants sensibles ou topologiques du déplacement imaginaire. Le potentiel de dérive imaginaire du lieu. Les modalités d'une "mobilisation discrète" de l'espace public et de l'usager. De l'usage des références historiques à celui de la présence de l'histoire dans le projet architectural.

2.6. L'AMBIANCE, C'EST LE SENS COMMUN

"L'ambiance préside à l'avènement du lieu". Pour S. Ostrowetsky, l'ambiance n'est pas le symptôme d'une perte d'identité ou de quelque chose qui efface les différences : elle désigne le moment privilégié qui donne à sentir, en commun, le lieu. "Ce serait ce moment du lieu où, sans perte de soi et sans fusion affective, chacun en sa singularité pourrait participer métonymiquement à une globalité, une identité collective, sans compacité forcée...". Elle est le lieu et le moment d'une "disparité conjointe".

L'ambiance ainsi comprise joue dans l'histoire ancienne et contemporaine de la cité un rôle essentiel, celui de témoigner de l'avènement du principe d'hospitalité. Car c'est lui qui permet de définir la ville non comme le seuil d'un monde idéal, mais comme celui, ouvert et fermé à la fois, d'un "lieu de brassage latéral" (celui de la République) qui efface la définition absolue des valeurs, d'un lieu de fondation du droit naturel (celui de la vie) qui accueille le corps étranger (le serf, le Juif ou la fille perdue) comme un corps vivant au milieu des autres vivants - "l'esthétique de la rue affirme la corporéité de l'accueil".

L'ambiance permet alors de nommer l'horizon que peut se donner le spectacle de rue : non pas transformer la ville en scène théâtrale mais la faire muter, "transmuer" son espace matériel, support d'habitudes et d'appropriations individuelles, en un lieu symbolique, expression d'un événement collectif et de l'avènement d'un sens commun. "En convoquant la Ville et le Géant ⁸, la troupe, grâce à l'attroupement et à la déambulation collective, leur donne à nouveau le sens commun de l'être-ensemble. La ville passe ainsi de l'avoir-lieu à l'être-lieu".

L'ambiance, en ce sens majeur, est le témoin vivant de la valeur originaire de la Ville, "l'accès immédiat à l'altérité" ⁹, c'est-à-dire aussi la co-présence de l'un et de l'Autre sur un pied d'égalité, la visibilité des visages, le rassemblement, la synchronie qui fait son essence et sa justice fondatrice ¹⁰, qui oblige à "reconnaître l'existence de l'autre dans la constitution du même".

Problématique : La dimension culturelle de la ville relève tout autant de la production de moments oubliés qui ont eu lieu sur son territoire que des grands événements ou changements institutionnels qui y sont inscrits. La qualité sensible de ces "avoir eu lieu", dont la trace, occulte, est pourtant étrangement présente, dépasse l'enjeu d'une histoire des affects ou des sentiments et intéresse directement l'architecte qui n'a de cesse de partir en quête de ce que mythiquement il nomme, à court de mots, le genius loci. Comment concrétiser cette expression ?

Thèmes : "Le corps dans la rue". "Le visage de la rue, les visages dans la rue". "Enquête sur des situations ordinaires de co-présence étrangère". "Déterminants environnementaux des moments de justice quotidienne" ou "Topologie des comportements ordinaires de justice". "Conditions d'émergence de disparités conjointes". "Principes topologiques et sensibles autorisant des relations de distance immédiate".

2.7. L'AMBIANCE, C'EST L'USAGE DU CHANGEMENT

A partir d'un corpus d'entretiens avec des chanteurs lyriques, R. Shapiro distingue trois significations entremêlées de l'ambiance ou de l'atmosphère :

⁸ S. Ostrowetsky commente ici le spectacle du "Géant Léonard", monté par la compagnie nantaise "Royal de Luxe".

⁹ - et l'enjeu des arts de la rue d'aujourd'hui est peut-être précisément "de renouer avec cette époque où l'enfermement au sein des remparts rendait libre" celui qui devait échapper à la surveillance paysanne.

¹⁰ S. Ostrowetsky se réfère ici à E. LEVINAS, *Autrement qu'être ou au-delà de l'essence*, Poche, Paris, 1978.

- une *signification techniciste*, où l'atmosphère est définie comme un facteur physique de qualité de l'air; mais cette définition physique n'a de sens que par rapport à une pratique particulière, le chant;
- une *définition de sens commun*, où l'ambiance désigne, telle une "variation sur le thème de la coopération", un certain état des relations sociales, l'usage du mot tendant à euphémiser cet état;
- une *signification théâtrale*, dans laquelle le mot n'est utilisé que pour exprimer la perception du moment, un changement d'atmosphère et/ou la capacité intime du chanteur à maîtriser un tel moment; l'ambiance, en ce cas, est "ce qui se différencie d'une autre ambiance" et elle devient l'étalon du talent, qui précisément se mesure à cette capacité à en changer plus ou moins rapidement.

L'ambiance, c'est alors la circulation du sens entre ces trois registres sémantiques. Elle est l'art de percevoir ou de produire un certain usage du changement (qui est aussi basculement du sens, passage d'un niveau sémantique à un autre). Elle est en outre un régulateur d'interactions multiples : c'est elle qui régule la relation du chanteur avec le public, le compositeur, les autres musiciens, et même avec lui-même.

Problématique : Le mot "ambiance" renvoie à des registres de signification différents. Derrière l'habitude d'opposer les significations techniques aux significations de sens commun, se profile un sens plus profond, qui est celui de la circulation du sens entre les différents registres (indicible), de la différence par rapport à soi-même (changement), de l'intensité d'un moment privilégié (expérience). La récupération du terme pour définir des qualités strictement spatiales menace alors de figer en l'institutionnalisant le sens événementiel qui le fonde.

Thèmes : "Le talent de l'architecte comme capacité à changer d'ambiance (dans l'activité de conception, dans la prise en compte d'un contexte, dans la configuration et la définition des espaces, ...)". "Etude sur les modalités architecturales de changement d'ambiances (effets de coupure ou de transition)". Evaluation de l'adéquation entre des types de productions sonores (musicales ou non) et des types d'espace.

2.8. L'AMBIANCE, C'EST L'OXYMORE

L'ambiance est-elle bonne ou pas bonne ? L'évocation première cette fois est celle du support musical des soirées dansantes actuelles, avec deux types de produit conjointement vendus sur le marché :

- un style calme, discrètement entraînant, mélodies légères, sonorités douces et fluides, justement appelé "*Easy listening*", courant musical dont l'origine vient des musiques d'ambiance diffusées dans les supermarchés, les halls de gare ou les fast foods; sa fonction est

précisément de neutraliser les territoires, de remplir les vides de l'attente ou de la nourriture (*horror vacui*) en éliminant toute contrainte résultant d'un rapport d'altérité ou de confrontation avec l'autre;

- un style plus enjoué, proposé par les discjockeys sous la rubrique "*ambient*", qui implique un niveau sonore plus élevé et confronte l'auditeur à des stimuli directs; sa fonction n'est pas de neutraliser le territoire mais au contraire de proposer des directions et des paysages à investir, des signes musicaux et culturels stéréotypés qui constituent autant de repères et de rebonds possibles pour un voyage *ambient* (réactualisation des musiques d'Enio Moricone ou de Jean-Michel Jarre).

De la métaphore musicale, R. Rousseau se demande comment glisser à l'architecture. Il détecte alors deux impasses : celle d'une architecture "*easy living*", qui neutraliserait le territoire en le remplissant, en l'aseptisant et en éliminant toutes les nuisances, et celle d'une architecture "engagée", qui obligerait à la confrontation, comme le fait l'oeuvre d'art dans la galerie (qui oblige le visiteur à s'y confronter). Il n'y a donc pas d'architecture d'ambiance possible.

Il n'y a par contre que des ambiances architecturales. La seule solution alors : offrir une marge (spatiale, temporelle et sociale), révéler une présence (à la différence d'une galerie d'art, "on n'y va pas pour"), et trouver les moyens pour qu'un ajout se constitue toujours comme un déjà-là - comme un lieu qui permette d'accueillir celui qui n'est pas dans une logique de production et qui lui ménage toujours la possibilité d'un engagement collectif.

Problématique : Une ambiance architecturale, au sens fort du terme, ne peut apparaître que comme échappement à la production d'architectures d'ambiance ("easy living" ou "architectures de confrontation"). Quelle liberté la soumission de la commande à des logiques de marché laisse-t-elle à l'architecte par rapport à cet oxymore ? Comment peut-il assumer une responsabilité sociale et culturelle de ce point de vue ? Une esthétique des ambiances architecturales peut-elle échapper à toute dimension politique ?

Thèmes : "Les stéréotypes fonctionnels d'une architecture easy living (architecture du même et de l'intégration)". "Les stéréotypes formels d'une architecture de confrontation (architecture de l'autre et de la fragmentation)". "Du non-lieu au terrain vague". "Catalogue raisonné d'oeuvres architecturales contemporaines non mimétiques conçues ou perçues comme depuis toujours déjà-là". "Les marges sensibles et les signes présents d'un patrimoine ordinaire de l'espace urbain".

2.9. L'AMBIANCE, C'EST L'HORIZON

La pratique de l'urbaniste permet de confronter la notion à la réalité qui est la sienne. C'est qu'il est aujourd'hui impossible de produire des ambiances au sens fort où l'on voudrait l'entendre. L'espace urbain est un lieu sur lequel il y a beaucoup trop d'intervenants ou d'enjeux pour que l'on puisse espérer maîtriser un projet d'ambiance jusqu'au bout. A la différence de la production d'une oeuvre d'art, celle d'un espace urbain ne peut prétendre être maîtrisée par une intention unique jusqu'à son exécution finale.

Ce constat d'échec, qui interdit à l'urbaniste praticien de considérer la notion d'ambiance comme un *résultat final* réalisable, n'empêche pas Guy Henri de la considérer comme *l'horizon du projet*, comme l'expression d'un désir dont on sait qu'il est inatteignable mais dont on sait également qu'il est le garant d'une certaine intention. L'objectif du reste est moins de créer une ambiance unique (puisque pratiquement elle est inaccessible) que de rendre possible l'émergence de plusieurs ambiances sur un site donné. Le projet urbain, c'est alors l'art de transformer l'ambiance virtuelle désirée, son horizon, en un *potentiel d'ambiances réelles*.

Mais la menace, c'est de croire qu'une telle transformation peut conduire à une maîtrise technique de la production des ambiances urbaines.

Problématique : L'urbaniste est aujourd'hui conduit, soit à produire lui-même des "effets d'ambiance" dans l'espace urbain (mais pas d'ambiance réelle, elle ne prend pas), soit à faire appel, lorsque l'espace a été trop mal conçu, à l'installation d'une oeuvre d'art contemporain (et si le support est raté, on ne voit pas comment l'apport d'une oeuvre pourrait combler le manque). Tout se passe comme si l'oeuvre d'art contemporain devenait l'alibi de l'espace mal conçu - et l'artiste, en ce cas, joue le jeu, à son su ou à son propre insu, de l'aménageur.

Thèmes : "Le management urbain des effets d'ambiance" (enquête sur le mobilier des rues piétonnes et des espaces publics européens). "Compensation artistique et décompensation urbaine". "La production d'ambiance comme potentiel de réalisation" (recherches sur les conditions de probabilités d'émergence d'une ambiance urbaine). "Le rôle de l'artiste dans le projet urbain".

Chapitre 4

La notion d'ambiance : savoirs techniques, champs d'application et logiques de projet

*Synthèse de la journée du 23 et 25 juin 1997
Ecole d'Architecture de Paris Tolbiac
par
Marie Degy*

Convoquant autour d'une table des professionnels peu disponibles dans la journée, ce séminaire s'est déroulé sur deux jours entre 16 et 20 heures. Au cours de la première séance, chaque intervenant a présenté son activité et le cadre dans lequel il l'exerce, puis exposé son approche de la notion d'ambiance à travers sa pratique professionnelle. La seconde séance s'est déroulée en deux temps. Chacun a précisé, lors d'un premier tour de table, les thèmes qui lui étaient apparus les plus pertinents parmi ceux qui avaient été évoqués lors de la première séance, puis a cherché, au cours du débat qui a suivi, à énoncer des axes de recherche possibles. Dans les faits, les choses se sont déroulées de façon moins formelle, chaque tour de parole pouvant faire l'objet d'interrogations, de discussions ou de digressions au cours du débat.

Les différentes approches ayant été consignées dans de brefs textes remis par chaque intervenant lors de la première séance, la synthèse qui suit traite plus particulièrement de la seconde séance et résume les principales orientations de recherche qui sont apparues au cours du débat.

1. PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE

1.1. THÉMATIQUE ET HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

L'objectif de ce séminaire sera, à partir de la notion d'ambiance, de dégager des points de vue multiples offrant une représentation fragmentaire et composite.

Trois types de regards seront privilégiés :

- les **champs de spécialisation**, fondés sur des savoirs scientifiques et techniques établis, qui constituent autant de savoir-faire fécondant le projet ; deux cas seront retenus :
 - celui de l'éclairage et de la lumière;
 - celui des matériaux, couleurs et/ou textures;
- les **champs d'applications** dans lesquels la notion d'ambiance s'inscrit, donnant naissance à des perspectives de traitement propres au contexte et aux conventions de ces domaines; deux champs seront explorés :
 - celui de la muséographie et/ou de la scénographie;
 - celui du "space planning" et de l'aménagement des lieux de travail;
- les **logiques de projet** dans lesquelles la notion d'ambiance trouve sa concrétisation; deux phases seront prises en compte :
 - celle de la programmation et de l'élaboration des cahiers des charges;
 - celle de la conception et du choix des solutions.

Comme on peut le constater, il ne s'agit pas d'explorer la notion d'ambiance d'un point de vue multi-disciplinaire dans le but de multiplier les angles d'analyse pour arriver à une connaissance approchée plus pertinente et plus complète. Il s'agit d'appréhender une notion à *partir des transformations qu'elle subit dans le processus de projet, suivant le point de vue des acteurs qui y prennent part.*

1.2. INTERVENANTS

YVAN ADRIEN, concepteur-lumière, Société "Coup d'éclat", Sucy-en-Brie

HERVÉ CRISTOFOL, ingénieur, enseignant-chercheur, ENSAM, Laboratoire CPN, Paris

VÉRONIQUE DOLLFUS, architecte, muséographe-scénographe, Société Ouïdire, Paris

PHILIPPE MEURICE, space planneur, Bureau Espace Architecture / DEGW, Paris

PIERRE PERON, architecte, programmiste, Cabinet Benoit, Paris

1.3. DISCUTANTS

PASCAL AMPHOUX, architecte géographe, IREC-EPFL, Lausanne, Responsable de l'ensemble des séminaires

ROBERT PROST, architecte ingénieur, enseignant-chercheur EAPT, Paris, Responsable des séminaires parisiens

2. SYNTHÈSE DES DÉBATS ET ORIENTATIONS DE RECHERCHE

Au terme de ces deux séminaires, est apparue de plus en plus nettement l'idée suivante : *l'ambiance est une notion englobante et floue qui échappe par principe à tout effort de définition analytique*. Si elle est aujourd'hui investie par certains milieux de la recherche dans la perspective d'interroger les pratiques de conception des professionnels (des domaines architecturaux, urbains ou paysagers), c'est qu'il ne semble plus possible de l'aborder comme la résultante de contraintes et de données techniques (confort acoustique, thermique, éclairage, ...). Dans ce sens, la notion devrait permettre de dépasser l'ensemble des composantes techniques car elle y mêle les processus de perception et d'interprétation de ces composantes, eux-mêmes liés à la culture des acteurs et aux rôles des usagers. *L'ambiance se refuse à n'être que la somme de ses parties*.

L'usage du mot par les différents intervenants a permis d'énoncer les caractéristiques suivantes, qui ont fait l'objet d'un consensus clair et permettent de dégager quelques grands axes de réflexion et d'interrogation.

1. *L'ambiance se perçoit et s'interprète* - révélant ainsi une multitude de composantes techniques et performanciennes, mais aussi sociales, culturelles, éthiques, ..., qui présentent des interrelations complexes. Est-il possible d'élaborer des outils de conception pour pratiquer le projet à partir ou à l'aide de cette notion ?
2. *L'ambiance se définit, se conçoit, se fabrique au cours du processus d'élaboration et de concrétisation du projet*. Par exemple, programmer une ambiance ne préjuge pas de son résultat. Il n'est pas possible d'épuiser a priori l'énoncé d'un problème d'ambiance.
3. Si l'ambiance devient objet de communication et de négociation entre acteurs, *elle suppose l'utilisation de supports de communication, qui contribuent à leur tour à façonner l'ambiance projetée*. Parmi les supports utilisables, le visuel est aujourd'hui de plus en plus puissant (développement des nouvelles techniques de représentation ou de simulation). Et ces enjeux de communication soulèvent par un autre biais la question de l'évaluation d'une ambiance.
4. Les concepteurs ne sont pas les seuls producteurs d'ambiance. *Les pratiques sociales contribuent à transformer et à façonner les ambiances proposées*, que celles-ci aient fait l'objet d'une approche explicite ou non. Comment alors identifier et nommer ces pratiques ? Fournissent-elles un

instrument d'évaluation des prestations du programmiste, de l'architecte ou du client ? Quels effets peut-on attendre de ce type d'analyse sur le système d'acteurs ? Quelle peut-être l'influence de ces pratiques d'usagers et de leur organisation sur la production/conception intentionnelle d'une ambiance ?

Des interventions des différents experts, nous avons donc tiré les quatre axes de réflexion suivants :

- un axe "Evaluation-Validation",
- un axe "Système d'acteurs"
- un axe "Modes de représentation et de simulation",
- un axe "Réintroduction de la problématique du sujet"

Ces quatre axes nous sont apparus comme les plus récurrents lors des deux journées de séminaire. Ils n'ont pas prétention d'exhaustivité. Ils permettent néanmoins, dans leur interdépendance, de prétendre couvrir le champ des réflexions qui ont été faites et d'ordonner les principales orientations et thèmes de recherche qui ont été suggérés.

2.1. EVALUATION / VALIDATION

Chercher à définir des procédures d'évaluation des ambiances, c'est tenter d'identifier ou de construire des savoirs constitués, qui puissent être utilisés dans la conception comme dans l'enseignement. Ces savoirs, qu'il s'agit de faire remonter en amont du processus de conception architecturale, peuvent s'élaborer à travers la pratique de projet, l'expérimentation ou la recherche.

Au cours du séminaire, trois façons de produire une ambiance ont été citées, qui nécessitent la mise au point et le développement de modes d'évaluation différents :

- soit l'ambiance est *le résultat d'une approche inconsciente* (elle est là parce qu'il y a un lieu - à la lettre "elle a lieu"),
- soit elle apparaît comme *le résultat d'une approche implicite* (je sais que je produis de l'ambiance, mais sans qu'elle soit énoncée comme un enjeu dans la relation au client),
- soit elle est devenue *l'enjeu de communication et de négociation* entre les acteurs dans le processus de conception d'un projet.

En premier lieu, l'évaluation d'une ambiance pose la question de l'énonciation de ses qualités et composantes. Cet énoncé est-il possible a priori ? Ou au contraire a posteriori ? Relève-t-il de l'ordre de critères quantitatifs ou qualitatifs ? Et si une ambiance est mesurable, quels doivent être les référents d'une telle mesure,

quels outils et méthodes d'évaluation faut-il utiliser ou élaborer ? En deuxième lieu, toute tentative d'évaluation interroge les modes de représentation et de simulation des ambiances comme support de leur perception et de leur interprétation.

Au cours du séminaire, plusieurs approches de ces questions ont été suggérées.

La première concerne le développement de méthodes d'évaluation d'ambiances existantes *in situ* (cas de figure 1, 2, et 3), reposant sur la confrontation des observations faites sur le terrain avec les résultats obtenus par les disciplines expérimentales. L'enjeu théorique pourrait être celui de fonder une *éco-éthologie sensorielle ou intersensorielle*, l'enjeu pragmatique de fonder des méthodes d'observation et d'évaluation a posteriori de projets réalisés.

Thème potentiel 1.a. : "Validation ou invalidation des résultats de la psychologie expérimentale" sur la perception à partir d'analyses des sensations complexes qui sont perçues en situation ordinaire. Le matériel accumulé par les disciplines expérimentales peut fournir certaines bases de questionnement sur les ambiances, mais la réciproque est vraie : la prise en compte des pratiques sociales dans les analyses in situ peuvent en particulier requestionner ou réorienter le type d'expérimentation et/ou de modélisation proposés par les sciences expérimentales.

Etudes des interactions entre la lumière et le comportement in situ, Méthodes d'évaluation des usages d'un espace avant et après "intervention d'ambiance", ...

Une deuxième approche concerne l'identification des champs d'investigation dans lesquels la notion d'ambiance est plus ou moins opératoire. Il s'agit, aux différents stades de développement d'un projet (programmation, conception, réalisation, appropriation) d'observer et d'identifier ce qui, dans des contextes professionnels variés, est traité lorsque l'on parle d'ambiance, et quels sont les moyens d'action qui sont mis en oeuvre (moyens de représentation et de simulation, comment ?, par qui ?, ...). De telles analyses transversales et comparatives pourraient être tirées des recommandations pour améliorer les performances du processus ou pour proposer des transferts de savoir-faire dans le domaine de la conception architecturale.

Au stade de l'élaboration du programme.

Thème potentiel 1.b. : "Identification des nouvelles modalités de mise en forme et d'introduction des dimensions sensibles ou qualitatives dans les cahiers des charges" (dans les domaines du design, de l'architecture, de l'urbanisme ou du paysage, voire dans des champs plus sectoriels comme celui de la "conception-lumière"). Les observations devraient

porter sur la formulation des objectifs d'ambiance ainsi que sur les résultats obtenus, afin de discuter et de préciser la pertinence de ces démarches par rapport à des méthodes déterministes classiques.

A d'autres stades d'élaboration du projet.

Thème potentiel 1.c. : "Image de marque et production d'ambiance". A partir du suivi (ou de la reconstitution) des étapes de conception de lieux de travail (bureaux, commerces, équipements publics ou privés...), voir comment la promotion d'une image de marque, à travers ses déclinaisons sensorielles (identité visuelle, sonore, kinesthésique, ...) est utilisée pour déterminer l'ambiance des lieux. La question de la circulation des ambiances et de leurs images devrait faire l'objet de travaux spécifiques (ex. de l'hôpital qui est demandeur d'une ambiance autre).

Après la réalisation du projet et/ou au cours de son appropriation par l'usage.

Thème potentiel 1.d. : "Enseignement des ambiances et ambiance d'enseignement". A partir de l'observation et de l'analyse de lieux d'enseignement (qu'ils soient conçus pour l'enseignement ou qu'ils aient été investis par l'enseignement), identifier en quoi et comment une pédagogie contribue ou non à la constitution d'une ambiance spécifique des lieux qui l'abritent.

2.2. SYSTÈMES D'ACTEURS

L'un des enjeux de la notion d'ambiance est de faire évoluer les processus de conception architecturale et par conséquent d'interroger le fonctionnement et la composition du système d'acteurs qui y prend part. Face au mot ambiance, existe-t-il des savoirs identifiables ou des savoir-faire enseignables ? Y a-t-il des acteurs spécifiques ? Quelles relations entretiennent-ils avec la conception architecturale et ces relations peuvent-elles évoluer si la notion devient un enjeu collectif ?

Une telle évolution des processus de conception pourrait être le résultat et/ou l'occasion de l'émergence d'une véritable "culture ambiance" partagée au sein des systèmes d'acteurs - et de fait, l'ambiance semble d'ores et déjà dans certains milieux constituer un quasi-objet de négociation ("Faites-moi passer ce rouge", "Faites-moi un immeuble branché", ...). En rendant les processus de négociation plus fertiles, "l'ambiance", définie comme un objectif commun partagé et à partager par l'ensemble des acteurs du projet, pourrait être le garant du maintien de la cohérence d'un projet.

Le séminaire a été l'occasion pour chacun d'interroger sa pratique et d'y repérer les usages implicites ou explicites de la notion. On peut tout d'abord remarquer que les intervenants n'ont pas tous la même position par rapport à la notion :

alors que le scénographe doit contrôler tous les paramètres de l'ambiance qu'il veut créer, le programmiste ne connaît pas même ceux qui vont interpréter le cahier des charges qu'il élabore. Il faut ensuite souligner combien la diversité des cultures, des formations et des savoir-faire de référence de chacun génère des connotations diverses et relativement étrangères.

C'est sans doute pour le concepteur-lumière que la notion est le plus couramment utilisée. "L'ambiance lumineuse" qu'il produit participe d'une ambiance plus globale (cf. par exemple la conception de "schémas-directeurs-lumière"); mais ce savoir acquis, cette culture spécifique sont peu partagés par les autres acteurs de la conception. D'où un premier type d'enjeux, d'ordre pédagogique, visant à promouvoir une culture commune aux différents acteurs du projet.

Thème potentiel 2.a. : "L'enseignement des lumières dans les écoles d'architecture". Examiner comment la lumière naturelle et artificielle est traitée dans le travail d'atelier, comment elle oriente les critiques sur le projet, quelle est la culture "diurne/nocturne" des enseignants et des étudiants, quelle conscience ont les architectes de la perception de la lumière des espaces bâtis par l'utilisateur ordinaire, ...

Thème potentiel 2.b. : "Du métier d'éclairagiste à la formation du concepteur-lumière". Si du côté architectural il convient de se donner les moyens d'une meilleure connaissance de la conception contemporaine de la lumière, il s'agit inversement de réfléchir aux moyens de mettre en place une formation concepteurs-lumières intégrée dans un tronc commun avec d'autres concepteurs de l'espace. Même démarche pour le sonore : "Du métier d'acousticien à la formation du designer sonore".

Thème 2.c. : Diffusion des savoir-faire. Etudier l'impact, le degré et les modalités de diffusion de ces nouveaux savoir-faire sur les autres métiers (architectes, urbanistes, paysagistes, programmistes, maîtres d'ouvrage, ...) ainsi que sur les fabricants, fournisseurs de matériels, installateurs ou gestionnaires.

Pour le space planner, "l'ambiance" n'apparaît que de façon secondaire. Elle intervient sur des logiques d'images de marque (une ambiance "jeune", "pas trop riche", "high tech") et dans le registre de l'habitabilité ergonomique (recherche de confort, de sécurité, de communication, ...). Mais l'élément moteur reste la réflexion sur l'organisation du travail dans un processus de conception qui est constitué d'une succession de phases de déprogrammation et de reprogrammation.

Pour le muséographe ou le scénographe, il existe une *ambiance induite* (par les œuvres à exposer, par les caractéristiques de l'espace d'exposition, par les

usages qu'il rend possible ou impossible, ou encore par les contenus scientifiques); et son intervention consiste à maîtriser ces facteurs multiples en combinant les contraintes pour mieux y échapper.

Pour le programmiste, certaines données touchent à l'ambiance, mais sans qu'une compétence de type maîtrise d'oeuvre y soit associée : tout se passe comme si l'élaboration du cahier des charges n'était pas considérée comme une étape de la conception.

Thème potentiel 2.d. : "L'articulation programme et projet". Développer des études et introduire dans l'enseignement en architecture des expériences et réflexions sur le potentiel d'articulation que la notion d'ambiance offre dans le passage entre programme et projet : apprentissage de la formulation d'une demande, couplage de l'écrit et du dessin, rôle de la schématisation comme intermédiaire entre le mot et l'image, désacralisation de l'usage des images de référence, développement de moyens et techniques de communication entre programmeurs et concepteurs, ...

Des professionnels de formation différentes sont donc en mesure de répondre à une "question d'ambiance" à un moment donné. Mais y a-t-il un leadership entre les disciplines ? Il est évident que la culture de chacun joue un rôle prépondérant dans les négociations entre les acteurs, et ces négociations révèlent un enjeu de pouvoir : qui décide de l'ambiance et selon quelles modalités ?

Définir l'ambiance comme un enjeu commun et explicite du projet, est-ce gérer les disensus ou les différends culturels entre des acteurs différents ou est-ce nommer une "Madame Ambiance" comme on a pu nommer un "Monsieur Qualité" ? Face à la tendance entropique des objectifs d'ambiance, est-ce un acteur particulier qui doit les prendre en charge ou cette tâche relève-t-elle, par essence, de la compétence du système d'acteurs tout entier ?

Autrement dit, la notion d'ambiance va-t-elle faire émerger un nouvel acteur ? Ou au contraire est-on typiquement dans un cas de qualité émergente qui renvoie au problème des "ingénieries concourantes" (ici autour de la notion d'ambiance plutôt que de celle des coûts). Un processus analogue à la mutation du design dans l'industrie serait en cours : le "designer" s'est progressivement estompé par rapport au "processus de design" qui accueille désormais d'innombrables compétences.

Or, si la notion d'ambiance ne peut être véhiculée par tous les acteurs, il faudra bien que quelqu'un en porte la cohésion. Et si l'on refuse de s'inscrire dans le

modèle "Madame Ambiance", se pose la question de l'intégration des savoirs pour que l'enjeu de la synthèse d'une ambiance ne soit pas dilué. Cette compétence intégrative doit-elle relever de la compétence de l'un des acteurs en place (l'architecte ?, le programmiste ?, ...), de celle d'un "chef de projet ambiance", ou encore d'un processus d'auto-organisation ?

Thème potentiel 2.e. : "La croisée des compétences". Repérer et analyser des expériences dans lesquelles un savoir, une discipline, une compétence ou un acteur fait émerger des correspondances entre les paramètres sensibles de l'ambiance : la couleur, la lumière, le son, les formes, les odeurs, ... Récolter des récits sur les modalités implicites d'expression de telles correspondances dans la pratique de projet (thèse du "C'est dans le dessin que le propos collectif s'actualise").

Thème potentiel 2.f. : "Vocabulaires partagés et idiômes professionnels". Prendre acte des modalités de sédimentation culturelle des expériences de projet, de chantier ou de réalisation accumulées au sein d'une même équipe de travail, mener une analyse sémantique et pragmatique du vocabulaire utilisé pour désigner ces expériences passées, les ambiances réalisées ou projetées (par exemple équipe de conservateurs, scénographes, administrateurs d'un musée).

2.3. LES MODES DE REPRÉSENTATION ET DE SIMULATION AUX DIFFÉRENTS STADES DE CONCEPTION D'UN PROJET

Une ambiance est toujours perçue et cette perception fait l'objet d'une interprétation. On ne peut en épuiser l'énoncé ¹¹. Cette incapacité du concepteur comme du client d'énoncer complètement un problème d'ambiance pour en engendrer la solution, confère aux moyens techniques de représentation et de simulation un rôle central. Les processus de négociation, de communication et de décision devraient s'en trouver modifiés, ainsi que les rôles respectifs de chacun des acteurs du projet.

La première constatation que l'on peut faire, c'est que ces moyens de représentation sont utilisés de manière très inégale suivant les étapes du processus de conception.

Thème potentiel 3.a. : Identification de l'usage et analyse critique de la pertinence de l'usage des techniques de représentation des ambiances dans les différentes étapes de conception et d'élaboration du projet

¹¹ Voir le développement de cet argument dans les deux premiers chapitres de l'ouvrage suivant : R. PROST, *La conception architecturale*, L'Harmattan, Paris, 1995.

Les moyens visuels sont souvent absents de la phase de programmation. S'inscrivant dans le registre linguistique et dans une logique positiviste, l'habitude a été prise de s'en tenir à la description des faits, chiffrables et quantifiables, et de privilégier l'écrit et la parole comme seuls moyens d'établir un dialogue entre le concepteur, le client et l'utilisateur. Ceci contribue à maintenir l'activité de programmation dans des registres techniques, qui l'isolent de l'activité de conception et qui tendent donc à maintenir une frontière étanche entre programmer et concevoir.

Thème potentiel 3.b. : "Les états dynamiques de représentation intermédiaire". Ordonner et systématiser les connaissances sur l'utilisation de l'image dans le processus de création dans les domaines industriels et technologiques, examiner les possibilités de transposition dans le domaine architectural. Repérer d'autres modalités d'articulation entre logique programmée (déroulement séquentiel du projet) et logique opportuniste (activité libre et aléatoire du concepteur). Exemple : travail sur les représentations intermédiaires de produits industriels en cours d'élaboration.

L'exemple de la programmation sur des bâtiments existants montre que le programmiste doit tester des solutions d'organisation de l'espace qui soient compatibles avec les objectifs de la programmation, lesquels glissent vers des objectifs de création d'une certaine ambiance. Mais les possibilités de production d'images sont en général limitées par des modes de représentation trop schématiques. Concevoir un programme à partir de la notion d'ambiance pourrait être l'occasion d'inventer d'autres modes de communication et de développer le visuel comme support de médiation (par exemple pour permettre au client de mieux exprimer ses désirs ou ses exigences).

Thème potentiel 3.c : "Traduction et communication des intentions du cahier des charges". En développement du thème 1.b., repérer les moyens techniques utilisés pour la conception et la communication des cahiers des charges. En quoi ces nouvelles pratiques et techniques de représentation témoignent-elles d'une évolution des contenus des programmes, d'une importation de critères qualitatifs, d'un changement de rapport entre programme et projet ? Des études comparatives entre différents domaines d'application (design, lumière, architecture, paysage,...) devraient permettre de repérer des transferts possibles.

Thème potentiel 3.d. : "Formation en programmation". La notion d'ambiance pourrait en devenir le support : comment entrer en relation avec le client ? comment estimer les besoins ? comment formuler le problème ? comment le simuler, le représenter, en transmettre le contenu aux acteurs de la conception ?...

De nouveaux modes de représentation font aujourd'hui leur apparition dans l'expression visuelle des projets. Le développement de l'outil informatique, tout d'abord, participe à cette évolution et tend peut-être à représenter davantage le processus de conception du projet (une étape de développement) que le projet lui-même : par sa souplesse et par sa rapidité, il autorise la production de multiples représentations. Les rendus de concours d'idées ensuite témoignent aujourd'hui d'une tendance à la schématisation : celle-ci peut prendre des formes très différentes, elles tendent toujours à exprimer l'idée plutôt qu'à représenter la réalité projetée; on suggère une ambiance plus qu'on ne représente l'espace fini. Les programmes des dossiers de consultation des architectes enfin demandent de plus en plus aux équipes invitées de présenter quelques "images de référence" pour concrétiser l'esprit dans lequel ces équipes travaillent et le type d'ambiance auxquels ils aspirent.

Thème potentiel 3.e. : "Evocations, métaphores et références". Travaux à mener sur les modalités de production métaphorique susceptibles d'évoquer l'ambiance recherchée aux différentes étapes du programme ou du projet (catalogues d'images de référence et de mots-clés). Outils de dialogue entre les différents acteurs (maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrage), à l'image par exemple de l'outil scanner développé pour la Grande Galerie entre scénographes et commissaires.

Ces nouvelles techniques ne seront pas sans effets sur le fonctionnement du système d'acteurs. Les représentations multiples autour desquelles se construira "l'ambiance" deviendront chacune un lieu de négociation, de communication et/ou de décision, et ces simulations modifieront naturellement le projet produit, ne serait-ce que parce que l'instantanéité des outils informatiques ne peut à terme que transformer radicalement le rythme même des négociations. C'est sans doute pour cela que l'on constate aujourd'hui l'émergence parallèle de tendances très opposées à l'introduction des techniques de simulation dans le processus de programmation.

Thème potentiel 3.f. : "Les nouveaux partages du marché de la conception". Vouloir introduire les outils de simulation au niveau de la programmation pose des problèmes de compétences : qui fait quoi ? dans quel cadre ? que simule-t-on ? quand ? dans quelles limites ? quelle relation entre celui qui rédige le cahier de charges et celui qui formule des solutions architecturales ?... Ces questions posent le problème d'une redistribution des compétences et d'un nouveau partage du marché de la conception entre les différents acteurs.

2.4. LA RÉINTRODUCTION DU SUJET

Si l'émergence du mot "ambiance" dans le champ de l'architecture montre que l'on sort lentement d'une omniprésence de "l'objet" et que l'on tente de réintroduire progressivement la problématique du sujet dans le processus de conception ¹². L'ambiance suppose un rapport au monde et non seulement un monde. Elle suggère la réintroduction d'un sujet sensible dans une société où le mesuré et le quantifié sont les références dominantes. Simultanément le sujet perçoit, interprète et participe à la création de l'ambiance du lieu par l'usage qu'il en fait.

Les pratiques sociales fabriquent donc et transforment les ambiances. Celles-ci ne se réduisent pas à des données environnementales, elles sont des potentiels à développer. Il n'y a pas d'ambiance définitive et figée : une ambiance est en perpétuelle mutation. Ceci relativise la place et le rôle du concepteur dans la création d'une ambiance et redonne un statut majeur à l'utilisateur.

Quelle connaissance les concepteurs ont-ils et mettent-ils en oeuvre sur la perception / interprétation / fabrication d'une ambiance par les usagers d'un lieu ? Comment intègrent-ils ces savoirs aux différents stades de conception du projet ? Selon quelles modalités ou avec quels outils ¹³? Quelle marge de manoeuvre laisse-t-on aux usagers pour générer, déterminer ou s'approprier une ambiance, avant, pendant ou après la conception ¹⁴? Ces marges de manoeuvre sont-elles concevables a priori et est-ce souhaitable ?

Thème potentiel 4.a. : "La photographie d'usage et d'architecture". Comprendre pourquoi et comment les usagers (habitants, utilisateurs, employés, ...) sont si rarement introduits dans la photographie d'architecture, repérer et inventer l'apport spécifique que cet outil peut apporter dans la conception architecturale, par rapport à des objectifs d'ambiance.

Thème potentiel 4.b. : "Les représentations de l'usage dans les cahiers des charges". Identifier les évolutions en cours dans la prise en compte des

¹² Concernant cet argument, voir entre autres les travaux de R. Prost sur l'éthique et l'architecture, *op.cit.*

¹³ V. Dollfus : "Les cahiers de charges qui se rapprochent le plus d'une recherche sur l'ambiance sont ceux d'entreprises comme la RATP ou la SNCF, parce qu'elles travaillent avec des "communicants", dont le rôle est de faire remonter les idées, non seulement celles de l'entreprise, mais aussi celles des usagers. Pour enrichir un bâtiment, il vaut mieux poser des questions que penser qu'une telle démarche empiète sur celle du concepteur et va porter atteinte à sa créativité...".

¹⁴ Cf. les excès du contrôle d'environnement (monde artificiel de l'univers du bureau, lumière, température, accessibilité, ...) et les retrouvailles d'un confort de maîtrise et de réserve (ouverture des fenêtres, multi-usage, ...)

usages et des représentations psycho-sociales des usagers dans la définition des cahiers des charges, élaborer des typologies des relations entre usages et ambiances (cf. thème 1.b).

Autre hypothèse : un lieu a de l'ambiance s'il est "porteur de sens". L'ambiance d'un lieu résulte alors de la façon dont les valeurs philosophiques, éthiques, ... liées à l'organisation humaine sont traduites dans l'organisation de l'espace, la façon dont la forme exprime le contenu, dont la configuration spatiale et ambiante restitue lesdites valeurs ¹⁵.

Tenter d'explicitier ces passages sensibles entre le sens et la valeur dans le cadre de l'énonciation d'un cahier des charges, c'est renouveler fondamentalement la démarche de conception pour articuler la réflexion sur le programme avec la question de sa traduction dans l'espace, c'est aussi permettre au client ou à l'utilisateur d'exprimer sa demande de manière interactive.

Thème potentiel 4.c. : "L'interaction entre le public et l'oeuvre dans la création d'ambiances muséales". Quelles sont les tendances de la muséographie actuelle dans les techniques d'interaction entre le visiteur et l'ambiance du lieu ou de la salle ? Quels outils pourraient-êre mis à sa disposition pour interagir de manière spécifique avec le milieu environnant et dans quelles limites ?

Thème potentiel 4.d. : "Transferts du festif au sinistre". Les outils de production d'ambiances festives sont-ils transposables à des situations ordinaires et à la production d'ambiances "sinistres" ? Quelles sont les possibilités de remettre des outils de traitement d'ambiance (par exemple lumineuses ou sonores) dans les mains des habitants - dans le cadre d'aménagements urbains ordinaires ou extraordinaires, dans le cadre d'opérations type DSQ ou d'initiatives spontanées, dans des quartiers riches ou dans des zones défavorisées.

¹⁵ Exemple : lorsque R. Piano et son client (représentant le musée) décident de créer un lieu d'exposition qui ne permet d'exposer que 10% des collections stockées, l'ambiance créée passe par la signification implicitement et secrètement véhiculée : une collection finie pour une conception infinie de la muséographie.

Chapitre 5

Morphogénèse et représentation des ambiances

*Synthèse de la journée du Vendredi 27 juin 1997
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
par
Pascal Amphoux*

Le texte qui suit comprend trois parties :

- le texte de présentation de la journée, tel qu'il a été rédigé et envoyé aux différents participants pour se positionner par rapport à la problématique (argument, problématique et programme des communications);*
- un exposé ordonné et synthétique de chaque intervention (relecture interprétative à travers le concept de morphogénèse et première extrapolation de thèmes potentiels de recherche, simplement énoncés et énumérés);*
- une synthèse des débats précisant et explicitant diverses orientations et problématiques de recherche.*

1. PRÉSENTATION DE LA JOURNÉE

1.1. CONTEXTE

La notion d'ambiance fait aujourd'hui l'objet de nouveaux enjeux, à la fois théoriques et pragmatiques, dans les milieux de la recherche et de la pratique architecturale.

Du côté de la formalisation théorique, elle apparaît comme un moyen de désigner et peut-être de développer *une voie tierce* par rapport à l'opposition

traditionnelle entre la fonction et la forme - lesquelles ont donné lieu comme on sait à deux dogmes que l'on a aujourd'hui l'habitude de renvoyer dos à dos : le fonctionnalisme et le formalisme.

Du côté de la pratique professionnelle, l'émergence explicite ou implicite de cette notion dans le discours des concepteurs témoigne d'un intérêt nouveau pour le *rapport sensible à l'espace construit* et d'une légitimité croissante des approches sensorielles de l'environnement dans la conception architecturale ou urbaine. En témoignent notamment le développement de nouveaux métiers ou compétences comme le paysagisme, la scénographie urbaine, le design sonore, ..., mais aussi tous ceux que l'on pourrait appeler les "créateurs d'ambiances" (supermarchés, lieux branchés, bistrot à thèmes, ...).

1.2. THÉMATIQUE ET HYPOTHÈSE DE TRAVAIL

L'objectif de la journée sera d'explorer la notion à travers la lunette de la **"représentation"**. Comment représente-t-on une ambiance ? Ou plus fondamentalement qu'est-ce que représenter une ambiance ? Voire même est-il possible de représenter une ambiance ? Et l'on confrontera des modalités différentes allant de la photographie à l'architecture, en passant par le théâtre, la peinture, l'image de synthèse, la mesure technique - et l'épistémologie.

L'objet de la journée est donc de réunir et de confronter des modes diversifiés de représentation des ambiances, à partir des expériences pratiques et/ou des références théoriques les plus contrastées, en vue de dégager des axes de recherche ou d'expérimentation pertinents.

Mais la représentation ne sera pas envisagée comme un but en soi, mais comme *un moyen potentiel de générer* intentionnellement des ambiances architecturales. La question ne sera plus tant comment représenter une ambiance ? Mais comment la générer - non seulement dans la représentation mais aussi dans la réalité ?

A ce titre, l'argument transversal et interdisciplinaire pourrait être celui de la **morphogénèse** - entendue littéralement comme processus de mise en forme. L'ambiance n'a pas de forme (c'est peut-être même parce qu'elle n'a pas de forme strictement identifiable que l'on parle d'ambiance), mais elle ne peut pas non plus être dite strictement informe (car en ce cas elle n'aurait plus de cohésion propre et ne pourrait pas même être identifiée comme telle). *Ce qu'elle donne à percevoir, c'est un processus, un mouvement, un devenir, c'est sa propre mise en forme.* Et de fait, du côté des techniques de simulation ou de mesure, on ne mesure ou ne simule plus tant des formes ou des objets que des

effets sensibles ou des processus. Du côté des représentations icôniques (peinture, photographie), c'est peut-être le moment plus que l'espace que l'on cherche à saisir ou à recréer. Du côté de la scénographie ou de la production architecturale, on cherche peut-être moins l'exécution rigoureuse et complète de l'oeuvre projetée que la façon la plus précise de générer une ambiance, dont on sait qu'elle ne pourra littéralement "avoir lieu" qu'à travers la présence du spectateur ou l'activité de l'utilisateur, encore absents.

1.3. PROGRAMME ET INTERVENANTS

- Présentation : PASCAL AMPHOUX, architecte-géographe, IREC-EPFL, Lausanne
- Photographie : HEINRICH HELFENSTEIN, photographe d'architecture, Zürich, *"Ambiance et objet photographique"*
- Théâtre : DENIS MAILLEFER, metteur en scène, Lausanne, *"Le théâtre comme une perpétuelle et invisible ambiance"*
- Peinture : ARDUINO CANTAFORA, peintre et architecte, prof. EPFL, Milan, Lausanne, *"Le langage des lieux"*
- Image synthèse : GEORGES ABOU-JAOUDE, prof. EPFL, architecte et informaticien, Lausanne, *"Du signal au signe : le contenu de l'espace numérique"*
- Mesure : ENRIQUE ZURITA, ingénieur, Bureau Weinmann Energies SA, Echallens, *"Outils de simulation, de mesure et de régulation - champs d'application et conséquences sur l'environnement architectural"*
- Production : CLAUDIA DURGNAT, attachée de presse, Festival des cinq sens, Los Angeles, *"De perspectives en perceptions"*
- Architecture : LAURENT CHENU, architecte, Genève, *"La raison sensible"*
- Architecture : MARC COLLOMB, Atelier Cube, Lausanne, *"La genèse du plan par la coupe"*
- Epistémologie : LORENZA MONDADA, linguiste et sociologue, prof. Université de Bâle, *"L'ambiance comme contexte dynamique et émergent"*

DISCUTANTS :

- CHRISTOPHE JACCOUD, sociologue, IREC-EPFL, Lausanne, Université de Neuchâtel
- DAVID LINFORD, architecte-ingénieur, Bureau Luscher, Lausanne
- SYLVAIN MALFROY, historien de l'architecture
- OLA SÖDERSTRÖM, géographe, Univ. Lausanne, Fond. Braillard architectes, Genève

2. SYNTHÈSE DES COMMUNICATIONS ET THÈMES DE RECHERCHE

Quatre interventions ont privilégié la représentation, la manière de représenter une ambiance, les quatre autres sont plutôt parties de la morphogénèse, de la manière de générer une ambiance :

- dans la première position, l'ambiance est implicitement considérée comme une *donnée englobante*, première, initiale, entité référentielle qui fonde le travail de la représentation et qui constitue en quelque sorte son *origine introuvable*;

- dans la seconde, l'ambiance à l'inverse est explicitement affichée comme une *finalité particulière* qui oriente le travail de création en en constituant l'*horizon inatteignable* - par principe inatteignable.

Mais si le point de départ des deux démarches est opposé, leurs trajets, inverses, décrivent le même passage entre morphogénèse et représentation : dans les deux cas, l'ambiance est à la fois l'origine de la représentation (sa référence oubliée) et la finalité de toute création (son objectif ineffable).

2.1. DE LA REPRÉSENTATION DE LA FORME À LA "PRÉSENCE MORPHOGÉNÉTIQUE"

Si l'enjeu de la photographie, de la peinture, de l'imagerie de synthèse ou du dessin d'architecture est à un premier niveau la représentation de quelque chose (et assure à ce niveau une fonction sémiotique qui peut faire l'objet de strictes codifications), chacun de ces domaines ne fait art et ne produit de sens nouveau que lorsqu'à un second niveau la re-présentation s'efface pour donner forme et présenter, étrangement, *autre chose*. On passe alors - et chacun le fait à sa manière - de la problématique de la représentation, codifiée, d'une forme à celle de la présentation, sensible, du mouvement qui constitue la forme.

a) Ainsi le rôle du photographe d'architecture ou de lieux urbains est-il bien, comme le dit Heinrich Helfenstein, de *voir* et de *rendre visible*. Il s'agit moins de témoigner que de révéler et de montrer ce que l'on n'avait pas vu - et notamment sans doute ce que l'architecte n'avait pas vu. L'image n'est pas prélevée dans le réel (elle n'en est pas la simple empreinte), elle est construite et reconstruite, à la manière de la réalité de ce qu'elle représente. Et c'est cette homologie constructive entre le réel et la représentation qui fait morphogénèse et donne à percevoir une certaine ambiance. Passage de la forme au mouvement : aux catégories statiques de l'objet, de la position et de l'éclairage, se substituent celles, dynamiques, de la "mise en matière", de la "mise en place" et de l'"exposition à la lumière" ¹⁶. Une ambiance n'est pas, elle apparaît. On ne peut la rechercher, elle se donne. Et elle ne se donne que "quand on est à la recherche, patiente et précise, d'*autre chose*".

Thèmes : Nouveaux rôles du photographe ou de la photographie d'architecture dans les processus de conception architecturale ou urbaine : donner à voir ce que l'architecte ne voit pas, en amont (repérage d'ordres cachés), en cours (constitution d'un référentiel), et en aval des projets (observation de l'usage).

b) De même, l'histoire de la peinture d'architecture ou du paysage urbain n'a-t-elle d'intérêt que par ce qu'elle donne à voir au-delà (ou en-deça) de ce qu'elle représente : elle n'existe, comme l'a expliqué Arduino Cantafora, que comme histoire critique des modes d'abstraction représentative, que comme histoire des "remises en crise" successives des techniques de la représentation (par exemple des lois euclidiennes de représentation de l'espace). Traquer la "définition du

¹⁶ Dans la suite de ce texte, les expressions entre guillemets sont empruntées à l'auteur auquel il est fait référence dans le paragraphe.

lieu" à la manière d'un Giotto, d'un Bellotto ou de certains artistes contemporains, en rechercher de manière obsessionnelle "la Vérité", ce n'est pas retrouver, par la technique de représentation, la structure spatiale d'une ville (perspective d'un rapprochement du réel) mais, par la représentation d'une technique (par sa mise en exergue), en restituer l'ambiance (perspective d'un éloignement vis-à-vis de son double réel et d'une distance par rapport au médium utilisé). D'où trois points de méthode qui peuvent schématiser la démarche décrite ici :

- la *séduction locale* (d'abord être séduit par le lieu et se comporter "en amoureux du lieu"; savoir se focaliser sur le détail, sur le bistrot d'angle ou sur le rapport entre un monument et son environnement);
- la *réduction essentielle* ("réduire plutôt que réfléchir", "être capable de sélectionner le message, le battement, le bruit"; tout ce qui échappe à la représentation conceptuelle et analytique);
- la *production effective* (par la mise en oeuvre de savoirs techniques, produire des effets sensibles : "faire ressentir le parfum de quelque chose qui vient d'ailleurs").

Ce type d'approche consiste donc à partir d'une forme d'attachement naïf au lieu pour aboutir à un détachement progressif : la représentation, si exacte, précise ou obsessionnelle soit-elle, ne vise plus l'objet représenté mais la constellation des objets qui s'y rattachent (ambiance). La peinture ne représente plus ce lieu particulier mais l'ensemble des lieux auxquels il se rattache, matériellement ou imaginativement, dont il est à la fois contemporain (fusse dans l'histoire ou la prospective) et "colocalitaire" (fusse en des lieux éloignés ou étrangers).

Thèmes : le devenir-amoureux d'un lieu, "la co-localité d'un lieu", la méthode de séduction-réduction-production comme méthode contextualiste, les implications possibles du principe de la réduction eidétique cher aux phénoménologues dans la pratique de projet, adéquation des techniques de représentation graphique, photo ou autres, à l'échelle et à la nature de l'ambiance considérée

Aux remarques précédentes il est alors possible d'attribuer une portée plus générale, qui touche non seulement le statut de l'image picturale et sa perception mais aussi celui de l'image numérique, voire celui de l'image en général. A partir du moment où l'on est amené à prendre acte du fait que la représentation ne se réduit plus à la forme icônique et à sa plus ou moins grande ressemblance au référent, on doit la considérer comme *le foyer d'une constellation de représentations*, ou encore comme le noeud du réseau des représentations qui la

mettent en forme ¹⁷ (dans un mouvement qu'il faut alors qualifier d'auto-référentiel ¹⁸). Mais la constellation, on le comprend, est toujours virtuelle - quel que soit par ailleurs le statut de l'image (réelle ou virtuelle, analogique ou numérique, picturale ou sociale, ...) : toute représentation peut être considérée comme une actualisation de ladite constellation.

Dans cette perspective, la critique entendue qui fait de l'image numérique une image sans épaisseur, désincarnée, clinquante n'a pas lieu d'être (elle ne porte que sur l'aspect de l'image qui, dans sa nouveauté enchante les uns ou rebute les autres), car l'intérêt de la machine, par rapport au pinceau ou à la plaque sensible, c'est peut-être justement de pouvoir remonter les noeuds de la constellation qu'elle représente. Comme le dit G. Abou-Jaoudé, il faut passer de la logique algorithmique à une logique neuronale, capable de réintroduire cette "poussière du temps" et de l'histoire dans l'espace numérique.

Parler d'"image de synthèse", c'est peut-être moins évoquer le fait que cette image est établie sans référent (ou du moins indépendamment de tout référent) - "synthèse technique" -, que *signifier le potentiel d'associations qu'elle est susceptible de "synthétiser"*, c'est-à-dire de condenser ou de générer - "synthèse d'images". De la synthèse technique on passe à la synthèse imaginaire. Et les techniques dites "de navigation" informatique sont peut-être aujourd'hui précisément en passe de concrétiser (ou du moins d'actualiser plus ou moins à la demande) la virtualité de cet imaginaire collectif en proposant des liens directs entre les images qui composent ces constellations : la "navigation" donne à la lettre une image ambiante de la chose (très pratiquement elle nous fait d'ailleurs tourner autour (*ambire*) - avec tout ce que cela peut comporter de frustrant et d'excitant).

Thèmes : "Image de synthèse et synthèse d'images". Potentiel d'innovation des NTIC dans le développement d'applications "impures" (qui échappent aux deux logiques qui sous-tendent la plupart des applications actuelles, la logique fonctionnaliste ordinaire et la logique formelle de production d'effets - "hypnographie")

¹⁷ D'où les deux pentes de la représentation : faire croire qu'elle est unique, c'est l'objectiver et la codifier; en révéler la multiplicité et la position nodale, c'est exprimer une ambiance et évoquer l'extension infinie du réseau d'associations d'images dont elle fait l'objet.

¹⁸ La forme de la représentation est le résultat de la mise en forme (morphogénèse) produite par la constellation des représentations qui s'y rattachent. La représentation produit et est le produit des représentations.

d) De la même façon, la critique non moins entendue qui consiste à faire des techniques traditionnelles de représentation architecturale un ensemble d'outils dépassés, lents ou inefficaces n'a plus lieu d'être. Et Marc Collomb nous a invité à réinterroger l'opportunité de reprendre ou de redéployer deux outils classiques de la démarche de l'architecte, qui relèvent davantage de l'ordre du savoir tacite que de savoirs explicites :

- la "*promenade sensible*", en premier lieu, pratique intuitive de tout architecte praticien qui visite le site avant de faire son projet, a pu faire l'objet d'expériences inédites dans le cadre d'enseignements transversaux (expérience menée entre architectes et cinéastes avec un groupe d'étudiants du département audio-visuel de l'Ecole d'Art de Lausanne) et fait par ailleurs l'objet d'efforts de formalisation plus rigoureuse dans divers champs disciplinaires (techniques d'enquêtes en sciences sociales);
- le "*plan-coupe*", mode de représentation qui fonde toute culture architecturale, est si fortement codifié dans l'usage qu'on a peut-être tendance à oublier le rôle fondamental qu'il joue dans la communauté des architectes (c'est sans doute la chose que les architectes partagent le plus); le plan sans la coupe ne représente rien; il est abstrait, froid et distant, elle est concrète, sensible et pénétrante; le premier est un instrument de synthèse abstraite par l'espace, la seconde un instrument de synthèse sensible par le corps, car c'est elle qui donne et prend la mesure de l'homme, fait différer la perception de la tête aux pieds, et fait sentir si l'espace sera lourd ou léger, sérieux ou drôle, exposé ou protégé, grand, petit, fragile ou vulnérable... "La perspective ou la représentation en trois dimensions donnent l'illusion de l'espace (ce n'en est qu'un point de vue, et elles ne le saisissent que par ses arêtes et ses surfaces), la coupe au contraire permet de tailler dans le matériau-espace et précisément de qualifier l'ambiance du plan". La coupe en quelque sorte génère le sens du plan en lui donnant une forme sensible.

Thèmes : Promenades, parcours et itinéraires comme instrument opératoire de conception architecturale. Perte ou émergence de savoirs tacites en architecture et menace d'éclatement des codes de représentation. Processus de "mise en culture technique" (émergence de nouveaux codes de représentation, nouvelles cultures partagées chez les usagers ordinaires de la CAO, changement de statut du modèle de représentation plan-coupe par équivalence algorithmique de l'un et de l'autre, ...). Instruments de revalorisation de la coupe (tomographies interactives, représentations sensibles et différentielles de la tête aux pieds, ...)

2.2. DE L'USAGE DES REPRÉSENTATIONS DANS LA MORPHOGÉNÈSE D'UNE AMBIANCE

Dans les cas précédents, l'ambiance est donnée et il s'agit d'en restituer l'essence en passant de la représentation codifiée de quelque chose à l'expression sensible de sa mise en forme. Dans les cas suivants, le trajet est inverse : si le montage d'un festival, la mise en scène d'une pièce de théâtre, le travail de l'ingénieur ou le projet d'architecture visent dans leur pratique-même l'épiphanie d'une ambiance, ils ne peuvent y parvenir qu'en s'appuyant sur d'innombrables techniques de représentation, dont les modalités de détournement, de confrontation ou de ressaisissement caractérisent le style de la mise en forme réelle. Chacun, faisant retour sur sa méthode de travail, est amené à expliciter l'usage des techniques qu'il met en oeuvre.

a) Celui que l'on pourrait nommer "le créateur d'ambiance" tout d'abord (scénographe, designer, festivalier ou architecte d'intérieur auquel on passe commande pour aménager un restaurant, équiper une boîte de nuit ou monter un festival) vise à utiliser des ambiances codifiées voire stéréotypées (ce que couramment l'on appelle des "thèmes", c-à-d. en fait des représentations d'ambiance) pour générer une ambiance collective inédite. Au-delà de leur fonction marchande, ces ambiances peuvent avoir non seulement vocation ludique et festive, mais parfois prétentions thérapeutique ou didactique. Face à la technologisation du monde, à sa virtualisation et à son aseptisation, il faudrait resensibiliser les gens, les aider à "décompresser", leur ré-apprendre à percevoir et redécouvrir l'importance fondamentale d'un "savoir-éprouver". Tendance peut-être significative : depuis la naissance de ces lieux à thèmes (années 80), on peut observer une focalisation fréquente sur les cinq sens dans la définition des "concepts" (des jardins, des expositions, des manifestations branchées ne sont plus seulement thématiques, ils sont sensoriels !...).

Telle est la perspective dans laquelle s'inscrit Claudiat Durnat lorsqu'elle relate son expérience de montage d'un Festival des cinq sens à Los Angeles : "L'ambiance, c'est un outil", "un moyen de faire passer des messages", et "la focalisation sur nos sens doit nous aider à nous comprendre nous-mêmes" ¹⁹. On peut avoir une attitude très critique vis-à-vis de ce genre de démarche

¹⁹ Ce festival consiste en une suite de manifestations à vocations artistique, ludique et pédagogique, privilégiant successivement un canal sensoriel particulier. Les interventions visent toujours l'interaction directe avec le public qui est amené, par toutes sortes de moyens, à utiliser sa propre perception sensible ou sa propre imagination pour comprendre le monde qui l'entoure. Par exemple, lors du Festival portant sur le toucher (Please to touch, 1996), le public fut invité à pénétrer dans une forêt amazonienne dans le noir (arbres, cailloux, branchages, sculptures, ...) confrontant ainsi le visiteur à la nuit virtuellement sauvage de la forêt, au mouvement incertain du corps et à la reconnaissance des formes sculptées par le toucher.

(marchandisation, ...) ... Et pourtant il faut reconnaître que cela marche ! La problématique est alors celle du détournement de la technique : comment par la technique faire prendre conscience du rapport à la technique ? Comment par le sensationnel redonner sens à la sensation ordinaire ? Comment la réduction mono-sensorielle peut-elle revaloriser le rapport multi-sensoriel au monde ?

Thèmes : Analyse comparative des nouvelles cultures d'ambiance, Histoire de l'instrumentation des ambiances festives (du choix des lieux aux techniques de production et aux rituels induits), repérage des modalités spatio-temporelles d'implication du public, de brassage des populations et de génération d'expérience collective; Instrumentation critique de la notion (l'ambiance comme changement d'échelle, les paradoxes de l'éphémère et du durable, des effets catalogues ou des effets Disneyland)

b) En second lieu, la perspective du metteur en scène d'une pièce de théâtre, telle que l'a décrite Denis Maillefer, est à la fois semblable et opposée : son but est bien de créer une certaine "ambiance", mais le mot cette fois est mal aimé, car pour qu'ambiance il y ait, au sens majeur du terme, il faut paradoxalement qu'elle soit la moins visible possible - et tel est tout l'art de la mise en scène : si on veut provoquer une émotion, il ne faut pas la montrer; car les vraies sensations ne sont pas sur le plateau mais dans la salle; et de fait, "quand un acteur pleure, il n'est pas sûr que le spectateur pleure". De là découle la très grande humilité que l'on doit avoir par rapport à la production d'une ambiance : elle n'est jamais acquise; je peux certes en favoriser l'émergence, mais je ne peux jamais en garantir l'avènement; je peux prêter attention à tous les précédents au spectacle²⁰, mais "quand commence la représentation, mon travail s'arrête". Bref, le travail de mise en scène est presque étranger à la représentation : c'est un pur travail de morphogénèse, qui consiste à mettre en forme des textes, des décors et des acteurs en vue de la représentation, mais celle-ci n'a lieu qu'en présence d'un public dont les réactions ne sont jamais assurées. Cinq points de méthode, dont la transposition dans la pratique architecturale apparaît potentiellement riche, ont alors été précisés :

- *analyser le potentiel* du texte ou du contexte, en comprendre tous les ressorts (de manière à ne pas risquer de plaquer du "spectaculaire" qui en masque le sens);
- *dégager les mouvements* de scène possibles ou imaginables (les émotions qui peuvent être générées, les tensions, les déplacements);

²⁰ Dans ce cas, une attention particulière est portée à l'affiche (effet d'annonce) comme à l'entrée dans la salle (effet de saisissement), qui orientent les dispositions du public et les mettent dans un certain état d'esprit.

- *rechercher la contemporanéité* du texte ou du contexte (travailler sur des pièces dans lesquels l'ancrage socio-historique n'est pas trop marqué, à la différence de la TV ou du cinéma, ou alors travailler à les démarquer);
- *utiliser le son dès l'origine* ("Les premières idées sont souvent musicales") à des fins non pas illustratives mais sensibles, voire psychomotrices (effets sonores, délocalisation, bruits subliminaux, sensations paradoxales, musique légère sur action dramatique, ...);
- *faire récurrence* enfin et réadapter en permanence chaque scène en fonction de regards critiques accompagnateurs (ablation de la lumière, rectification du son, ...).

Thèmes : "Mise en scène de l'espace théâtral, mise en usage de l'espace public", Méthodes morphogénétiques de production des ambiances, Formalisation des potentialités signifiantes d'un lieu (mouvements, contemporanéité, environnement sonore), Principes de récurrence et d'observation critique

c) De son côté, la position de l'ingénieur dans la morphogénèse des espaces bâtis est en cours de mutation et tend à remonter toujours plus vers l'amont du processus de réalisation. De la qualité d'*exécutant* dans laquelle il est encore souvent placé (position avale consistant par exemple à réaliser la forme dessinée par l'architecte), il est de plus en plus amené à jouer un rôle de *traducteur* (position intermédiaire dans laquelle il doit proposer des modalités concrètes et réalistes de "traduction technique" des objectifs sensibles suggérés par l'architecte), et même à revendiquer un statut de *co-auteur* au sein d'un processus de conception qui, pour générer une ambiance, ne peut que se complexifier (position amont qui consiste à hybrider les compétences d'acteurs multiples dès les premières phases de projet). Mais l'ingénieur n'est guère habitué à intervenir aussi tôt (sont par exemple évoquées les difficultés de s'adapter au mode de travail d'un bureau d'architectes en phase de concours).

Dans ce mouvement, les trois types d'outils distingués par Enrique Zurita (outils de simulation, de mesure et de régulation) doivent eux-mêmes évoluer et réouvrir les procédés techniques sur lesquels ils reposent à de nouveaux types d'usages. Les techniques de simulation (climat ambiant, lumière, énergie, ...) et les outils de mesure (qui permettent d'établir par exemple des profils de température, d'humidité, de charge ou d'événements) doivent moins s'orienter vers la sophistication des modèles ou de leurs performances que vers une *aide raisonnée à la conception architecturale* : la question n'est plus d'imposer des normes ou des standards de confort (on reconnaît aujourd'hui qu'il n'y a pas de température idéale), que d'en offrir des *représentations discutables* au cours du processus de conception en fonction du contexte, local et circonstanciel, du

projet. De même, les outils de régulation (maintien d'un climat confortable, gestion d'énergie, gestion des pannes, surveillance d'installations techniques, ...) doivent-ils se tourner avant tout vers l'exploitant : il ne sert à rien de sophistication l'instrument si sa complexité en interdit l'accès à l'utilisateur.

Thèmes : Remontée des compétences techniques en amont du processus de conception. Modalités nouvelles du dialogue ingénieur / architecte / exploitant. Adéquation des outils de représentation des facteurs techniques d'ambiance à l'émergence d'une "convivialité inter-professionnelle". Aide raisonnée à la conception architecturale. Adaptation des outils de régulation à la sensibilité, à la culture et aux pratiques de l'exploitant (CAE, Conception Assistée par l'Exploitant).

d) Une évolution comparable est observable dans l'attitude de certains architectes, qui ressentent aujourd'hui la nécessité absolue de dépasser l'opposition ("vieux débat" et "traditionnelle méprise") entre forme et fonction. Laurent Chenu, comme d'autres, a plaidé pour une "raison sensible", c'est-à-dire pour une attitude de projet évolutive, qui d'une part mette en relation la représentation du concepteur et l'expérience de celui qui perçoit, et qui d'autre part fasse osciller en permanence la "poésie de l'expression" avec la "rationalité de la construction" (et/ou inversement la raison de l'expression avec la poésie et les incertitudes de la construction). L'ambiance architecturale ne se réduit donc pas à la part sensible du lieu construit, elle désigne au contraire la modalité de croisement, au cours du processus de conception ou de perception, des dimensions technique et poétique, de la représentation et de la construction ²¹. La forme n'est pas donnée, elle se construit et se reconstruit; à la recherche du "génie du lieu" si souvent évoqué, il faut donc ajouter celle d'un "génie de la matière" et d'un "génie de l'usage". Se repose alors avec insistance la question de la proximité entre les représentations du concepteur et celles de l'utilisateur. Comment éviter les refus ? Comment impliquer l'utilisateur autrement que par des procédures participatives, aujourd'hui inadéquates ? Comment anticiper des usages inexistantes ? "L'architecture prend autant qu'elle donne la mesure de l'espace". Et l'attitude morphogénétique ne peut que reposer sur un aller et retour perpétuel entre le projet et la réalisation, "entre le concepteur et le percepteur"...

Thèmes : "Que serait-ce que le génie de l'usage ?", Modalités d'implication de l'utilisateur dans le processus de conception, Apports d'une sociologie figurative à la définition de l'utilisateur pour le projet d'architecture, Modalités

²¹ La définition suivante est esquissée : "Une atmosphère sensible produite par un environnement matériel dans lequel la place du sujet percevant renvoie à l'imaginaire du concepteur".

d'expression de l'usage par les usagers, Principe de multiplicité des modes de représentation, Principes d'anticipation et de récurrence.

3. SYNTHÈSE DES DÉBATS ET ORIENTATIONS DE RECHERCHE

Au terme de la journée, le premier constat touche le sens de la notion. L'ambiance est polysémique, ce qui fait à la fois sa richesse et sa pauvreté, richesse puisque des gens de disciplines extrêmement différentes peuvent lui attribuer une signification pertinente par rapport à son domaine, mais pauvreté puisque ces significations ne se superposent pas nécessairement et même peuvent donner à certains le sentiment de s'opposer. Pour ceux-ci, le mot dit alors ce que l'on aimerait ne pas dire - un pur sentir.

Lorenza Mondada a fait deux propositions de distinction :

- la première concerne l'usage ordinaire du mot ambiance, qui prend une *signification holistique* dans des expressions du type "Il y a une bonne ou une mauvaise ambiance" (appréhension globale, sensation ineffable, indistinction entre le cadre et l'action) ou une *signification analytique* dans des expressions du type "ambiance fictive", "ambiance club" ou "ambiance baroque" (appréhension particulière, sensation qualifiée, distinction du cadre);
- la seconde concerne son usage plus technique et consiste à la comparer aux deux conceptions auxquelles a donné lieu la notion de "contexte" dans le champ des sciences humaines : une *conception déterministe* (le contexte, défini de façon statique et abstraite, détermine les activités sociales), et une *conception réflexive* (le contexte, défini de façon dynamique et concrète, se configure avec les activités sociales).

De telles distinctions révèlent déjà le *retour actuel des pratiques sociales* dans la définition de ces mots ainsi que la *légitimité de démarches descriptives* (plus qu'explicatives). Mais elles demandent évidemment à être développées en tant que telles.

Un premier axe de recherche à dominante socio-ethno-linguistique apparaît donc nécessaire :

- *analyse comparative des usages et significations de mots voisins* (exemples : contexte, atmosphère, climat, milieu, ...);
- *analyse linguistique des équivalents* ou substituts dans d'autres langues;
- *approche socio-historique et trans-culturelle de la production des ambiances* (cf. par exemple le rôle de l'exotisme, du colonialisme, de l'éclectisme et de diverses formes de syncrétismes culturels dans la production d'ambiances stéréotypées ou datées, les différends qui

peuvent opposer l'orient et l'occident dans l'exportation réciproque de leurs techniques ou matériaux de construction, ...).

Pour le reste, il est possible de reclasser la plupart des propositions qui ont été énoncées à bâtons rompus, au gré des répliques, autour de trois grands champs de réflexion qui semblent faire consensus tant ils sont apparus de manière récurrente au cours des débats : la perception, la conception et l'usage.

3.1. PERCEPTION DES AMBIANCES

A partir des discussions portant sur la légitimité de l'usage de la métaphore théâtrale pour la définition de l'espace public et des limites de l'application de principes de scénographie à l'architecture ou à la ville, trois questions sont apparues pouvant faire l'objet de recherches ou d'études critiques :

- a) *la question du décor* : notion stigmatisée par le mouvement moderne, mot aujourd'hui encore tabou dans les écoles d'architecture, espace souvent récupéré par le marketing comme support de sa propre promotion, la fonction symbolique du décor architectural est pourtant évidente, au sens où elle est accessible, au moins intuitivement, à un public élargi; à refouler le décor, les Modernes ont généré le complexe post-moderne d'un décorativisme compensatoire; la problématique des ambiances, aujourd'hui, devrait permettre d'échapper au dilemme et de réarticuler différentes fonctions (techniques, sociales ou esthétiques) du décor, de l'ornement ou du motif;
- b) *la question de la nostalgie* : attitude elle aussi dénoncée par le mouvement moderne, utilisée à des fins accusatrices pour désigner le caractère rétrograde de certaines démarches architecturales, la nostalgie est dans ce domaine curieusement confondue avec le passéisme, le rétro, le ringard; en invitant à quitter l'opposition classique entre tradition et modernité, la problématique des ambiances doit permettre de penser la nostalgie sans passéisme, de repérer la modernité des espaces bâtis historiques comme la tradition dans laquelle s'inscrivent les créations nouvelles (thème de la contemporanéité), d'établir des corrélations entre des espaces éloignés ou inversement des différences sensibles entre des bâtiments voisins (thème de la co-localité);
- c) *la question de la marchandisation des espaces publics* : certains s'inquiètent aujourd'hui des pratiques de privatisation des espaces publics urbains; or, la métamorphose de rues ordinaires en rues commerçantes de luxe dans les zones piétonnes européennes, les subventions que les pouvoirs publics sont aujourd'hui en passe d'accorder à des commerçants privés pour gérer ce qu'ils ne parviennent plus à gérer, ou encore l'extension aux Etats-Unis des BID (Business Improvement District) modifient l'usage de ces lieux (l'explicitation et le respect de règles d'usage exclusives pouvant être contrôlés par des

milices privées) en même temps que leur aspect sensible (la production d'ambiances commerciales faisant elle-même l'objet de planifications); une *socio-économie des ambiances* serait ici nécessaire pour faire des bilans sur ces processus : d'un côté les ambiances sont utilisées comme des instruments de coercition et d'alignement des comportements (recueil de toutes les configurations coercitives, bancs anti-clochards, éclairages ultra-violet, ...), de l'autre elles sont l'indice d'un réinvestissement possible et deviennent des instruments de revalorisation de terrains abandonnés ou délaissés (observatoires des processus de revalorisation de territoires dégradés).

3.2. CONCEPTION DES AMBIANCES

A partir des discussions portant sur les principes de récurrence et de confrontation des compétences au cours du processus de conception, sont apparues trois orientations de recherche possible :

- a) *"la remontée du sensible" en amont du processus de conception*; dans la logique fonctionnaliste, le rapport sensible au monde est relégué soit aux oubliettes, soit au statut d'un objectif subsidiaire et presque posthume; dans la logique ambiance, il devient fondateur et fixe l'horizon de la démarche; d'où les deux orientations suivantes : recenser les expériences accomplies en Europe (cf. par exemple le projet couleur de la ville de Turin, qui repose sur une histoire des savoir-faire anciens plus que sur les présupposés d'un résultat), en promouvoir de nouvelles (développement de méthodes transversales et de modalités d'expression sensible de la ville par des habitants ou des artistes);
- b) *"la multifonctionnalité des composants architecturaux"* ou *"la remontée du technique"*; le fonctionnalisme voulait que la forme suive la fonction; la morphogénèse ambiante voudrait que l'une et l'autre se configurent; très concrètement, on peut considérer que le potentiel d'émergence d'une ambiance est d'autant plus grand que le matériau technique est détourné de sa fonction unique; il ne s'agit pas de nier sa fonctionnalité, mais de l'utiliser à d'autres fins - plastiques, esthétiques, pratiques, ..., pour qu'elle redonne du sens au bâtiment; les exemples de "con-figurations" réussies sont sans doute nombreux, mais un recensement analytique et systématique n'est pas fait (travaux sur la redéfinition transversale et multidisciplinaire d'objets architecturaux classiques, la fenêtre, le mur, le toit, ...; travaux sur la définition dédoublée, sociale et spatiale à la fois, de "motifs" opératoires, construction interne d'un répertoire de motifs, ...);
- c) *"le partage des savoirs et la négociation des décisions"*; les deux remontées précédentes vers l'amont du processus impliquent d'une part un nombre d'acteurs, de compétences et de niveaux d'intervention grandissant, d'autre part des phases d'apprentissage, de relecture et d'extrapolation de résultats qui autorisent la constitution progressive

d'une culture partagée; devant un tel accroissement de complexité, le fonctionnalisme tend à hiérarchiser les compétences et leur attribuer un ordre d'intervention prioritaire, la logique d'ambiance oblige à négocier les mêmes compétences et à les ordonner en fonction du contexte et des potentialités locales; d'où deux orientations possibles : formalisation illustrée de principes de négociation adoptés dans des contextes de nature et d'échelle différentes, potentialités spécifiques des nouvelles technologies de stockage et de traitement de l'information dans la construction progressive d'une culture partagée et d'une intelligence collective du projet (de l'échelle micro-locale à l'échelle internationale).

3.3. USAGES ET AMBIANCES

A partir des discussions portant sur la réciprocité entre le rôle de l'usage sur la morphogénèse des ambiances et celui des ambiances sur la morphogénèse du lien social, peuvent être dégagés les trois orientations suivantes :

- a) "*Transformations techniques mineures, transformations symboliques majeures*"; on part du constat que des transformations techniques mineures, par le jeu des applications systématiques et normatives (normes techniques environnementales), conduisent en de très nombreux cas à des destructions symboliques majeures de l'ambiance d'un logement, d'un quartier ou d'une ville entière; et l'on se demande comment retourner le processus, quels systèmes de normes inventer pour qu'elles contribuent à mettre en forme, à terme, une ambiance cohérente, non seulement du point de vue de l'aménagement visuel mais surtout de celui des comportements induits. Des études de diverses natures peuvent être à ce niveau promues : effets sociaux et urbains de l'implantation de murs anti-bruit, effets de fragmentation ou de recomposition de l'espace public produits par les normes techniques en matière de réseaux (implantation des VRD et position des arbres, jeu des voiries et des trottoirs, remplacement des carrefours par des ronds-points, ...), effets d'indifférenciation et perte d'identité architecturale de villes (pose systématique de portes et fenêtres isolantes en plastique, aéroport de Heathrow, Lausanne), effets pervers de l'hermétisme technique (notamment pour les performances des fenêtres, ...);
- b) "*Renouvellement des outils d'observation et des techniques de représentation des usages*"; les sciences sociales et l'anthropologie des espaces habités ont produit des connaissances sur les usages, les pratiques et les représentations de l'habiter; mais ces connaissances s'avèrent peu opératoires du point de vue du projet; la problématique des ambiances invite à retourner la démarche et à considérer l'usage, la pratique ou la représentation ordinaire de l'habitant non plus comme un objet de connaissance explicite mais comme un savoir tacite sur l'architecture, capable de fonder des démarches de projet. Comment

consigner ce savoir ? Quels outils d'observation et de restitution développer ? Ces questions suggèrent différentes orientations portant soit sur le rôle opératoire spécifique de l'image au cours des différentes phases de projet (image photographique, image vidéographique, image sonore, image scripturaire et littéraire), soit sur les techniques de la "synthèse d'images" évoquée plus haut (§ 2.c, p. 65);

- c) "*Renouvellement des objets et méthodes de description des usages*"; le déterminisme des sciences sociales conduisait à privilégier les paramètres sociologiques classiques du sexe, de l'âge ou de la catégorie socio-professionnelle pour expliquer des comportements rationnels, quel que soient par ailleurs l'objet d'étude et le contexte dans lequel ils s'inscrivent; l'évolution de ces disciplines les conduit aujourd'hui à privilégier le portrait, la figure, le diagnostic pour décrire des comportements ordinaires; les objets d'étude valorisent alors le corps, les images, les apparences comme autant d'éléments qui mettent en forme le rapport social. Mais ces travaux sont encore largement méconnus des architectes, traumatisés par les échecs de l'interdisciplinarité des années 70. La thématique des ambiances et de leur morphogénèse suggère alors la possibilité d'une tentative de rapprochement inédite. Les orientations de recherche pourraient se tourner d'une part vers le détournement du regard de l'architecte sur de nouveaux objets (sur les relations entre l'espace construit et les émotions, les pratiques, le corps, le mouvement, l'interaction sociale), d'autre part vers l'invention de nouvelles méthodes descriptives (bilans sur les techniques d'itinéraires ou de parcours commentés, le relevé multi-media des usages, les écritures du projet).

DEUXIÈME PARTIE

TABLE D'ORIENTATIONS

Champs et domaines d'investigation

Bilan

Les cinq journées d'étude dont les textes précédents font le bilan reconstruisent à travers le champ des ambiances une sorte d'itinéraire qui :

- d'une part constitue en filigrane un premier état des lieux sur les usages actuels de la notion d'ambiance dans des champs disciplinaires différents;
- d'autre part ouvre une multitude de pistes de recherche pour la théorie, l'expérimentation et/ou l'enseignement, révélant pour le moins l'immense potentiel de renouvellement de la pensée, des pratiques et des théories architecturales ou urbaine qu'offre la notion d'ambiance.

Comme nous le mentionnions en introduction, *le choix a priori* des cinq problématiques et concepts transversaux qui ont fait l'argument des journées d'étude (traduction, configuration, altération, conception et morphogénèse) nous a servi de garde-fou pour nous prémunir contre les menaces réductionnistes qui pèsent sur la notion et pour nous assurer d'une diversité d'orientations et de débats. *La lecture comparative a posteriori* des résultats obtenus fait maintenant apparaître, entre les innombrables énoncés et thèmes de recherche que nous en avons tirés, des chevauchements, des recoupements ou des redondances, qu'il s'agit de repérer, d'ordonner ou d'éliminer. Tel est l'objet de cette deuxième partie, qui établit un bilan rétrospectif des résultats précédents en proposant, sous la forme d'un tableau synoptique, une sorte de panorama des grandes orientations que l'on pourrait souhaiter voir coordonnées dans le cadre d'une véritable politique de recherche sur ce domaine.

1. CHAMPS STRUCTURANTS ET DOMAINES D'INVESTIGATION

Pour établir ce bilan, la démarche a été double : d'une part un travail empirique d'imprégnation du matériau recueilli et de regroupements progressifs par affinités

thématiques, chacun de ces regroupements aboutissant à la désignation de ce que nous appellerons dans ce qui suit les "**domaines d'investigation**", d'autre part le choix d'une série de catégories primaires permettant à la fois de nommer les grandes familles obtenues, que nous appellerons des "**champs d'investigation**", et d'en ordonner le contenu. Ainsi avons-nous distingué les cinq champs suivants qui, dans leur succession linéaire, doivent être compris comme les étapes transitoires d'un même processus : représentation, conception, réalisation, usage et perception.

Conformément à nos deux hypothèses de départ (transdisciplinarité de la notion, implication d'un rapport sensible), ce choix a été déterminé :

- le souci d'offrir une logique de présentation simple et opératoire qui parcourt, de la représentation à l'usage, la chaîne bouclée de tout processus de production urbaine ou architecturale (quelle que soit l'échelle du projet);
- la volonté d'échapper aux modalités habituelles de classement qui consistent à séparer ce que le mot ambiance, par hypothèse, oblige à notre sens à réunir : classements par domaine disciplinaire (la technique, le social, l'esthétique), classements par canal sensoriel (ambiances visuelles, sonores, olfactives, ...) ou encore classements par champ d'action (enseignement, recherche, expérimentation).

Encore ces cinq catégories permettent-elles de réordonner le matériau à l'intérieur d'elles-mêmes. Ainsi les domaines propres à chacune d'entre elles sont-ils nommés et ordonnés, au niveau hiérarchique inférieur, selon les cinq mêmes champs. La structure se redouble, qui redonne une cohésion interne à l'organisation desdits champs, et autorise des lectures croisées et des rapprochements entre les thèmes proposés.

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	Effets logiciels sur la conception	Chartes et cahiers des charges	Pratiques réelles, pratiques virtuelles	Artifice et authenticité
CONCEPTION	Concepts interdisciplinaires	Outils opératoires	Systèmes d'acteurs	Inscription du corps dans l'espace	Nostalgie et modernité
RÉALISATION	Intermédiatisation Traduction	Nouveaux métiers, anciens métiers	Expérimentations	Génie de l'usage	Marchandisation
USAGES	Multimédiatisation	Méthodologies comparées du projet	Evaluations rétro-actives	Anthropologie de l'espace ordinaire	Esthétique du dépl. et du mouvement
PERCEPTION	Cultures techniques, culture esthétique	Effets sensibles de la conc. technique	Arts de faire	Topologies hospitalières	Intersensorialité, intersubjectivité

La grille qui en résulte est donc conçue comme un outil de travail et un guide de réflexion pour la rédaction de programmes et de problématiques de recherche, d'enseignement et/ou d'expérimentation. C'est un répertoire thématique sans doute, dans lequel on peut puiser à sa guise, mais c'est surtout une **"table d'orientation"**, à la fois au sens où elle permet de s'orienter dans un territoire dont les limites sont floues et au sens où elle définit et met en relation des orientations de recherche. Et de fait son but est d'obliger à penser la relation plus que les domaines ou encore à toujours situer le domaine abordé à l'intersection entre deux axes ou champs d'investigation, dans un contexte dynamique qui permet d'en relativiser la portée.

2. MODALITÉS DE LECTURE ET D'INTERPRÉTATION

Insistons sur deux points.

a) Le mode de classement adopté ne rend pas illégitime les travaux spécialisés dans une discipline particulière, ni ceux qui ont pour objet un seul canal sensoriel, ni même ceux qui privilégient un champ d'action autre que celui de la recherche. Simplement, il les relativise et oblige à recadrer de tels travaux dans un contexte élargi, la légitimité de leur insertion dans une problématique "ambiance" devant à notre avis se faire à ce prix. Autrement dit chaque domaine ici énoncé peut être lu et interprété indifféremment :

- à travers la lunette des disciplines les plus différentes,
- du point de vue visuel, sonore, olfactif ou kinesthésique,
- ou encore du point de vue de la recherche, de l'enseignement ou de l'expérimentation.

Mais ce sont précisément la transdisciplinarité, l'"homéomorphisme intersensoriel", et la "trans-actionnalité" entre des activités habituellement séparées qui feront l'intérêt de tels travaux sectoriels.

b) Ce mode de représentation permet d'inscrire chaque domaine dans une double chaîne processuelle, selon que l'on privilégie son positionnement en ligne ou en colonne. Les deux champs à l'intersection desquels il se situe créent en effet :

- soit un écart signifiant (par exemple : le domaine des "évaluations rétro-actives" se situe dans le champ de la réalisation et prend sens à travers celui des usages, ou encore : le domaine de l'"inscription du corps dans l'espace" se situe dans le champ des usages et prend sens à travers celui de la conception, etc.),

- soit un redoublement qui n'en est pas moins significatif (les cinq domaines inscrits dans la diagonale de la matrice : "modélisation", "outils opératoires", "expérimentations", "anthropologie de l'espace ordinaire", "intersensorialité").

Ce tableau permet en outre d'établir des corrélations entre les domaines qui se situent aux mêmes intersections : par exemple, la "multimédiatisation", placée à l'intersection représentation-usage, pourra être mise en relation de façon privilégiée avec le domaine "Pratiques réelles, pratiques virtuelles", situé à l'intersection usage-représentation; ou encore le domaine "Evaluation rétro-actives" va prendre sens à être confronté à celui de l'"indifférenciation", etc. Le poids des deux dimensions est inverse, mais le champ de préoccupations est évidemment le même.

L'ordre linéaire de la présentation qui suit doit donc constamment être rapporté au réseau dans lequel il s'inscrit.

3. PRÉSENTATION DU TEXTE

Le texte par contre ne peut que proposer une lecture linéaire du tableau synoptique : il présente ici la succession des cinq champs, colonne après colonne, de la représentation à la perception, puis, à l'intérieur de chacun d'entre eux, la suite des cinq domaines qui le structurent.

La **présentation des champs d'investigation** a été homogénéisée et consiste à préciser systématiquement, pour chacun d'entre eux, trois types d'enjeux :

- un *enjeu théorique*, défini comme échappement à certains dogmes bien établis qui interdisent habituellement la prise en compte opérationnelle des ambiances;
- un *enjeu pragmatique*, formulé comme une résistance aux tendances évolutives dominantes;
- un *enjeu méthodologique*, présenté comme un devoir d'invention de principes inédits ou de techniques d'évaluation nouvelles.

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
Enjeu théorique	Echap. au Vérisme	Echap. au Fonctionnalisme	Echap. au Prévionnisme	Echap. au Réductionnisme	Echap. au Formalisme
Enjeu pragmatique	Non-Virtualisation	Non-Technicisation	Non-Programmation	Non-Occultation	Non-Sémiotisation
Enjeu méthodologique	Convocation d'images	Transferts de connaissances	Expérimentation hybride	Description opératoire	Analyse critique

Quant à la **présentation des domaines d'investigation**, elle comprend l'énoncé d'une problématique spécifique, puis une liste d'exemples de thèmes d'investigation potentiels. Ces exemples sont tirés des thèmes de recherche que nous avons dégagés au cours des journées d'étude. Ils sont suivis d'un numéro, qui renvoie directement au chapitre et au paragraphe correspondants de la première partie, afin de permettre au lecteur de resituer l'intitulé dans le contexte de discussion qui l'a fait émerger.

Chapitre 1

Représentation

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	<i>Effets logiciels sur la conception</i>	<i>Chartes et cahiers des charges</i>	<i>Pratiques réelles, pratiques virtuelles</i>	<i>Artifice et authenticité</i>
CONCEPTION	Concepts interdisciplinaires	Outils opératoires	Systèmes d'acteurs	Inscription du corps dans l'espace	Nostalgie et modernité
RÉALISATION	Intermédiatisation Traduction	Nouveaux métiers, anciens métiers	Expérimentations	Génie de l'usage	Marchandisation
USAGES	Multimédiatisation	Méthodologies comparées du projet	Evaluations rétro-actives	Anthropologie de l'espace ordinaire	Esthétique du dépl. et du mouvement
PERCEPTION	Cultures techniques, culture esthétique	Effets sensibles de la conc. technique	Arts de faire	Topologies hospitalières	Intersensorialité, intersubjectivité

Premier champ d'investigation, celui de la représentation. La notion d'ambiance est de ce point de vue éminemment paradoxale : d'un côté on peut la présenter comme quelque chose de mesurable, évaluable et qui relève de l'ordre de caractéristiques physiques, de l'autre comme évidemment impalpable, immatérielle et qui révèle l'esprit du lieu. Les tenants du sens premier tiennent habituellement le second pour fumeux, et inversement les adeptes du sens second considèrent le premier comme négligeable. Sens mineur, sens majeur. Dans le premier cas, l'ambiance est représentable : on pourrait même dire que pour le technicien, il n'y a d'ambiance que *représentable* (par des dessins, des chiffres ou des courbes), tandis que dans le second, l'ambiance ne saurait être représentée : elle n'existe que dans sa *présentation* - que dans le moment ou le mouvement de sa présentation, qui ne peut être saisi que de manière sensible. Or tout l'intérêt de la notion réside précisément dans ce double sens, qu'il s'agit de faire tenir ensemble et de valoriser. Et le **paradoxe de la représentation des ambiances** pourrait être formulé ainsi : ce qui fait l'ambiance, au sens majeur, c'est sa capacité à mettre en échec toute représentation.

Dans l'évolution actuelle des technologies, la crainte que la représentation virtuelle se substitue bientôt à la présence réelle de tout environnement hante l'imaginaire de certains, mais les techniques de représentation virtuelle de l'espace architectural n'en ouvrent pas moins de nouvelles perspectives (c'est le cas de le dire) dans la préfiguration de l'espace réel. L'enjeu pragmatique que permet de poser la notion d'ambiance est donc celui d'une **non virtualisation de la représentation**, ou plus précisément d'un dépassement de l'opposition entre le virtuel et le réel; si l'ambiance est à la fois virtuelle et réelle, matérielle et immatérielle, physique et sensible, les techniques de simulation et de représentation doivent relever le défi d'une hybridation entre les différents registres de données ou de caractères.

On comprend que l'enjeu théorique est alors d'échapper au **vérisme de la représentation cartésienne** qui domine toute l'histoire de la pratique architecturale et reste le fondement de nombreuses techniques de simulation ou du moins de la plupart des applications largement diffusées chez les professionnels : il faut représenter la réalité. Or, parler d'ambiance, c'est prendre acte de la complexité d'une réalité qui ne se réduit pas à ses dimensions physiques; il ne s'agit donc plus de reproduire une réalité (le vérisme attend que la représentation soit fidèle et fait croire que les techniques de simulation permettent d'être encore plus fidèles), il s'agit de la produire (comme le disait Gilles Méthel, la simulation est une authentique création).

Quant à l'enjeu méthodologique, nous l'inscrivons sous le signe de la **convocation d'images**, expression qu'il faut entendre à la fois au sens autoritaire d'une assignation à comparaître (il s'agit d'obliger la confrontation d'images ou de représentations qui viennent des horizons disciplinaires les plus étrangers) et au sens quasi étymologique d'une vocation commune (il s'agit de faire en sorte que ces représentations trouvent un sens commun pour simuler une ambiance).

A partir de ces enjeux, les cinq domaines d'investigation suivants renvoient ce paradoxe de la représentation des ambiances aux différentes étapes du processus de production architecturale.

1. MODÉLISATION (REPRÉSENTATION)

Du côté de la représentation pure, les techniques de simulation et de modélisation peuvent être mises au service d'une "intentionnalité ambiance" en détournant ou en adaptant leur logique propre de développement vers des

applications architecturales qui échappent aux travers de la représentation cartésienne, du simulacre ou de la croyance en la possible reproduction du réel. La simulation d'une ambiance architecturale ne doit pas être ressemblante en soi, elle doit surtout avoir une valeur heuristique pour la produire. Trois orientations principales apparaissent pertinentes :

- la **modélisation d'objets complexes et dynamiques** impossibles à saisir par le dessin et la légende traditionnels tels que le comportement, la pratique ou le déplacement des usagers dans l'espace, ou encore la modélisation de concepts transdisciplinaires (cf. infra);

Modélisation des comportements humains, des pratiques sociales et des effets sensibles induits par les configurations spatiales (1.3.4) ¹

Techniques de représentation du mouvement ou des densités de mouvements (2.2.1)

Modélisation de concepts transversaux, effets sonores, motifs visuels ou figures corporelles (2.2.4)

- l'**étude raisonnée du rapport entre la réalité modélisée et la réalité visée** : rapport représentation quantitative / expérience qualitative, image objective / perception subjective, mesure réelle / mesure virtuelle;

Expression qualitative et analyse quantitative des ambiances lumineuses, thermiques ou sonores (1.2.4)

Image numérique et image subjective (problématique et paradoxe de la représentation de la lumière, du son ou de tout autre modalité sensorielle) (2.2.2)

Mesures réelles, mesures virtuelles : écarts entre des mesures de luminance (ou autres) effectuées in situ et mesures effectuées sur maquette virtuelle (1.2.4.)

- la **variabilité du degré de précision de la représentation** en fonction de l'échelle, de l'objectif ou de la phase de projection;

L'adéquation du degré de précision par rapport aux objectifs et à l'échelle de la représentation (1.2.3.).

L'adéquation de la modalité de représentation (graphique, photo, phono ou autres) à l'échelle et à la nature de l'ambiance considérée (5.2.1)

Les modes de représentation et de simulation aux différentes phases de conception d'un projet (esquisse, APS, APD, ...) (4.2.3)

¹ Les numéros de référence renvoient à la première partie : le premier chiffre correspond au numéro du chapitre (ici le chapitre 1), les deux suivants au paragraphe correspondant dans le chapitre en question (ici le paragraphe 3.4).

2. CONCEPTS INTERDISCIPLINAIRES (CONCEPTION)

La description des ambiances, par nature, est complexe; dépendant autant des données sensibles de l'environnement que des modalités de perception, elle ne relève pas seulement de l'expression graphique mais aussi de l'expression scripturaire; engageant toutes les modalités sensorielles en même temps, elle ne relève pas seulement de l'expression visuelle, mais aussi de l'expression sonore, kinesthésique, etc. De *nouveaux descripteurs* apparaissent, depuis quelques années, dans différents laboratoires : les effets, les motifs, les figures, mais aussi les ambiants, les configurations spatiales de référence, les entités architecturales signifiantes, etc. Tous s'efforcent de mêler les données techniques - mesurables -, avec d'autres données sociologiques - observables - et esthétiques - interprétables.

Leur représentation peut être envisagée à deux niveaux principaux :

- celui de la **définition transversale de tels concepts** et de leur mise en ordre typologique (représentation conceptuelle des ambiances);

Définition transversale et interdisciplinaire de la notion d'effet lumineux (1.2.2)

Typologie d'"entités architecturales signifiantes" ou de "configurations référentielles types" (1.2.3)

Archétypologie de formes lumineuses statiques et dynamiques (1.3.1)

Typologie des configurations lumineuses en mouvement (2.3.3)

- celui de leur **instrumentation multi-médiatique** et de leur insertion dans des **répertoires interactifs** dans lesquels on puisse venir puiser à sa guise (représentation multimédia desdits concepts).

Répertoire de configurations architecturales de référence et banques de données multi-medias (1.2.3)

Grammaire génératrice de percepts enregistrés in situ, base de données interactives et perception sensible (1.3.2)

Cartographies urbaines des ambiances, ex. points d'expansion (bâtiments remarquables ou monumentalité dynamique) et des gradients de parallaxe (renouvellement des concepts paysagers d'ouverture ou de fermeture) (2.2.1)

3. INTERMÉDIATISATION, TRADUCTION (RÉALISATION)

L'ambiance, au sens majeur du terme, relevant de l'ordre de l'ineffable, de l'immédiat et de la mouvance, tout effort de représentation, de médiatisation ou de réduction à un ensemble de données objectives et statiques est voué à l'échec. Le seul moyen, c'est alors de mobiliser les représentations

nécessairement réductrices que l'on s'en fait, c'est-à-dire systématiquement de les faire circuler, les échanger, les faire tourner (comme le demande l'étymologie du mot *ambiance*). L'enjeu de la représentation des ambiances devient celui de la *traduction* : il s'agit de développer des moyens inédits de traduire les ambiances d'un langage dans un autre et de comprendre ce qui se joue entre les différents médias dont nous disposons pour les évoquer et les générer. Par "*intermédiatisation*" nous entendons donc moins la médiatisation directe que la production de sens qu'induit le passage d'un médium de représentation à un autre - au cours du processus de réalisation et/ou au sein d'une équipe de créateurs. Des études comparatives entre différents domaines d'application (design, lumière, architecture, paysage,...) devraient permettre de repérer des transferts possibles (4.2.3.c).

Les travaux d'analyse ou d'expérimentation à entreprendre peuvent à ce niveau toucher deux types de préoccupations :

- **la transformation du rapport entre programme et projet**; en quoi les nouvelles pratiques et techniques de représentation témoignent-elles d'une possibilité de faire évoluer les contenus des programmes, d'y importer des critères qualitatifs, de reconstruire un rapport interactif entre programme et projet ?

Rôle opératoire spécifique de l'image dans la reconstruction du programme au cours des différentes phases de projet (images photo, vidéo, sonore, scripturaire, littéraire) (5.3.3b)

Identification, analyse et pertinence des techniques de représentation des ambiances aux différentes étapes de conception et de réalisation du projet (4.2.3a)

Les états et les modes de représentation intermédiaire dans le processus de création collective (analyses comparées monde industriel, technologique, design, architecture,...) (4.2.3b)

Nouvelles modalités d'articulation entre logique programmée (déroulement séquentiel du projet) et logique opportuniste (activité libre et aléatoire du concepteur) (4.2.3b)

La représentation infographique des ambiances comme préfiguration de l'image du projet (1.2.5.)

- **l'évolution du rapport entre acteurs et concepteurs**; en quoi et comment les nouveaux modes d'interaction et techniques de représentation permettent-elles de renouveler le rapport d'étrangeté ou de connivence entre acteurs et concepteurs ?

Méthodes d'extériorisation de l'image mentale et production d'images conceptuelles intermédiaires (1.2.5)

Techniques de traduction et de communication des intentions du cahier des charges (4.2.3c)

Techniques et modèles de formalisation des intentions implicites de l'architecte ou de l'utilisateur (1.2.4)

Perte ou émergence de savoirs tacites en architecture et menace d'éclatement des codes de représentation (5.2.1)

4. MULTI-MÉDIATISATION (USAGES)

Face au caractère fluent et enchevêtré de la notion d'ambiance, l'évolution actuelle des techniques de représentation vers ce qu'on appelle les multi-médias apparaît comme un champ de recherche important, qui devrait permettre non seulement de représenter les nouveaux concepts transversaux (cf. supra, Concepts interdisciplinaires), mais aussi de manière plus spécifique de *réintroduire la question de l'usage dans la représentation des ambiances*. La problématique des ambiances est l'occasion de réarticuler la signification technique de la notion d'"image de synthèse" à sa fonction fondamentalement sociale et imaginaire qui est celle de la "synthèse d'images" (ce que nous avons appelé plus haut la "convocation d'images") : l'image de synthèse doit faire la synthèse d'images hétérogènes et réciproquement.

Encore la multi-médiatisation peut-elle être entendue en au moins deux sens différents :

- au sens strict, il s'agit de poursuivre et développer des travaux qui explorent les possibilités des nouvelles technologies de l'information et de la communication pour **mettre en réseau** les significations, représentations ou perceptions les plus diverses des mêmes phénomènes d'ambiances;

De l'usage des techniques de représentation multimédias dans l'expression d'une ambiance (5.2.2)

Potentiel d'innovation des NTIC dans le développement des représentations d'usages et d'applications "impures" (échappant aux deux logiques qui sous-tendent la plupart des applications actuelles, la logique fonctionnaliste ordinaire et la logique formelle de production d'effets - "hypnographie") (5.2.1)

Mise en réseau sémantique de cultures visuelles étrangères (informaticiens, architectes, techniciens, usagers, ...) (1.2.3)

Reconstruction multi-médias de schèmes lexicaux transversaux croisant formes architecturales, verbes du sens commun et formes symboliques (2.2.3)

"Evocations, métaphores et références". Travaux à mener sur les modalités de production métaphorique susceptibles d'évoquer l'ambiance recherchée aux différentes étapes du programme ou du projet (catalogues d'images de référence et de mots-clés) (4.2.3e)

- en un sens plus large, il s'agit de promouvoir des travaux sur des méthodes qui, indépendamment du recours aux nouvelles technologies, visent la même **hybridation** de l'écrit et du dessin, de l'image projetée ou de l'image de référence, des valeurs du public et de celles du concepteurs, ...

Apprentissage de la formulation d'un objectif d'ambiance : couplage de l'écrit et du dessin, rôle de la schématisation comme intermédiaire entre le mot et l'image, désacralisation de l'usage des images de référence (4.2.2d)

Méthodes et techniques d'hybridation entre valeurs du public et perception du concepteur (2.2.3)

Nouveaux rôles du photographe ou de la photographie d'architecture dans la représentation des usages : donner à voir ce que l'architecte ne voit pas, en amont (repérage d'ordres cachés), en cours (constitution d'un référentiel), et en aval des projets (observation rétro-active de l'usage) (5.2.1).

5. CULTURES TECHNIQUES, CULTURE ESTHÉTIQUE (PERCEPTION)

Le paradoxe de la représentation des ambiances trouve enfin à s'exprimer dans les rapports ambivalents qui s'établissent entre culture technique et culture esthétique.

D'un côté on assiste à l'émergence de ce que l'on pourrait appeler une **culture technique de l'esthétique** des ambiances : de nouveaux codes de représentation se mettent en place, de nouveaux idiômes, de nouveaux schèmes de perception. Des analyses pragmatiques des modalités en actes d'une telle sédimentation culturelle sont à promouvoir.

Processus de "mise en culture technique" (émergence de nouveaux codes de représentation, nouvelles cultures partagées chez les utilisateurs de la CAO, changement de statut du modèle de représentation architecturale plan-coupe par équivalence algorithmique de l'un et de l'autre, ...) (5.2.1)

"Vocabulaires partagés et idiômes professionnels", la sédimentation des expériences de projet, de chantier ou de réalisation, passées présentes ou futures accumulées au sein d'une même équipe de travail (équipes de conservateurs, scénographes, administrateurs de musée, ...) (4.2.2f)

De l'autre on assiste, dans un mouvement en quelque sorte inverse, à l'émergence d'une **culture esthétique de la technique**, émergence dont les témoins sont encore mal identifiés et peu étudiés : apparition de styles propres au type de logiciel, stéréotypisation des usages de certains effets, formes

d'attraction ou de répulsion que suscitent les représentations virtuelles, naissance de courants esthétiques dans la simulation numérique.

Usages ordinaires ou savants des effets lumineux dans l'expression infographique du projet (stéréotypes et registres esthétiques, figures de style et conviction du réel) (1.2.2)

Le sens de l'évolution des logiciels (styles de logiciels et styles d'architecture, types de logiciels et types d'application à l'architecture : animation, fiction, modélisation, ...) (1.2.2)

L'émergence d'une esthétique propre à l'image virtuelle (degré de codification de nouvelles modalités de représentation, naissance de références nouvelles et identification de tendances esthétiques, ré-incarnation du code, attrait et répulsion des formes de représentation numérique) (1.2.5)

Mais c'est dans le croisement effectif entre les deux mouvements précédents que se noue la relation la plus forte entre représentation et perception des ambiances. Les trois domaines d'observation ou d'investigation suivants, respectivement tournés vers le passé, le présent ou le futur, révèlent tous une telle **coalescence entre culture technique et culture esthétique**.

Histoire des technologies de l'illusion appliquée à l'architecture (1.2.2).

L'enseignement des lumières dans les écoles d'architecture (état des lieux, évaluation de la culture des enseignants, modes d'intégration des facteurs techniques et des facteurs sensibles, ...) (4.2.2a)

Instruments techniques de revalorisation du rôle de la coupe dans le dessin d'architecture (tomographies interactives, représentations sensibles et différentielles de la tête aux pieds, ...) (5.2.1).

Chapitre 2

Conception

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	Effets logiciels sur la conception	Chartes et cahiers des charges	Pratiques réelles, pratiques virtuelles	Artifice et authenticité
CONCEPTION	<i>Concepts interdisciplinaires</i>	Outils opératoires	<i>Systèmes d'acteurs</i>	<i>Inscription du corps dans l'espace</i>	<i>Nostalgie et modernité</i>
RÉALISATION	Intermédiatisation Traduction	Nouveaux métiers, anciens métiers	Expérimentations	Génie de l'usage	Marchandisation
USAGES	Multimédiatisation	Méthodologies comparées du projet	Evaluations rétro-actives	Anthropologie de l'espace ordinaire	Esthétique du dépl. et du mouvement
PERCEPTION	Cultures techniques, culture esthétique	Effets sensibles de la conc. technique	Arts de faire	Topologies hospitalières	Intersensorialité, intersubjectivité

Second champ d'investigation, la conception. Le rapport des ambiances à la conception repose moins sur un paradoxe comme celui de la représentation que sur une forme de certitude : non seulement une ambiance est concevable, mais il ne saurait exister d'ambiance que conçue. Est-ce à dire que toute ambiance est nécessairement signée et a fait l'objet d'une détermination volontaire ? Certainement pas. L'ambiance, en son sens majeur, est même très précisément un exemple du cas contraire, elle surgit comme par surcroît, inattendue et sans que l'on sache d'où elle advient. Pourtant, si le sentiment émerge et si une ambiance est identifiable, c'est qu'il y a perception évidente d'une cohésion propre : on n'en connaît sans doute pas l'auteur, mais on y reconnaît l'intentionnalité, floue et précise à la fois, d'un concepteur, individuel ou collectif, réel ou mythique.

Or, à la faveur de leur complexification, les processus de conception tendent aujourd'hui à se techniciser de plus en plus. C'est ce dont témoignent par exemple l'augmentation du nombre d'acteurs intervenant au cours d'un projet, l'hyper-spécialisation des tâches de chacun et la sectorialisation des décisions,

l'accroissement des contraintes normatives à tous les niveaux du processus de création, l'accroissement de complexité de la définition des programmes, ... L'enjeu pragmatique de la notion d'ambiance, de ce point de vue, sera donc d'impliquer ou d'inventer des modalités de conception qui contrecarrent cette **tendance à la technicisation des procédures**.

L'enjeu théorique est d'**échapper au fonctionnalisme** latent des processus de conception hiérarchique qui domine l'idéologie de l'architecture libérale. L'appellation même de la maîtrise d'oeuvre en est la preuve : elle sous-entend, et ceci continue à être véhiculé massivement et implicitement dans l'enseignement de l'architecture, que l'architecte est "le maître" de son oeuvre, à laquelle il doit soumettre toute une chaîne d'exécutants, de l'ingénieur à l'ouvrier et jusqu'à l'utilisateur (auquel on prétend souvent, encore de nos jours, apprendre à habiter), pour parvenir à sa réalisation. La problématique des ambiances oblige à rompre définitivement avec une telle vision des choses, qui est d'ailleurs en décalage complet avec la réalité de l'évolution actuelle de la commande. Elle réclame à ce que l'on passe de logiques de conception hiérarchique à ce que certains appellent aujourd'hui la conception négociée.

D'où l'enjeu méthodologique que l'on peut assigner aux travaux à promouvoir sur les rapports entre conception et ambiance : celui du **transfert des connaissances** ou de savoir-faire nouveaux entre les différents métiers d'abord, celui du transfert de connaissances anciennes aux savoir-faire nouveaux ensuite.

1. EFFETS DE LA PENSÉE LOGICIELLE SUR LA CONCEPTION ARCHITECTURALE (REPRÉSENTATION)

L'utilisation, la banalisation et la sophistication des programmes de CAO modifient le vocabulaire, la séquentialisation et les logiques de conception architecturale, dans les grandes agences certes, mais aussi chez les architectes indépendants travaillant seuls. Au-delà des cris d'alarme ou d'adhésion inconditionnels, comment penser, nommer et évaluer de tels effets ?

Dans un sens, l'enjeu est de comprendre comment les choix techniques et les "représentations logicielles" déterminent ou non une **rationalisation de la pensée** et une hypertechnicisation du processus de conception.

Impacts de l'utilisation des logiciels de production d'effets sur la conception architecturale (1.2.2)

Les effets du simulacre sur l'attitude formaliste en architecture, les effets de la simulation sur l'attitude normative (1.2.3)

Dans l'autre, il est de partir à la recherche des potentialités actuelles et futures de la technique et de la représentation numérique à intégrer les **logiques du flou et de l'indéterminé** qui fondent la pratique du projet.

Les possibilités de retour de la représentation infographique du flou et de l'indéterminé sur la conception architecturale. Les modalités de réappropriation par le concepteur de la traduction imagée de concepts flous (1.2.5)

La formalisation du langage flou des concepteurs, entre l'intention et la description du projet, entre l'objectif qu'il se fixe et le mode d'expression auquel il recourt (2.3.6)

2. NOUVEAUX OUTILS OPÉRATOIRES (CONCEPTION)

La conception architecturale s'appuie sur des outils, qui sont désormais moins les outils de conception eux-mêmes, que des outils d'aide à la conception. Encore la sophistication de ceux-ci menace-t-elle directement la crédibilité de leur usage ordinaire (accès trop compliqués, temps d'apparition ou de transmission trop lents, mémoires insuffisantes, ...). On sait pourtant que les performances techniques augmentent régulièrement; et la recherche ou l'expérimentation doivent porter sur le caractère opératoire de ces nouveaux outils pour l'architecte.

Deux orientations paraissent crédibles :

- le développement, en amont du processus de conception, d'**outils de mémorisation interactive** des expériences architecturales individuelles ou collectives, techniques ou sensibles, écrites, imagées ou sonorisées;

La mémoire associative et interactive des ambiances architecturales ou urbaines (1.2.6)

Le carnet de voyage électronique (métaphore du voyage réel de l'architecte avec son carnet de croquis et du voyage virtuel ou de la navigation sur les réseaux) (1.2.6)

- le développement d'outils de manipulation physique des éléments du projet dans le monde virtuel de sa réalité; la maquette réelle en trois dimensions était établie à partir des plans en deux dimensions; ce sont maintenant les plans, coupes, façades (encore imposés par les procédures administratives) qui sont établis à partir d'une **maquette virtuelle** conçue, élaborée et mise au point "en 3D"; il y a derrière cette mutation d'ores et déjà amorcée un retournement total des habitudes de conception architecturale.

Outils de conception et d'expérimentation virtuelle (1.3.4.)

Adaptabilité des outils et techniques de simulation des ambiances au temps réel des phases de conception architecturale (1.2.4)

3. NOUVEAUX MÉTIERS, ANCIENS MÉTIERS (RÉALISATION)

Vouloir introduire les outils de simulation au niveau de la programmation pose des problèmes de compétences : qui fait quoi ? dans quel cadre ? que simule-t-on ? quand ? dans quelles limites ? quelle relation entre celui qui rédige le cahier des charges et celui qui formule des solutions architecturales ?... Ces questions posent le problème d'une redistribution des compétences et d'un **nouveau partage du marché de la conception** entre les différents acteurs (4.2.3f). De nouveaux métiers apparaissent, d'anciens métiers disparaissent. Ou plutôt, les choses ne sont pas si tranchées : si des paysagistes empiètent sur le territoire ancien des urbanistes, ils n'en font pas disparaître pour autant le métier; si certains "concepteurs-lumière" ou designers sonores empiètent sur celui de l'éclairagiste ou de l'acousticien, ils les font moins disparaître qu'ils ne les obligent à se recalculer différemment sur le marché... De sorte que la problématique des ambiances oblige à penser l'**hybridation entre les savoir-faire** des uns et des autres.

D'où la nécessité, notamment à des fins didactiques, de mieux formaliser la pratique, le savoir-faire et les connaissances spécifiques de ces nouveaux métiers, lorsqu'ils existent, dans leur état et leur évolution actuels.

Du métier d'éclairagiste à la formation du concepteur-lumière (4.2.2b)

Du métier d'acousticien à la formation du designer sonore (4.2.2b)

La notion d'ambiance comme argument fondateur d'une "formation en programmation" (4.2.3d)

D'où par ailleurs l'intérêt de croiser et de confronter les savoir-faire a priori les plus opposés, ceux qui relèvent de l'ordre de la tradition artisanale et ceux qui relèvent de la nouvelle technologie.

Impact, degré et modalités de diffusion des nouveaux savoir-faire vers les métiers classiques de la conception (architectes, urbanistes, paysagistes, programmistes, maîtres d'ouvrage, ...) ainsi que vers les fabricants, fournisseurs de matériels, installateurs ou gestionnaires (4.2.2c)

Explicitation des savoir-faire artistiques et artisanaux pour le traitement infographique de surfaces (1.3.1)

La remontée des compétences des fabricants et des ingénieurs en amont du processus de conception architecturale

4. MÉTHODOLOGIES COMPARÉES DU PROJET (USAGES)

Générer une ambiance, ce n'est pas seulement aménager un espace ou construire un objet architectural, c'est investir tout le contexte dans lequel on intervient. La notion d'ambiance implique donc une attitude de projet qui, ne relevant ni de présupposés fonctionnalistes ni de présupposés formalistes, s'efforce de valoriser le contexte existant (ce qui ne signifie pas plus de s'y intégrer que de lui faire violence). De telles méthodes, "contextualistes", posent alors des problèmes spécifiques d'apprentissage, d'enseignement ou de transmission dans la mesure où elles sont par nature infiniment variables - précisément en fonction du contexte toujours particulier du projet. D'où la pertinence de deux types de travaux :

- des travaux sur la formalisation de principes invariants qui permettent de fonder la démarche dite contextuelle : s'il n'y a pas de recette générale applicable, il y a des principes qui permettent d'impliquer les acteurs, de définir les règles du jeu auxquelles ils se soumettent, ... et de formaliser les **modalités de négociation d'une conception collective**;

Développement de moyens et techniques de communication entre programmeurs et concepteurs, ... (4.2.2d)

Méthodes morphogénétiques de production des ambiances, Principes de récurrence et d'observation critique (5.2.2)

Promenades, parcours et itinéraires comme méthode opératoire de conception architecturale partagée (5.2.1d)

La méthode de "séduction-réduction-production" comme méthode contextualiste (séduction locale, réduction principielle, production morphogénétique), les implications possibles du principe de la réduction eidétique cher aux phénoménologues dans la pratique de projet (5.2.1b)

- des travaux sur l'usage et la pratique du projet contextualisant, travaux qui relèveraient d'une forme d'**ethnométhodologie de la conception architecturale** (qui consisterait notamment à étudier les méthodes que les architectes mettent implicitement en jeu pour générer certains types d'ambiance dans lesquels ils se reconnaissent).

Le talent de l'architecte comme capacité à changer d'ambiance (dans l'activité de conception, dans la prise en compte d'un contexte, dans la configuration et la définition des espaces, ...) (3.2.7)

L'ambiance comme changement d'échelle (3.2.7)

L'ambiance comme paradoxe de l'éphémère et du durable (3.2.7)

Le potentiel de dérive imaginaire du lieu (3.2.5)

Le devenir-amoureux d'un lieu (5.2.1b)

Formalisation des potentialités signifiantes d'un lieu du point de vue de la production d'ambiance (mouvements, contemporanéité, environnement sonore) (5.2.2b)

5. EFFETS SENSIBLES DE LA CONCEPTION TECHNIQUE (PERCEPTION)

Le fonctionnalisme voulait que la forme suive la fonction, le formalisme souhaite le contraire, la morphogénèse d'une ambiance exige que l'une et l'autre se configurent.

Une telle exigence sous-entend que les compétences techniques des ingénieurs et/ou des fabricants comme les compétences "sensibles" de l'habitant ordinaire ou de l'utilisateur exploitant soient convoquées simultanément dès l'origine de la conception architecturale et non seulement successivement et en aval, voire en fin de processus. D'où le thème de la **remontée amont des compétences**.

La remontée du sensible en amont du processus de conception (recensement d'expériences européennes, promotion d'expériences nouvelles) (5.3.2a)

La remontée des compétences techniques et de la position de l'ingénieur vers l'amont du processus de conception : de la contrainte normative à une aide raisonnée à la conception architecturale (5.2.2c)

Adéquation des outils de représentation des facteurs techniques de définition d'une ambiance à l'émergence d'une "convivialité inter-professionnelle" (5.2.2c)

Cela sous-entend en outre que l'on considère le matériau architectural lui-même non comme un simple dispositif technique, chargé de donner la meilleure solution technique à un problème purement fonctionnel, mais comme une matière vivante, qui reflète et réverbère les lumières autant que les sons, qui autorise ou interdit les regards, qui par des effets sensibles induit certains comportements, ... D'où le thème des **effets sensibles des dispositifs techniques**.

Multifonctionnalité des composants architecturaux ordinaires (la fenêtre, le mur, le toit, l'isolation, ...) (5.3.2b)

Matériaux nouveaux et effets sensibles (études perceptives comparées de bâtiments modernes réputés pour faire effet)

Le métier d'ingénieur comme traduction technique des intentions sensibles de l'architecte, Les dogmes des sciences de l'ingénieur au service de la perception (ex. : construire plus léger)

Chapitre 3

Réalisation

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	Effets logiciels sur la conception	Chartes et cahiers des charges	Pratiques réelles, pratiques virtuelles	Artifice et authenticité
CONCEPTION	Concepts interdisciplinaires	Outils opératoires	Systèmes d'acteurs	Inscription du corps dans l'espace	Nostalgie et modernité
RÉALISATION	<i>Intermédiatisation Traduction</i>	<i>Nouveaux métiers, anciens métiers</i>	Expérimentations	<i>Génie de l'usage</i>	<i>Marchandisation</i>
USAGES	Multimédiatisation	Méthodologies comparées du projet	Evaluations rétro-actives	Anthropologie de l'espace ordinaire	Esthétique du dépl. et du mouvement
PERCEPTION	Cultures techniques, culture esthétique	Effets sensibles de la conc. technique	Arts de faire	Topologies hospitalières	Intersensorialité, intersubjectivité

Troisième champ d'investigation. *Une ambiance n'est pas donnée, elle se réalise* - sans d'ailleurs nous laisser le temps de réaliser. Si elle met en échec sa propre représentation, c'est parce qu'elle déplace constamment sa "réalité". Si elle révèle l'intentionnalité d'un concepteur, c'est parce qu'elle actualise constamment sa virtualité. La réalisation d'une ambiance n'est donc pas un objectif, c'est le mouvement-même de ce qui la génère, mouvement qui, par principe inachevé, est toujours remis à plus tard et à ressaisir.

Or, la tendance est à **la programmation**. Et ceci peut être mis en corrélation avec les deux tendances évolutives précédemment décrites; plus les techniques de représentation se perfectionnent et plus les processus de conception se complexifient, plus on a tendance à découper le temps, planifier les échéances et programmer les tâches dans des durées fixes. La réalisation devient un objectif qui est programmé en soi, dans ses moindres détails, comme une suite séquentielle de tâches à exécuter dans un ordre déterminé. L'enjeu pragmatique ici est évidemment d'impliquer des modalités de réalisation qui ne reposent pas et surtout qui ne tombent pas sous la tutelle d'une programmation définitivement

arrêtée : celle-ci doit pouvoir évoluer et se préciser à mesure que le projet avance.

Du même coup, il s'agit d'échapper à ce que l'on pourrait appeler le **prévisionnisme de la réalisation architecturale**. Dans la chaîne linéaire qui mène du programme au dossier d'exécution, via APS, APD, Permis de Construire..., l'architecte s'attend (et on lui apprend toujours cela à l'école) à ce que la réalisation soit absolument conforme au dossier d'exécution : si celui-ci a été bien monté, il a dû tout prévoir. La logique ambiante doit introduire de la souplesse dans ce système, le faire passer d'une structure linéaire à une structure en boucle, qui fonctionne de manière récursive, qui oblige d'une part à un retour périodique aux hypothèses et intentions de départ (d'où l'importance de la formulation d'"objectifs ambiante" dans les cahiers des charges) et qui permette d'autre part de les réactualiser, de les adapter aux contraintes nouvelles apparaissant au cours du processus et d'en préciser le contenu par étapes (d'où l'intérêt d'une organisation systémique et rétro-active des acteurs de la réalisation).

L'enjeu méthodologique à ce niveau ne peut être que de relater, de faire ou de promouvoir des expériences : ce n'est que dans et par la pratique que des procédures nouvelles de réalisation pourront être testées et progressivement mises en place. Encore ces expériences passées ou à venir doivent-elles relever de ce que nous proposons d'appeler une **expérimentation hybride**. Autrement dit il s'agit de repérer ou de stimuler des expériences d'architecture ou d'urbanisme qui mêlent des acteurs différents, habituellement non réunis, autour de projets finalisés par une intention floue et précise à la fois de production d'ambiance.

1. CHARTES ET CAHIERS DES CHARGES (REPRÉSENTATION)

Instrument nouveau de l'urbanisme de ces dernières années, la charte pourrait être définie, dans une logique ambiante, comme un instrument destiné à permettre le passage *de l'application technique de normes constructives urbaines ou architecturales à l'implication symbolique de règles du jeu entre acteurs*.

Comme document écrit n'ayant ni valeur juridique ni force de loi, la charte constitue pourtant aujourd'hui un moyen plus ou moins efficace suivant les cas, pour réunir des acteurs trop dissemblables autour d'enjeux et d'intérêts communs, que les documents normatifs de l'urbanisme technocratique tendent

au contraire à séparer. Contrairement aux caractères prescriptifs des plans d'urbanisme ou des cahiers des charges architecturaux, la charte ne programme ni ne prévoit rien, elle énonce seulement les règles qui permettront de gérer l'imprévisible et d'adapter le programme à la mesure de sa réalisation. Elle est autant un moyen de promouvoir une certaine ambiance au sein de l'équipe d'acteurs (une culture du projet) qu'au terme de la réalisation (une expression du contexte).

Trois orientations peuvent être suggérées :

- celles de l'**identification des outils existants** ou déjà expérimentés (textes, conventions, outils techniques de représentation interactive, ...) dans des domaines différents (architecture, urbanisme, paysagisme, design, éclairage, espace public, ...);

Outils de dialogue et procédures de concertation entre différents acteurs (maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrage), à l'image par exemple de l'outil scanner développé pour la Grande Galerie entre scénographes et commissaires (4.2.2f)

Interrogation sur ce qu'est une charte d'éclairage urbain (bouclage enquête-observation-expérimentation, questionnaire de validation perceptive par les usagers,...) (2.2.2)

- celles de la **spécification des objectifs d'ambiance** dans les cahiers des charges et de l'évaluation des résultats obtenus par rapport à des démarches déterministes classiques;

Le rôle et la désignation du concept d'éclairage ou de sonorisation dans la genèse et l'évolution du projet (2.2.2)

Identification des nouvelles modalités de mise en forme et d'introduction des dimensions sensibles ou qualitatives dans les cahiers des charges" (4.2.1b)

Les modalités d'introduction et de représentation de l'usage et de l'imaginaire dans les cahiers des charges (4.2.4b)

- celles de la **transposition** de telles pratiques dans d'autres champs et en particulier **dans les procédures de conception de l'habitat**, qui ne font jusqu'ici guère l'objet de ce genre de démarches.

La transfert de la logique cahier des charges propre au projet de design ou d'équipement dans le domaine de l'habitat (4.2.1b)

2. SYSTÈMES D'ACTEURS (CONCEPTION)

Passer d'une *logique linéaire* qui fait de l'ensemble des acteurs de la réalisation d'un projet une succession d'intervenants dont le domaine de compétence est étanche et dont le champ d'intervention est strictement délimité, à une *logique récursive* qui fait de ce même ensemble un système d'acteurs dont les

compétences parfois se chevauchent et entre lesquels circule et évolue le concept, tel est l'enjeu majeur de la "logique ambiance". L'intention est définie, le système d'acteurs doit s'organiser en fonction de cette intention; mais chacun sait que les moyens pour atteindre celle-ci sont divers et qu'elle n'est jamais garantie. La recherche et l'expérimentation, d'ailleurs en ce cas particulièrement pertinentes pour l'enseignement du projet, doivent donc ici se focaliser sur l'observation et la promotion des conditions de mise en place de tels "systèmes d'acteurs", sur l'énonciation des règles du jeu explicites (mais aussi parfois implicites) qui s'y développent, sur les conditions d'émergence de correspondances entre des paramètres sensibles différents (la couleur, la lumière, le son, les formes, les odeurs, ..), ainsi que sur les modalités de stockage, de traitement et de remise en circulation de l'information qui y sont mises en oeuvre.

Les études ou expériences peuvent avoir un caractère spéculatif et porter sur les **modalités générales de fonctionnement des systèmes d'acteurs**.

Le partage des savoirs et la négociation des décisions. Principes de négociation et potentialités des nouvelles technologies de stockage et de traitement de l'information dans la construction progressive d'une culture partagée et d'une intelligence collective du projet (5.3.2c)

La croisée des compétences. Repérage et analyse d'expériences de projet dans lesquelles un savoir, une discipline, une compétence ou un acteur fait émerger des correspondances entre les paramètres sensibles de l'ambiance (4.2.2e)

Changement de statut de la création architecturale. La question de l'auteur et du partage des compétences (menace de cloisonnement, potentiel de recomposition) (1.2.5)

Elles peuvent au contraire se pencher sur l'inventaire systématique, l'analyse ethnométhodologique ou la promotion de certaines **interactions particulières à l'intérieur du système d'acteurs** engagés dans un processus de réalisation.

Les modalités de dialogue entre l'architecte et l'infographe comme ré-introduction des facteurs sensibles dans la conception architecturale (1.2.5.)

Modalités nouvelles du dialogue ingénieur / architecte / exploitant (5.2.2c)

3. EXPÉRIMENTATIONS (RÉALISATION)

Tous les domaines décrits dans ce bilan peuvent en principe faire l'objet d'expérimentations au même titre que de recherches ou d'enseignements. Les

thèmes de réflexion qui suivent ne sont donc pas tant des propositions d'expérimentation que de réflexion (bilan, synthèse, observation ou récit) sur des expériences tangibles : si l'ambiance, comme on l'a vu, ne peut être représentée, c'est que l'on ne peut, en son sens majeur, qu'en faire l'expérience : elle est ou elle n'est pas, advient ou n'advient pas, s'impose à la perception ou ne prend pas. D'où l'importance de relater de telles expériences et d'essayer de comprendre non le mécanisme, mais les **conditions d'émergence du sentiment d'ambiance**.

Le décryptage de telles conditions pourra être orienté vers des **réalisations urbaines ou architecturales** proprement dites (analyses comparatives, récits, observations et mesures, ...);

La production d'ambiance comme potentiel de réalisation (recherches sur les conditions de probabilités d'émergence d'une ambiance urbaine) (3.2.9)

Ambiances comparées avant et après intervention architecturale ou aménagement urbain (2.3.8)

mais l'exploration des conditions d'émergence et de production d'ambiances au sens majeur devrait aussi se tourner vers les **domaines du spectacle** dont les techniques de mise en scène ont pour enjeu leur propre effacement devant la montée d'une ambiance partagée, ou encore vers les **habitants du lieu**, acteurs principaux de la production d'ambiance dans les lieux urbains, publics ou privés.

Mise en scène de l'espace théâtral, mise en usage de l'espace public, Approches et méthodes comparées (5.2.2)

La production habitante des ambiances. Quelles sont les possibilités de remettre des outils de traitement d'ambiance (par exemple lumineuses ou sonores) dans les mains des habitants - dans le cadre d'aménagements urbains ordinaires ou extraordinaires, dans le cadre d'opérations type DSQ ou d'initiatives spontanées, dans des quartiers riches ou dans des zones défavorisées (4.2.4d)

Projet d'atelier d'éclairage urbain avec les habitants (2.3.7)

4. EVALUATIONS RÉTRO-ACTIVES (USAGES)

L'évaluation, classiquement, se fait a posteriori. On fait le projet, on le réalise ou plutôt on l'exécute (ce qui veut bien dire qu'on le tue) et puis, lorsque les conditions le permettent, c'est-à-dire lorsque des fonds de recherche sont libérés, on finance une "évaluation", dont il faut bien reconnaître qu'elle est dans bien des cas menée sous influence, tant l'enjeu potentiel qu'elle représente pour l'architecte ou le promoteur est grave : les résultats de l'enquête sont le plus

souvent considérés comme des jugements de valeur, c'est-à-dire comme des études qui, sous caution d'expertise scientifique, constituent soit une menace (ils peuvent constituer une sanction de l'architecture que l'on n'a pas intérêt à diffuser) soit au contraire comme un instrument potentiel de promotion (si l'évaluation est bonne, on a tout intérêt à la diffuser). Mais l'évaluation n'est pratiquement jamais conçue comme un instrument rétro-actif, moins tourné vers le jugement des concepteurs que vers l'amélioration des performances de la réalisation. Tel est l'enjeu d'une logique ambiance : ramener les procédures classiques d'évaluation en amont du processus et plus généralement inventer des procédures de suivi de chantier qui autorisent une auto-évaluation en temps réel de la procédure de réalisation, c'est-à-dire en particulier être en mesure d'intégrer l'usage à la source et à mesure que le projet se réalise. Deux orientations différentes à promouvoir :

- des travaux d'analyse, d'expérimentation ou de réflexion spéculative sur les modalités de passage des méthodes d'évaluation de l'usage a posteriori à des **méthodes d'auto-évaluation en "temps réel"** (c'est-à-dire pendant la durée de la réalisation de l'ambiance projetée);

Méthodes d'évaluation d'ambiances existantes in situ, Méthodes d'évaluation des usages d'un espace avant, pendant et après intervention (4.2.1a)

CAE, Conception Assistée par l'Exploitant. Adaptation des outils de régulation technique du bâtiment à la sensibilité, à la culture et aux pratiques de l'exploitant (5.2.2c)

Outils technologiques et procédures d'évaluation interactive du projet architectural (1.2.4)

L'expression habitante comme instrument de coconception et de coévolution du projet architectural ou urbain

- des travaux qui visent, en amont des expériences elles-mêmes, une **instrumentation critique de la notion d'ambiance (5.2.2a)**.

Le ratage d'une ambiance (collection de toutes les sanctions par l'usage d'ambiances nouvelles "qui ne prennent pas", effets catalogue ou effets Disneyland) (2.2.2)

La prise des ambiances (emboîtement d'échelles différentes, enchevêtrement de temporalités, travail par le vide, limitation des effets d'ambiance, ...) (2.2.2)

5. ARTS DE FAIRE (PERCEPTION)

L'hypothèse est ici que la réalisation d'une ambiance dépend autant de la manière de la générer que du contenu de ce qui s'y déroule. Créer une ambiance, ce n'est pas appliquer un contenu sensible sur un site fonctionnel,

c'est tout un art de faire qui consiste à mettre en forme et à faire jouer entre eux les éléments d'un contexte. D'où l'intérêt de se reporter à l'expérience sensible des arts du spectacle et de la mise en scène théâtrale, dont l'enjeu est précisément de dépasser les jeux d'effets.

La première orientation qu'il paraît intéressant d'explorer est donc celle de la légitimité et/ou de la possibilité de **transfert d'expériences "du festif au sinistre"** (selon l'expression de Robert Prost). Les artistes aujourd'hui interviennent souvent dans la ville, investissent des lieux particuliers dont ils métamorphosent temporairement l'ambiance ou dont ils tirent parti pour créer l'événement. Mais de telles actions sont évidemment manifestes et temporaires, fortement liées aux circonstances de la fête; ce qui n'empêche pas qu'il soit légitime de se demander dans quelle mesure les méthodes de travail et les outils de production d'ambiances festives (outils techniques ou non techniques) sont transposables ou non transposables à la production d'ambiances qualitatives dans des situations ordinaires (4.2.4d).

Recherches comparatives, dans le monde du théâtre et dans le monde de l'architecture ou de l'urbanisme, sur les "effets d'émergence", les "motifs de symbiose" ou les "moments d'altération" qui génèrent une ambiance particulière - au sens majeur du terme (3.2.2)

Morphogénèses comparées d'une ambiance théâtrale et d'une ambiance architecturale (analyse et observation des techniques de répétition ou de composition, recueils de récits des expériences de ratage ou de réussite, développement de techniques de "maîtrise incertaine", ...) (3.2.2)

La seconde orientation est celle d'une compréhension approfondie des **différences et analogies entre le travail de l'artiste et celui de l'urbaniste ou de l'architecte**. On fait souvent appel à un artiste lorsque l'urbaniste a épuisé ses ressources : "compensation artistique et décompensation urbaine". Certains projets pourtant échappent à cette règle, qui modifient en profondeur la pratique du lieu, ou qui sourdement le font parler.

"Le rôle de l'artiste dans le projet urbain" (3.2.9)

Inventaire et typologie des réalisations et modes de contextualisation proposés par les artistes en contexte urbain (3.2.2)

Inventaire des expériences d'art urbain qui impliquent un changement des pratiques ordinaires (3.2.5)

Chapitre 4

Usages

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	Effets logiciels sur la conception	Chartes et cahiers des charges	Pratiques réelles, pratiques virtuelles	Artifice et authenticité
CONCEPTION	Concepts interdisciplinaires	Outils opératoires	Systèmes d'acteurs	Inscription du corps dans l'espace	Nostalgie et modernité
RÉALISATION	Intermédiatisation Traduction	Nouveaux métiers, anciens métiers	Expérimentations	Génie de l'usage	Marchandisation
USAGES	<i>Multimédiatisation</i>	<i>Méthodologies comparées du projet</i>	<i>Evaluations rétro-actives</i>	Anthropologie de l'espace ordinaire	<i>Esthétique du dépl. et du mouvement</i>
PERCEPTION	Cultures techniques, culture esthétique	Effets sensibles de la conc. technique	Arts de faire	Topologies hospitalières	Intersensorialité, intersubjectivité

Quatrième champ d'investigation : les usages. La pertinence de ce champ est d'autant plus grande qu'il apparaît, l'enquête bibliographique menée parallèlement le rappellera en troisième partie, comme un grand absent des recherches actuelles sur les ambiances, même si ce thème revient comme un leitmotiv dans les débats menés au cours des journées d'étude : l'ambiance est attachée, dans le mouvement même de sa réalisation, à l'usage. Davantage, *il n'y a d'ambiance qu'en actes*. Et celle-ci ne prend son sens profond que dans le rapport ordinaire qu'un lieu entretient avec ses usagers, ses acteurs ou ses occupants. L'ambiance suppose un rapport au monde et non seulement un monde : elle suppose la réintroduction d'un sujet social dans un monde où le mesurable et le quantifiable sont les références dominantes, sujet qui contribue à la production de l'ambiance du lieu par l'usage qu'il en fait (4.2.4).

Or, la tendance moderne est à **l'occultation de tels usages**, qui le plus souvent sont déconsidérés, soit parce qu'ils sont jugés irrationnels et donc insaisissables, soit parce qu'ils paraissent trop ordinaires pour mériter que l'on y porte un intérêt particulier. L'enjeu pragmatique de la notion d'ambiance, de ce point de vue, est

donc de lever une telle occultation et de révéler le rôle fondamental de l'usage et de l'usager, qui doivent moins constituer un objet de connaissances en soi (objet de sciences sociales ¹) qu'obliger à les identifier comme porteurs d'un savoir tacite sur l'architecture ou l'urbanisme.

Les architectes, dans la tradition des Modernes continuent à ramener les usages à un jeu de quelques fonctions (réduction fonctionnaliste) et, par exemple, à en interdire absolument la présence dans la photographie de leurs projets; de leur côté, les marchands d'ambiance ont tôt fait de les assimiler à des styles de vie (réduction formaliste), qui pourront faire l'objet d'un ciblage publicitaire. Face à ces tendances lourdes, l'enjeu théorique est alors d'**échapper à ces formes occultes de réductionnisme** en réunissant un ensemble de savoirs et de savoir-faire sous la bannière d'un "**génie de l'usage**" ², dont nous faisons ci-dessous un domaine d'investigation à part entière; l'expression suggère immédiatement la double connotation qu'il s'agit d'assumer, la technique opérationnelle ("génie civil", "génie urbain") et l'approche sensible ("génie du lieu", "génie des alpages").

L'enjeu méthodologique est donc cette fois moins de promouvoir de nouvelles formes de synthèse d'images, de transferts de connaissances ou d'hybridation d'expériences que des modalités inédites de **description sensible et opératoire des usages** et du territoire.

1. PRATIQUES RÉELLES, PRATIQUES VIRTUELLES (REPRÉSENTATION)

Décrire l'usage, c'est peut-être avant tout le représenter. Or l'usage, le geste, le cheminement sont des pratiques sociales qui ont toujours tenu en échec les techniques de représentation : ils sont trop mobiles pour être fixés dans l'image, s'inscrivent dans une durée qui ne supporte pas la contraction de temps, n'apparaissent naturellement que dans des contextes pragmatiques ordinaires que la simple présence d'un dispositif de captation perturbe, ...

Tenter de saisir ces **pratiques ordinaires**, c'est pourtant ouvrir les portes d'un savoir tacite et occulte sur l'architecture. D'où la nécessité de faire le point sur

¹ - qui ont d'ailleurs créé des spécialisations, lesquelles rendent l'accès d'un public de praticiens à ces connaissances encore plus difficile : micro-sociologie du quotidien, interactionnisme, ethnométhodologie, communication ordinaire, ...

² Nous reprenons ici l'expression qui a été suggérée par Laurent Chenu (5.2.2d).

toutes les techniques de représentation, nouvelles ou anciennes, photo, vidéo, sonores ou autres, qui affrontent cette question de la représentation de l'usage. Les pratiques réelles sont ici le support virtuel (en puissance) de critères ou de principes de conception des ambiances.

L'expression habitante d'un savoir tacite sur l'architecture : bilan sur les outils d'observation, d'enregistrement ou de simulation, et sur les méthodes d'interprétation et d'objectivation des phénomènes

Photographie d'usage et projet d'architecture. repérer et inventer l'apport spécifique que cet outil peut apporter dans la conception architecturale, par rapport à des objectifs d'ambiance (4.2.4a)

Le mouvement des usagers comme indicateur d'ambiance (2.3.2)

Inversement, les **pratiques virtuelles** que représentent aux yeux de leurs détracteurs les "nouvelles cultures d'ambiance" sont des terrains d'observation riches pour comprendre une mutation réelle de l'imaginaire urbain et architectural. Ce sont ici les pratiques virtuelles (celles qui recourent d'ailleurs souvent aux techniques de simulation) qui deviennent le support réel des ambiances de demain.

Analyse comparative des nouvelles cultures d'ambiance (5.2.2a)

Histoire de l'instrumentation des ambiances festives (du choix des lieux aux techniques de production et aux rituels induits), repérage des modalités spatio-temporelles d'implication du public, de brassage des populations et de génération d'expérience collective (5.2.2a)

Influences réciproques des pratiques et représentations virtuelles de la ville ou de l'architecture sur les pratiques et représentations ordinaires dans la ville ou l'architecture (3.2.3)

2. INSCRIPTION DU CORPS DANS L'ESPACE (CONCEPTION)

L'usage et la pratique ordinaires des espaces domestiques ou urbains passent avant tout par la mobilité du corps, la gestuelle, le mouvement. En tant que signes d'adaptation fonctionnelle, ces déplacements ont parfois été observés par les ergonomes. Mais d'une part cette discipline a tendance, par son origine, à privilégier les espaces de travail, de sorte qu'il reste sans doute tout un champ à défricher pour développer une **ergonomie urbaine** ou une **ergonomie domestique**; d'autre part elle n'est guère en mesure d'étudier ces variables en tant que signes d'appropriation ritualisée de l'espace - et tel serait plutôt le champ de recherche d'une *éco-éthologie humaine* (que l'on pourrait trivialement définir comme l'étude rétro-active des comportements humains d'habitation).

Parallèlement à la naissance de ces disciplines, apparaissent de nouveaux courants de recherche architecturale qui tentent d'échapper aux formes statiques habituelles en développant une esthétique de dispositifs formels dynamiques, qui interagissent avec l'utilisateur, le visiteur ou le public. Ces courants sont pour le moment relativement invisibles car plutôt le fait de concepteurs isolés ou de projets d'exception, ce qui justifierait déjà en soi la constitution d'un **répertoire de projets exemplaires** permettant de les identifier.

Entre ces deux tendances de recherche théorique et appliquée, la problématique ambiance permet d'esquisser des ponts : d'un côté on interrogera la détermination qui mène **de l'espace au mouvement** : comment le dispositif spatial, du plus banal au plus extraordinaire, détermine-t-il le déplacement du corps, ou du moins induit-il certaines attitudes ou pratiques collectives objectivables ?

Le dispositif architectural comme générateur de mouvements ("Un mur n'est pas un mur") (2.2.4)

La modélisation de flux d'utilisateurs (mouvements de foule et modèle d'avalanche, ...) (2.2.4)

De l'autre, on s'intéressera à la détermination inverse, celle qui conduit **du mouvement à l'espace** : comment le mouvement du corps, le geste répétitif ou le rituel collectif, détermine-t-il la forme architecturale ou du moins s'y inscrit-il, physiquement et imaginativement ?

Le mouvement de l'utilisateur comme générateur de formes spatiales et architecturales dynamiques (2.2.5)

De la forme architecturale comme sédimentation historique des pratiques habitantes, à la forme architecturale comme suspension momentanée des mouvements du public (2.2.5)

3. GÉNIE DE L'USAGE ET DIFFÉRENCIATION DES AMBIANCES (RÉALISATION)

L'une des menaces les plus fortes qui pèsent sur la ville et, à une moindre échelle, sur le logement ou l'équipement ordinaires, c'est l'indifférenciation des ambiances qui composent la première ou de celles qui caractérisent les seconds. Une telle indifférenciation des ambiances architecturales ou urbaines (tous les hôtels ou toutes les rues piétonnes du monde se ressemblent), passe d'ailleurs, on peut le faire remarquer, par un éclatement des modèles esthétiques ou des formes architecturales de référence. Mais cet éclatement formel et souvent fragmentaire génère une ambiance analogue, qui passe par un nivellement des comportements (le bruit des pas et le silence nocturne dans les rues piétonnes, le standard homme d'affaires dans les grands hôtels internationaux. ...).

Or, l'une des spécificités de l'usage, c'est de signer une ambiance, c'est-à-dire de lui conférer une identité particulière, qui fait sa différence par rapport à d'autres ambiances. D'où l'importance de promouvoir des travaux sur la réalisation identitaire des ambiances par la différenciation des usages et des comportements. Ainsi pourrait-on plaider pour la formalisation d'un **génie de l'usage** qui, entre sa connotation technique (génie civil, génie urbain) et sa connotation poétique (génie du lieu) devrait permettre :

- de poser des **questions transversales**;

Transformations techniques mineures, transformations symboliques majeures : effets pervers (fragmentation, indifférenciation, hermétisation socio-spatiale) et effets bénéfiques (recomposition, distinction, identification et ouverture socio-spatiale) (5.3.3a)

- de renouveler les **objets et modèles d'observation** des formes et fonctions architecturales;

Détournement du regard de l'architecte des objets construits aux relations entre l'espace construit et les émotions, les pratiques, le corps, le mouvement, l'interaction sociale) (5.3.3c)

Approche critique du modèle de l'interactivité comme outil de lecture des rapports d'altérité sur le territoire de la ville (3.2.2)

- de repérer et rendre opératoires, du point de vue de la conception architecturale ou urbaine, les **méthodes nouvelles** d'approches sociologiques ou ethnographiques de l'usage et de l'utilisateur.

Modalités d'implication de l'utilisateur dans le processus de conception, Apports d'une sociologie figurative à la définition de l'utilisateur pour le projet d'architecture, Modalités d'expression de l'usage par les utilisateurs, Principe de multiplicité des modes de représentation, Principes d'anticipation et de récurrence (5.2.2d)

Invention et opérationnalité de nouvelles méthodes descriptives (bilan sur les techniques d'itinéraires ou de parcours commentés, le relevé multi-média des usages, les écritures du projet (5.3.3c)

4. ANTHROPOLOGIE DE L'ESPACE SENSIBLE ORDINAIRE (USAGES)

L'un des objets de l'anthropologie de l'espace a été de fixer et de repérer un certain nombre d'invariants ou de permanences dans les modalités traditionnelles d'usages, de rites et de représentations de l'espace habité. Pour cela, elle a surtout fait appel à des exemples exotiques, soit qu'ils soient issus d'observations effectivement faites dans des sociétés autres, soit qu'ils puissent être considérés comme autres à l'intérieur de leur propre société.

La notion d'ambiance sous-entendant précisément une certaine ritualisation des usages sur le lieu qu'elle délimite (lequel pourrait du coup pour une part relever d'analyses mythographiques) suggère la possibilité d'importer certains principes de l'anthropologie comparée sur l'analyse des mythes, pratiques et représentations dont elle fait l'objet; mais une telle anthropologie devrait rabattre ses observations sur des exemples "endotiques", tirés d'analyses fines de l'espace sensible ordinaire. Comment repérer, typifier et faire évoluer des invariants ou des permanences d'usage dans les pratiques et représentations ordinaires de l'espace ? Quels schèmes anthropologiques partagés fondent les motifs esthétiques des ambiances urbaines ou architecturales (1.3.1) ?

Les travaux à promouvoir peuvent avoir une valeur générale théorique, destinée à fonder un tel domaine de spécialisation interdisciplinaire : une **anthropologie de l'espace sensible ordinaire**.

Construction sociale de la lumière (du son ou de l'odorat) et configurations spatiales associées (1.3.1)

Le sens de la lumière (travaux d'anthropologie comparée sur les traditions, mythes et représentations, d'hier et d'aujourd'hui) (2.2.2)

Eco-éthologie sensorielle, psychologie expérimentale et analyses in situ (4.2.1a)

Dans une perspective plus opératoire, des travaux d'analyse, d'expérimentation et/ou d'enseignement devraient viser à s'interroger sur les **déterminants sensibles des rites d'interactions sociales et spatiales**.

"Le visage de la rue, les visages dans la rue"; ou encore : "Le corps de la rue, les corps dans la rue" (3.2.6)

Etudes des interactions entre la lumière et le comportement in situ, , ... (4.2.1a)

"L'interaction entre le public et l'oeuvre dans la création d'ambiances muséales" (4.2.4c)

5. TOPOLOGIES HOSPITALIÈRES (PERCEPTION)

Paradoxe d'usages : l'ambiance n'est pas le symptôme d'une perte d'identité qui efface les différences : elle est le moment privilégié qui donne à sentir à chaque individu, en commun, le lieu qui nous accueille. Qu'est-ce donc qui fait l'hospitalité d'un lieu ? L'hôte en français est celui qui reçoit mais c'est aussi celui qui est reçu. L'hospitalité d'un lieu, c'est donc à la fois ce qui permet de recevoir et d'être reçu, ce qui permet d'accueillir et d'être recueilli (au double sens du

terme). Et l'on peut faire l'hypothèse qu'il existe des **facteurs topologiques ou sensibles qui**, sans la déterminer à coup sûr, **autorisent une telle hospitalité**.

Une telle problématique suppose un déplacement des concepts analytiques de référence et des objets d'observation : en se démarquant des notions d'urbanité, d'identité ou d'altérité trop exclusivement investie par les sciences sociales, la notion d'hospitalité permet peut-être de réorienter des préoccupations analogues vers la question de la production de l'espace.

Qu'est-ce que l'hospitalité d'un espace public ? (3.2.1)

"Enquête topologique sur des situations ordinaires de co-présence étrangère" (3.2.6)

"Topologie des comportements ordinaires de justice sociale" ou "Les déterminants environnementaux des moments de justice quotidienne" (3.2.6)

"Principes topologiques et sensibles autorisant des relations de distance immédiate" ou bien "Les conditions topologiques et sensibles d'émergence de disparités conjointes" (3.2.6)

Mais un tel déplacement pose des problèmes de méthode (analytique et/ou expérimentale) qui devraient être travaillés en soi, dans la mesure où il s'agit de déceler les aspects les moins spectaculaires de la production d'ambiances.

Les modalités d'une "mobilisation discrète" de l'espace public et de l'usager (3.2.5)

Développement de méthodes d'analyse des ambiances "in situ" permettant de saisir la capacité de différents espaces à produire, reproduire ou rendre manifestes des relations d'altérité ou au contraire à les banaliser, les occulter voire les rendre imperméables à toute perception (3.2.1)

Modèles d'évaluation intersensorielle du confort ou de la gêne in situ (1.2.4)

Les facteurs sensoriels de la relation sociale entre espace public et espace privé (2.2.2)

Chapitre 5

Perception

	REPRÉSENTATION	CONCEPTION	RÉALISATION	USAGES	PERCEPTION
REPRÉSENTATION	Modélisation	Effets logiciels sur la conception	Chartes et cahiers des charges	Pratiques réelles, pratiques virtuelles	Artifice et authenticité
CONCEPTION	Concepts interdisciplinaires	Outils opératoires	Systèmes d'acteurs	Inscription du corps dans l'espace	Nostalgie et modernité
RÉALISATION	Intermédiatisation Traduction	Nouveaux métiers, anciens métiers	Expérimentations	Génie de l'usage	Marchandisation
USAGES	Multimédiatisation	Méthodologies comparées du projet	Evaluations rétro-actives	Anthropologie de l'espace ordinaire	Esthétique du dépl. et du mouvement
PERCEPTION	<i>Cultures techniques, culture esthétique</i>	<i>Effets sensibles de la conc. technique</i>	<i>Arts de faire</i>	<i>Topologies hospitalières</i>	Intersensorialité, intersubjectivité

Dernier champ d'investigation qui boucle la chaîne et est sans doute celui qui paraît le plus incontestable : *il n'y a d'ambiance que perçue*. C'est en même temps le champ qui engage le plus directement l'une de nos hypothèses de départ : l'ambiance suppose un rapport sensible au monde, elle ne peut naître que d'un rapport de perception, qui engage peu ou prou une émotion sensible, qui n'est pas le propre d'un individu isolé mais qui est culturellement partagée. C'est enfin le champ qui permet de fermer la boucle de notre tableau synoptique puisqu'il ramène la question de la présentation, inattendue, mouvante et sensiblement perceptible d'une ambiance à celle de sa représentation, codifiée, formelle et observable (cf. "De la représentation de la forme à la présence morphogénétique - 5.2.1).

Or, l'évolution actuelle de l'environnement architectural ou urbain révèle une forte tendance à la **sémiotisation des espaces**, c'est-à-dire une tendance revendiquée ou non, parfois consciente mais le plus souvent inconsciente, à manipuler des signes d'architecture avant de penser sa construction et son usage réels. C'est ce dont témoignent aussi bien les discours théoriques des

quinze dernières années sur la forme, l'architecture post-moderne, l'architecture high tech, ... que les développements paniques de la signalétique dans certains espaces disqualifiés de non-lieux ou l'émergence d'un plaidoyer vigoureux en faveur d'une esthétique de la fragmentation. Le problème ne réside pas dans le fait de manipuler des signes : il ne saurait en être autrement, tout acte de construction fait signe; il réside dans le fait d'une part de réduire cette manipulation à des jeux combinatoires dont les règles ne sont accessibles qu'à un petit milieu d'architectes à la mode, d'autre part de se soumettre à une telle logique sémiotique au point d'en exclure d'autres logiques (constructives, usagères, ...) que la notion d'ambiance précisément doit obliger à mener en parallèle.

De ce point de vue, l'enjeu théorique que permet de poser la notion d'ambiance est d'**échapper au formalisme** ambiant pour produire du *sens commun*. Une chose est de faire intervenir des spécialistes de disciplines différentes dans un développement hiérarchique et non négociable du projet, pour juxtaposer ou superposer les signes produits par les uns ou les autres (un poteau de structure, une barrière de sécurité, un éclairage urbain, une façade branchée, une enseigne surdimensionnée de la firme, ...), une autre est d'intégrer l'ensemble de ces signes dans la production convergente d'un sens commun, que la perception de l'usager va venir cristalliser.

Quant à l'enjeu méthodologique, il va précisément consister à promouvoir les outils conceptuels permettant de développer une **analyse critique** de l'évolution de la perception des ambiances. Mais il s'agira de ne pas sombrer dans le jugement de valeur de la bonne ou de la mauvaise ambiance : critiquer n'est pas juger; c'est précisément, comme nous le disons parfois, "ne pas juger"; et pour ne pas juger, il faut construire des arguments qui permettent de repérer et de séparer (cf. l'étymologie *kritos*) des logiques différentes, non pour désigner la meilleure (par principe il n'y en a pas) mais pour être en mesure de rééquilibrer le poids qu'elles prennent dans le processus de décision et se donner ainsi un maximum de chances de "produire du sens".

1. ARTIFICE ET AUTHENTICITÉ (REPRÉSENTATIONS)

Les deux termes, dans leur opposition, renvoient en fait à une même expérience sensible. Le *sentiment d'authenticité* (car il n'y a pas d'ambiance authentique possible en soi) pourrait être défini comme un sentiment d'adéquation totale

entre une réalité vécue et une réalité connue, le sentiment d'artifice au contraire à un sentiment d'inadéquation entre le vécu et le connu.

*Ecart entre ce que signifie le mot et ce que signifie son emploi
(écart entre la recherche d'une authenticité et la soumission à
une logique marchande) (3.2.4)*

On comprend donc que cette problématique perceptive ne se superpose pas à celle de l'authenticité du réel face à l'artifice du virtuel. Les deux sentiments peuvent aussi bien toucher le monde existant, matériel ou cartésien, que le monde virtuel de l'image ou de sa représentation : et même si les nouvelles technologies de l'illusion réactualisent aujourd'hui cette vieille opposition, il n'a pas fallu attendre l'image de synthèse pour que la représentation soit d'un côté dénigrée comme artificielle, de l'autre au contraire idolâtrée comme authentique.

Problématique : le mot *ambiance*, en son sens mineur (celui qui consiste à dissocier le référent et l'image), réactive sous des formes nouvelles l'opposition entre l'artifice et l'authenticité; mais en son sens majeur (qui désigne à la fois le référent et l'image), elle permet peut-être de dépasser ou de rendre caduque une telle opposition. Dans les deux cas c'est sur la perception d'un écart que se joue l'émergence du sentiment d'artifice ou d'authenticité d'une ambiance. Les travaux de recherche, d'enseignement ou d'expérimentation pourraient alors porter sur les diverses formes d'écart entre les deux termes :

- **l'écart entre le réel et le virtuel**, qui va de pair avec la question du changement de statut des notions de simulacre et de simulation (1.2.3);
Le statut et l'image de l'outil informatique dans la simulation des ambiances lumineuses ou autres (1.2.3)
Les stéréotypes de la plainte sur l'artificialité des images et représentations numériques (1.2.3)
- **l'écart entre la forme structurelle et la forme ornementale** qui oblige à reposer **la question du décor**, refoulée dans la tradition du mouvement moderne et exhaussée par la tentation post-moderne (5.3.1a);
Homologie entre la séparation objet/effet dans une architecture virtuelle et la séparation structure/décor dans une architecture réelle (1.2.2.)
Fonctions techniques, esthétiques et sociales du décor (5.3.1a)
L'intervention artistique comme passage de l'ordre du décor à l'ordre du viatique (3.2.5)
- **l'écart entre le jour et la nuit**, champ de recherche qui paraît d'autant plus pertinent que l'importance de la vie nocturne est croissante;
Rapport entre l'image diurne et l'image nocturne de l'architecture dans cultures anciennes ou contemporaines (1.3.1)
Typologie des rapports entre ville nocturne et ville diurne (2.2.2)

La ville à l'état nocturne, esthétique nocturne (2.3.5)

- **l'écart entre l'ordinaire et l'extra-ordinaire**, qui oblige à rappeler, comme le dit Romain Rousseau, qu'il n'y a pas d'architecture d'ambiance possible, et qu'une ambiance architecturale, si elle existe, n'advient que comme échappement à la production volontaire d'architectures d'ambiance (3.2.8).

"Les marges sensibles et les signes présents d'un patrimoine ordinaire de l'espace urbain" (3.2.8)

"Les stéréotypes fonctionnels d'une architecture easy living (architecture du même et de l'intégration)". "Les stéréotypes formels d'une architecture de confrontation (architecture de l'autre et de la fragmentation)" (3.2.8)

Approche socio-historique des formes de syncrétisme culturel de la production des ambiances (exotisme, colonialisme, éclectisme, exportation réciproque des matériaux ou techniques de construction, ...)

2. NOSTALGIE ET MODERNITÉ (CONCEPTION)

Les deux termes, cette fois, servent d'argument contradictoire soit pour valoriser soit pour stigmatiser la conception architecturale. L'architecte aujourd'hui traite son confrère de nostalgique pour le taxer de rétrogarde; inversement, le grand public, et ce ne sera pas une moindre injure, le traitera volontier de moderne, La problématique des ambiances doit permettre de dépasser ce type d'opposition et de concevoir la nostalgie sans passéisme ou la modernité sans futurisme. Tradition et modernité doivent être pensées ensemble, le sens de l'une n'émergeant que dans son rapport à l'autre, et réciproquement (la modernité est d'ailleurs peut-être l'un des concepts les plus anciens de l'histoire de nos sociétés), et ce sont donc les modalités de ce rapport qu'il convient d'éclairer ou d'approfondir. Deux thèmes principaux peuvent être nommés :

- celui de la **co-localité d'un lieu** (5.2.1b), qui renvoie à l'idée qu'il n'y a de lieu signifiant - et donc d'ambiance - qu'en ce qu'il convoque une multitude d'autres lieux, qu'il n'est lieu qu'en ce qu'il représente et donne à percevoir l'ensemble des lieux auxquels il se rattache, matériellement ou imaginativement;

Catalogue raisonné d'oeuvres architecturales contemporaines non mimétiques conçues ou perçues comme depuis toujours déjà-là (3.2.8)

Du non-lieu au terrain vague (3.2.8)

- celui de la **con-temporanéité des espaces bâtis**, qui renvoie à l'idée qu'il n'y a d'ambiance signifiante qu'en ce qu'elle renvoie simultanément à une multitude d'autres époques.

*Modernité de bâtiments anciens et tradition de bâtiments récents
(5.3.1b)*

*Echelles temporelles pertinentes pour rendre compte des
ambiances urbaines (2.3.4)*

*De la production de souvenirs à la génération d'une mémoire, De
l'usage des références historiques à celui de la présence de
l'histoire dans le projet architectural (3.2.5)*

3. MARCHANDISATION (RÉALISATION)

La notion d'ambiance n'est pas seulement menacée de réductionnisme disciplinaire (que l'on tende à la réduire à sa dimension technique, sociale ou esthétique); elle est aussi menacée, et ceci revient comme un leitmotiv dans les discours des interlocuteurs les plus divers, de récupération par le marché. C'est que l'ambiance, à partir du moment où elle donne lieu à des types d'aménagement ou à des standards de comportements bien formalisés, est quelque chose qui se vend bien (des configurations d'ameublement domestique au design de restaurants à thèmes ou à la production d'événements festifs à l'échelle d'une ville entière). Mais c'est aussi, en sens inverse, que certains processus comme la privatisation des espaces publics ou la programmation d'ambiances commerciales, tendances évolutives dont il faudrait clarifier les tenants et aboutissants par des recherches comparatives, impliquent une métamorphose complète des usages et des ambiances spécifiques que ces espaces offrent au citoyen.

La perspective qu'il s'agirait de développer est alors celle d'une **socio-économie des ambiances**, qui permette de préciser :

- d'une part les **usages stratégiques** qui sont fait des ambiances codifiées ou des effets d'ambiance,

Effets catalogues ou effets Disneyland (5.2.2a)

*Le management urbain des effets d'ambiance" (enquête sur le
mobilier des rues piétonnes et des espaces publics européens)
(3.2.9).*

Image de marque et production d'ambiance (4.2.1c)

- d'autre part les **processus d'internalisation économique** dont l'ambiance, lorsqu'elle n'est pas strictement codifiée, peut faire l'objet, ou à l'inverse les **processus d'externalisation** d'ambiances marchandes (5.3.1c).

La privatisation des espaces publics urbains

La planification des ambiances commerciales

Instruments de coercition et configurations d'alignement des comportements (codes d'accès, bancs anti-clochards, éclairages ultra-violet, caméras de surveillance, ...)

La production d'ambiances comme échappement aux logiques de marché

Processus de revalorisation de territoires délaissés ou dégradés (friches urbaines)

4. ESTHÉTIQUE DU DÉPLACEMENT ET DU MOUVEMENT (USAGE)

L'ambiance, dans le mouvement tournant que dit son sens étymologique (entourer), n'est pas composée d'une somme d'objets statiques qui seraient mis en déplacement dans un art cinématique; elle est le mouvement même de ce qui la compose et qui peut parfois s'immobiliser en *donnant lieu* (littéralement) à des objets. Une esthétique des ambiances ne saurait donc être entendue au sens d'une discipline spéculative chargée d'analyser la beauté d'objets statiques, finis et strictement délimités, mais comme le mouvement de ce qui nous touche (*aisthētikos*) dans et par le déplacement de flux, de mouvances ou de mobiles, lesquels parfois peuvent s'immobiliser pour prendre la forme d'objets arrêtés. Ce passage d'une esthétique de l'objet à une esthétique du mouvement, qui marque le changement de statut de l'objet dans l'épistémologie des sciences contemporaines, devrait conduire à considérer l'objet architectural non comme un *objet statique*, mais comme un *objet immobile*, c'est-à-dire comme un monument, temps relatif d'immobilisation, qui s'inscrit dans divers flux et mouvements : évolution historique des styles, vieillissement matériel de la structure, métamorphoses de son environnement construit, mais surtout, **mouvements et déplacements du sujet percevant**, qu'ils soient matériels (déplacements physiques) ou immatériels (déplacements imaginaires). Une ambiance architecturale n'est perçue qu'en actes, dans et par l'usage ordinaire, et c'est ce **couplage entre action et perception** qui devient déterminante, en amont même de la représentation des ambiances (cf. écologie de la perception).

Description d'itinéraires par la mobilité relative des objets perçus (2.2.1)

Typologie des modes d'apparition ou de disparition des objets architecturaux (2.2.1)

Typologies architecturales ou urbaines en fonction des couplages directionnels et des vitesses de locomotion sur un trajet (piéton, voiture, bus) (2.2.1)

Les déterminants sensibles ou topologiques du déplacement imaginaire (3.2.5)

5. INTERSENSORIALITÉ, INTERSUBJECTIVITÉ (PERCEPTION)

Le propre de l'ambiance, c'est de mêler et d'enchevêtrer les perceptions déterminées par les différents canaux sensoriels dont disposent le sujet. Si l'ambiance n'est pas conçue comme quelque chose qui se réduit à une somme d'objets perçus, elle ne peut pas davantage être conçue comme la somme des perceptions modales dont elle est susceptible de faire l'objet : la perception sensible d'une ambiance architecturale ne se réduit pas à la somme des perceptions visuelle, sonore, kinesthésique, ... Elle naît plutôt de l'enchevêtrement de ces différentes modalités. D'où la nécessité de *promouvoir* des travaux qui privilégient les modalités mêmes de cet enchevêtrement, et l'on peut distinguer trois "sites" d'investigation : l'amont, le cours et l'aval du processus de perception.

Dans le premier cas, se pose **la question de l'inframodalité** des sens : existe-t-il une relation infra-modale entre les sens ? Est-il possible de repérer des traits pertinents ou des invariants entre les différents canaux sensoriels ? De telles hypothèses demandent à être instrumentées rigoureusement. Instrumentation conceptuelle (qui renvoie à une attitude spéculative et à la recherche d'un vocabulaire conceptuel commun indépendant de la modalité sensorielle - cf. supra "Concepts interdisciplinaires"), mais aussi instrumentation matérielle - qui renvoie à une attitude pragmatique et à la mise au point d'instruments d'observation ou de création inframodaux.

Capteurs et transducteurs comme instruments de création d'ambiances architecturales (morphogénèse par élaboration de modèles de "conformité" intersensorielle, objectivation des ambiances produites par processus de correspondance stable entre le vu, l'entendu et le touché) (2.2.4)

Capteurs et transducteurs comme instruments d'analyse et d'observation des ambiances architecturales ou urbaines (recherche des "traits pertinents" de certains objets architecturaux, transposition des "primitives" - inertie, viscosité, élasticité - à des systèmes d'observation ou d'interprétation de pratiques sociales, ...) (2.2.4)

Dans le second cas, se pose **la question de l'intermodalité** : quelles sont les relations de co-détermination ou d'influence réciproque entre les différents canaux sensoriels : comment le son modifie-t-il l'image ou inversement ? Dans quelle mesure le rapport tactile de l'usage en actes détermine-t-il la perception visuelle ou sonore du monde ? etc. Questions que la problématique des ambiances oblige à faire sortir des laboratoires ou de l'expérimentation in vitro pour donner lieu à des observations ou des expérimentations in situ.

Exploration de la relation intersensorielle (invariants et traits pertinents) (2.3.1)

Dans le troisième cas, enfin, se pose **la question de l'intersubjectivité** : la perception est individuelle et à ce titre peut paraître subjective; mais elle est aussi partagée et relève alors de l'ordre de l'expérience universelle. Comment se constitue la perception collective d'une ambiance architecturale ? Comment s'enchevêtrent et s'actualisent les perceptions individuelles dans une expérience commune, que chacun partage et qui prend nom ambiance ? Ces questions à leur tour méritent des investigations spécifiques.

Compréhension et évaluation des moments d'adéquation entre des types d'espaces perçus et des types de productions modales (par exemple des productions lumineuses, intentionnelles ou non, des productions sonores, musicales ou non) (3.2.7)

* *
*

HORS CHAMPS : LE SENS DU MOT

Au terme de ce parcours croisé s'efforçant de désigner vingt-cinq domaines d'investigation potentielle étroitement corrélés les uns aux autres grâce à la représentation matricielle que nous en avons proposée, la question de la définition de la notion d'ambiance reste entière et mériterait une enquête socio-linguistique approfondie.

Face à la polysémie du mot et à la tentation d'en réduire le sens à une signification délimitée dans un champ particulier, nous avons précisé, par l'énoncé de nos deux hypothèses de départ, des conditions d'usage : la transdisciplinarité, la mise en jeu d'un rapport sensible. Ces deux critères que l'on pourrait qualifier de pragmatistes constituent des règles du jeu - deux conditions qui permettent de légitimer le recours à cette notion; mais on comprend bien qu'ils en laissent le sens ouvert.

D'où la pertinence de travaux sémio-linguistiques spécifiques, hors les cinq grands champs d'investigation que nous venons de distinguer, sur le sens pragmatique de la notion et sur les usages qui en sont faits dans la langue ordinaire, dans le discours architectural, ou encore dans d'autres langues. La définition de la notion d'ambiance ne saurait être exhaustive : ce n'est que par les écarts de signification qu'elle génère, dans la pratique langagière ordinaire ou savante, par rapport à d'autres mots ou concepts, qu'elle prend tout son sens.

Approches sémio-linguistiques des connotations de termes à dominantes spatiales et/ou motrices (2.2.3)

*Analyse critique de l'emploi du mot *ambiance* dans les textes de la commande architecturale, dans les discours de la critique architecturale, dans la bouche de l'architecte praticien (3.2.4)*

Analyse comparative des usages et significations de mots voisins (contexte, atmosphère, climat, milieu, ...) (5.3)

Analyse linguistique des équivalents ou substituts dans d'autres langues (5.3)

TROISIÈME PARTIE

ETAT DES LIEUX ET MOUVANCES

Enquête bibliographique

Table

Avertissement	1
<i>Introduction</i>	
Une mission exploratoire	3
1. Une notion fluctuante - Argument	3
2. Application cosmétique ou implication fondatrice - Problématique	4
3. Etat des lieux et problématiques de recherche - Objectifs	4
4. Un outil d'aide à la rédaction d'appels d'offres - Partition de l'ouvrage	4
 <small>PREMIÈRE PARTIE</small> OUVERTURE D'UN CHAMP Thèmes et orientations de recherche 	
Ouverture	
1. Hypothèses - Intersensorialité et transdisciplinarité	9
2. Principe heuristique - Le séminaire de recherche interdisciplinaire	10
3. Logique de coordination - Cinq problématiques particulières	10
7. Modalités de présentation - Un catalogue d'orientations thématiques	13
<i>Chapitre 1</i>	
Lumière et ambiances simulées des espaces architecturaux	
1. Présentation de la journée	15
1.1. <i>Intervenants</i>	16
1.2. <i>Discutants</i>	16
2. Compte rendu de la journée	16
2.1. <i>Communication de projet ou simulation d'ambiance</i>	16
2.2. <i>Fabrication d'effets et imitation de la réalité</i>	18
2.3. <i>Simulacre et simulation</i>	19
2.4. <i>Expression qualitative et analyse quantitative des ambiances lumineuses</i>	20
2.5. <i>"Maquette conceptuelle" et images numériques</i>	21
2.6. <i>Images et mots croisés : une nouvelle génération d'outils d'aide à la conception</i>	23
3. Orientations de recherche	24

3.1. Schèmes anthropologiques et motifs esthétiques des ambiances lumineuses	24
3.2. Bases de données référentielles interactives et perception sensible	25
3.3. Naissance et modalités du dialogue architecte-infographe	26
3.4. Du comportement physique au comportement humain, la réalité virtuelle au service de la simulation d'ambiances vécues	27

Chapitre 2

Configurations sensibles en mouvement et conception des ambiances

1. Présentation de la journée	29
1.1. Thème	30
1.2. Objectif	30
1.3. Intervenants	31
1.4. Discutants	31
2. Compte rendu de la journée	31
2.1. Couplage information-mouvement et structuration de l'espace au cours du déplacement	31
2.2. Environnement lumineux urbain, relations entre espace public et espace privé	33
2.3. Ambiances architecturales et représentations sociales	35
2.4. Informatique et création artistique	36
2.5. Introduction d'un outil densitométrique du mouvement	37
3. Axes de recherche et potentiel d'expérimentation	39
3.1. Exploration de la relation intersensorielle et inframodale	39
3.2. Le mouvement des usagers comme indicateur d'ambiance	39
3.3. Typologie des configurations lumineuses en mouvement	39
3.4. Les échelles temporelles des ambiances urbaines	39
3.5. La ville à l'état nocturne	40
3.6. Le langage sensible des concepteurs	40
3.7. Expérimentation : atelier d'éclairage urbain	40
3.8. Expérimentation : modification d'une ambiance	41

Chapitre 3

Ambiances, esthétique et art contemporain

1. Présentation de la journée	43
1.1. Problématique	43
1.2. Hypothèse	44
1.3. Intervenants	44
1.4. Discutants	45
2. Synthèse des communications	45
2.1. L'ambiance, c'est l'hospitalité	45
2.2. L'ambiance, c'est l'évidence	46
2.3. L'ambiance, c'est le contexte	47
2.4. L'ambiance, c'est l'ineffable	48
2.5. L'ambiance, c'est un viatique	49
2.6. L'ambiance, c'est le sens commun	50
2.7. L'ambiance, c'est l'usage du changement	51
2.8. L'ambiance, c'est l'oxymore	52
2.9. L'ambiance, c'est l'horizon	53

Chapitre 4

La notion d'ambiance : savoirs techniques, champs d'application et logiques de projet	
1. Présentation de la journée	55
1.1. <i>Thématique et hypothèses de travail</i>	55
1.2. <i>Intervenants</i>	56
1.3. <i>Discutants</i>	56
2. Synthèse des débats et orientations de recherche	56
2.1. <i>Evaluation / Validation</i>	58
2.2. <i>Systèmes d'acteurs</i>	59
2.3. <i>Les modes de représentation et de simulation aux différents stades de conception d'un projet</i>	62
2.4. <i>La réintroduction du sujet</i>	64

Chapitre 5

Morphogénèse et représentation des ambiances	
1. Présentation de la journée	67
1.1. <i>Contexte</i>	67
1.2. <i>Thématique et hypothèse de travail</i>	68
1.3. <i>Programme et intervenants</i>	69
2. Synthèse des communications et thèmes de recherche	69
2.1. <i>De la représentation de la forme à la "présence morphogénétique"</i>	70
2.2. <i>De l'usage des représentations dans la morphogénèse d'une ambiance</i>	73
3. Synthèse des débats et orientations de recherche	76
3.1. <i>Perception des ambiances</i>	77
3.2. <i>Conception des ambiances</i>	78
3.3. <i>Usages et ambiances</i>	79

DEUXIÈME PARTIE

TABLE D'ORIENTATIONS
Champs et domaines d'investigation

Bilan	
1. Champs structurants et domaines d'investigation	83
2. Modalités de lecture et d'interprétation	85
3. Présentation du texte	86

Chapitre 1

Représentation	87
1. Modélisation (représentation)	88
2. Concepts interdisciplinaires (conception)	89
3. Intermédiatisation, Traduction (réalisation)	90
4. Multi-médiatisation (usages)	91
5. Cultures techniques, culture esthétique (perception)	92

Chapitre 2

Conception	95
1. Effets de la pensée logicielle sur la conception architecturale (représentation)	96

2. Nouveaux outils opératoires (conception)	97
3. Nouveaux métiers, anciens métiers (réalisation)	97
4. Méthodologies comparées du projet (usages)	98
5. Effets sensibles de la conception technique (perception)	99
<i>Chapitre 3</i>	
Réalisation	101
1. Chartes et cahiers des charges (représentation)	102
2. Systèmes d'acteurs (conception)	103
3. Expérimentations (réalisation)	104
4. Evaluations rétro-actives (usages)	105
5. Arts de faire (perception)	106
<i>Chapitre 4</i>	
Usages	107
1. Pratiques réelles, pratiques virtuelles (représentation)	108
2. Inscription du corps dans l'espace (conception)	109
3. Génie de l'usage et différenciation des ambiances (réalisation)	110
4. Anthropologie de l'espace sensible ordinaire (usages)	111
5. Topologies Hospitalières (perception)	112
<i>Chapitre 5</i>	
Perception	113
1. Artifice et authenticité (représentation)	114
2. Nostalgie et modernité (conception)	116
3. Marchandisation (réalisation)	116
4. Esthétique du déplacement et du mouvement (usage)	117
5. Intersensorialité, intersubjectivité (perception)	118
Hors champs : Le sens du mot	119

TROISIÈME PARTIE
ETAT DES LIEUX ET MOUVANCES
Enquête bibliographique

Présentation et bilan

L'état mouvant des recherches sur les ambiances	
1. OBJET - Rappel	123
2.1. <i>Demande rétroactive auprès des participants aux séminaires</i>	124
2.2. <i>Enquête prospective auprès de structures institutionnelles</i>	124
2. MÉTHODE - Deux approches complémentaires	123
3.1. <i>Un inventaire de références singulières</i>	125
3.2. <i>Un catalogue de laboratoires et une sélection de recherches représentatives</i>	125
3. ETAT - Deux formes de présentation des résultats	125
4.1. <i>La tendance à l'éclatement des références disciplinaires</i>	127
4.2. <i>L'évacuation du social au profit d'un rapprochement entre le technique et le sensible</i>	127
4.3. <i>La nécessaire ascension de concepts transdisciplinaires</i>	128
4.4. <i>L'impossible interaction entre l'analyse et le projet</i>	128
4. MOUVANCES - Quatre pentes évolutives de la recherche française	127

<i>Chapitre 1</i>		
Inventaire de références bibliographiques singulières		131
<i>Chapitre 2</i>		
Fichier de laboratoires français et sélection de recherches représentatives		145
1. ARIA, Lyon		147
<i>Réalité virtuelle en architecture</i>		148
2. CERMA, Nantes		149
<i>Application de la modélisation déclarative à la conception des ambiances</i>		150
<i>Modélisation thermoclimatique des espaces urbains</i>		151
3. CRAI, Nancy		152
<i>Simulation des phénomènes lumineux et implémentation...</i>		153
4. CRESSON, Grenoble		154
<i>Effets sonores en milieu urbain</i>		153
<i>Ambiances en sous-sol</i>		156
5. CSTB, Sophia Antipolis		158
<i>Carmen, l'acoustique des salles à la carte</i>		159
<i>Confort des ambiances : rideau d'air pour guichet autoroutier</i>		160
6. Delage et Delage, Paris		161
<i>Diagnostic sonore d'un quartier urbain : Belleville, Paris, 20ème</i>		162
7. Diasonic - Espaces nouveaux, Paris		163
<i>Le Spatialisateur</i>		164
<i>Le Mur d'étoiles</i>		166
8. ERIAC, Bordeaux		167
<i>Confort sonore et conception architecturale ou urbaine</i>		168
9. GRECO, Toulouse		169
<i>Les enseignements de l'évaluation performancielle des bâtiments</i>		170
10. LASH, Lyon		171
<i>Simulation numérique de la propagation des ondes électromagnétiques</i>		172

Annexes

Table des matières

Yokohama International Port Terminal, *Between Two*, Projet P. Amphoux et F. Brogini

