



**HAL**  
open science

## Horizons pour une recherche impliquée

Pascal Amphoux

► **To cite this version:**

Pascal Amphoux. Horizons pour une recherche impliquée. Pascal Amphoux; Jean-Paul Thibaud; Grégoire Chelkoff. Ambiances en débats, A la croisée, pp.101-114 + débat 128-141, 2004, 978-2-912934-08-6. hal-01561799v2

**HAL Id: hal-01561799**

**<https://hal.science/hal-01561799v2>**

Submitted on 13 Oct 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Chapitre 3  
**HYBRIDER**

*Entre l'analyse et la conception*

# Horizons pour une recherche impliquée

Pascal Amphoux

On assiste depuis quelques années à une focalisation de travaux issus des sciences humaines, des sciences techniques et des nouvelles pratiques d'architecture et d'urbanisme, autour de la notion d'ambiance. L'apparition, encore discrète et souvent inaperçue, de cette notion floue repose la question récurrente des rapports entre recherche et pratique en des termes nouveaux. Comment faire pour passer d'une recherche "appliquée" à une recherche "impliquée" ? Comment faire remonter en amont des processus de conception les 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 ?

Pour explorer ces questions plus concrètement, deux objectifs principaux ont été énoncés, auxquels le travail que ce texte s'efforce de résumer<sup>1</sup> a tenté 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.

## Intersensorialité et transdisciplinarité

Le premier enjeu 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 devait rester ouvert, nous nous sommes donnés deux principes, qui ont tenu lieu d'hypothèses pour nous assurer d'une intention commune entre les différentes approches que nous avons convoquées :

- **la notion d'ambiance engage un rapport sensible** au monde : que l'on privilégie un canal sensoriel particulier ou non, son enjeu réside dans sa capacité à renouer avec une pensée de l'intersensorialité et à échapper, par exemple, à la suprématie ou à la monovalence d'une culture visuelle ;

---

<sup>1</sup> Mission exploratoire qui nous a été confiée par le PUCA. Cf. *La notion d'ambiance, Une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*, Collection "Programmer et Concevoir, pratiques de projet et ingénieries", Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, recherche no 103, Paris, 1998.

- **la notion d'ambiance est fondamentalement transversale et interdisciplinaire** ; son enjeu, c'est de renouer avec une prise en compte simultanée (qui relève de ce que j'appelle de façon spécifique une logique d'hybridation) de trois types de données que je tiens pour incommensurables, les données techniques, les données sociales et les données esthétiques, et d'échapper ainsi, par exemple, aux dichotomies de la forme et de la fonction, du penser et de l'agir, du programme et du projet.

Le second enjeu de la mission étant de préfigurer les orientations possibles de futurs programmes et appels d'offres de recherche, l'ouvrage ici résumé est conçu comme un outil d'aide à la rédaction de tels programmes ou appels d'offre. Il est structuré en trois parties qui tendent respectivement à faire éclater le champ pour l'ouvrir et en révéler la diversité potentielle, puis à proposer un outil de représentation synthétique et interactif qui permette de s'y orienter, avant d'établir un état des lieux des recherches et mouvances actuelles pour être en mesure de s'y inscrire de manière pertinente.

## **Ouverture d'un champ**

Par le repérage et l'énonciation d'un foisonnement de thèmes possibles, la première partie fait éclater le champ des ambiances en lui redonnant une ouverture maximale et se présente comme un **catalogue de thèmes et d'orientations de recherche**, dans lequel il est possible de puiser des idées inédites.

Cinq chapitres font le bilan des journées d'étude que nous avons organisées dans cinq villes, en précisant, pour chacune d'entre elles, une orientation thématique particulière et un concept transversal qui disent, de cinq manières différentes, le caractère fondamentalement mouvant et dynamique de la notion d'ambiance.

### **Lumière et ambiances simulées**

La première journée a eu lieu à Toulouse, sous la responsabilité de Anne Sauvageot, professeur au département de sociologie de l'Université de Toulouse Le 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.

### **Configurations sensibles en mouvement**

La seconde journée 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 de Grenoble), 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, ...).

### **Ambiance, esthétique et art contemporain**

La troisième journée, 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 rigoureusement 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 ou modification du regard porté sur l'autre.

### **Savoirs techniques, champs d'application et logiques de projet"**

La quatrième journée, 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 ?

### **Morphogénèse et représentation des ambiances**

La dernière journée, 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 avons proposé d'attribuer au terme "morphogénèse".

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

### **Table d'orientations**

En proposant un bilan synthétique et une relecture transversale des résultats précédents, la seconde partie établit ce que nous avons appelé 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. Le but de cette table d'orientation est donc, comme on va le voir, non seulement de constituer un *répertoire de champs et domaines d'investigation*, mais aussi de nous obliger à penser la relation entre les différents domaines plus que les domaines eux-mêmes - 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.

Cinq **champs d'investigation** déterminent la structure d'ensemble, qui peuvent être compris, dans leur succession, comme les étapes transitoires d'un même processus : Représentation, Conception, Réalisation, Usage, Perception. Pour chacun d'entre eux, sont systématiquement précisés trois types d'enjeux qui pourront servir de fondement à l'énonciation de problématiques qui leur sont propres :

- 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
<b>Enjeu théorique</b>	Echap. au Vérisme	Echap. au Fonctionnalisme	Echap. au Prévisionnisme	Echap. au Réductionnisme	Echap. au Formalisme
<b>Enjeu pragmatique</b>	Non-Virtualisation	Non-Technicisation	Non-Programmation	Non-Occultation	Non-Sémiotisation
<b>Enjeu méthodologique</b>	Convocation d'images	Transferts de connaissances	Expérimentation hybride	Description opératoire	Analyse critique

A l'intérieur de chacun de ces champs, cinq **domaines d'investigation** (eux-mêmes ordonnés, dans un mode de représentation fractale, par rapport aux cinq champs précédents, dont on retrouvera la succession en ordonnées) sont ensuite développés et peuvent être "cartographiés dans la grille suivante.

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

Chacun de ces domaines enfin fait l'objet d'un descriptif des principales **orientations de recherche** qu'il suggère, suivie de l'énoncé de thèmes précis (avec un jeu de renvois et de numéros de référence qui permettent de remonter au contenu des chapitres de la première partie). A titre d'exemples, les cinq domaines qui suivent sont ceux qui correspondent à la première diagonale du tableau.

## **De la modélisation dans le champ de la 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. Dans son sens majeur, une ambiance ne peut être réduite à sa représentation. 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 sociale, le déplacement des usagers dans l'espace (techniques de représentation du mouvement ou des densités de mouvements), les effets \* sensibles induits par les configurations spatiales, ou encore la modélisation de concepts transdisciplinaires (effets sonores \*, motifs \* visuels ou figures \* corporelles) ;
- **l'étude raisonnée du rapport entre la réalité modélisée et la réalité vécue** : rapport représentation quantitative / expérience qualitative, image objective / perception subjective, mesure réelle / mesure virtuelle ; par exemple le rapport entre l'expression qualitative et l'analyse quantitative des ambiances lumineuses, thermiques ou sonores, le rapport entre la perception d'une image numérique (objective ou représentative) et la perception "réelle", *in situ*, de ce qu'elle représente ; ou encore le rapport entre mesures réelles et mesures virtuelles, entre mesures effectuées *in situ* et mesures effectuées sur maquette virtuelle ;
- la **variabilité du degré de précision de la représentation** dans le processus de conception d'un projet en fonction de l'échelle, de l'objectif ou de la phase de projétation (esquisse, APS, APD, ...).

## **Des nouveaux outils opératoires dans le champ de la 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 vécues individuellement ou collectivement, techniques ou sensibles, écrites, imagées ou sonorisées ; soit sous la forme de "carnet de voyage électronique" à usage individuel (métaphore du voyage réel de l'architecte avec son carnet de croquis et du voyage virtuel ou de la navigation sur les réseaux), soit sous la forme de sites à usage collectif cumulant et associant des données techniques et des données sensibles en croisant l'écrit, l'image et le son sur des répertoires d'exemples choisis, soit encore sous la forme de ce que j'ai appelé et commencé à expérimenter des SIP (Systèmes d'Informations Projectuelles - et non SIG) à usage interprofessionnel ;
- 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, éla-

borée 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 qui, par exemple, rend incontournable et bientôt opératoire la possibilité d'adapter des outils et techniques de simulation des ambiances au temps réel des phases de la conception architecturale.

### ***Des expérimentations dans le champ de la réalisation***

Tous les domaines d'investigation décrits dans le travail ici relaté 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 sur des expériences tangibles (bilan, synthèse, observation ou récit) : 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** : analyses comparatives avant et après intervention, analyses conjointes de récits, observations et mesures, ..., recherches sur les conditions de probabilités d'émergence d'une ambiance urbaine, etc.

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. Quelle est la validité des rapprochements possibles entre "mise en scène de l'espace théâtral" et "mise en usage de l'espace public" ? Quelles sont les possibilités de remettre des outils de traitement d'ambiance (par exemple lumineuses ou sonores) dans les mains des habitants ? Quelles leçons tirer de projets d'atelier d'éclairage urbain avec les habitants d'un quartier ?

### ***Pour une anthropologie de l'espace sensible dans le champ des 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, des pratiques ou 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 ?

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, éco-éthologie humaine, psychologie expérimentale *in situ*.

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** : les corps dans la rue, la lumière et le comportement *in situ*, le public et l'oeuvre dans la création d'ambiances muséales, etc.



## ***Intersensorialité et intersubjectivité dans le champ de la 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. par exemple les concepts interdisciplinaires tels que motifs \*, effets \* ou figures \*, déjà cités plus haut), mais aussi instrumentation matérielle - qui renvoie à une attitude pragmatique et à la mise au point d'instruments d'observation ou de création inframodaux, tels que ceux créés par l'ACROE \* (par exemple, c'est dans cette perspective que s'inscrit la thèse de Nicolas Tixier, évoquée dans la deuxième partie de ce chapitre).

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*.

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.

## **Etat des lieux et mouvances**

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 en effet une **typologie des mutations de la pensée et des pratiques architecturales** dont est porteuse la notion d'ambiance et par rapport auxquelles il devient possible de positionner des recherches nouvelles, telles que celles que nous venons d'évoquer.

Deux démarches ont été menées en parallèle :

- une demande rétro-active et enquête bibliographique auprès des participants à nos séminaires, qui ont permis d'établir un inventaire de références singulières ;
- une enquête prospective auprès des laboratoires français qui revendiquent explicitement leur positionnement dans le champ des ambiances architecturales ou urbaines, qui a permis d'établir un fichier analytique des activités desdits laboratoires (outre un certain nombre de rubriques information-

nelles, on trouve, pour chacun d'entre eux, un résumé d'une page d'une ou deux recherches caractéristiques).

C'est à partir de l'analyse des résultats de ces deux démarches qu'ont été dégagées les quatre mouvances suivantes.

### ***La tendance à l'éclatement des références disciplinaires***

Premier constat : la spécialisation des savoirs, du côté des sciences techniques comme du côté des sciences humaines, tend à produire un éclatement des références entre des disciplines qui ne parviennent plus à se nourrir mutuellement. Un tel mouvement est évidemment dommageable par rapport aux enjeux interdisciplinaires dont la notion d'ambiance doit être et rester porteuse. Autrement, elle risque de n'être qu'un mot alibi, dont la seule fonction serait de couvrir et de cautionner une forme d'hyper-technicisation de savoirs, dont les applications deviendraient alors de plus en plus incertaines.

### ***L'évacuation du social au profit du technique et du sensible***

Second constat. Aucun laboratoire, parmi ceux qui ont été sélectionnés, n'ancre son approche dans les sciences sociales (à l'exception du CRESSON \*, Grenoble). Ce constat est révélateur d'au moins deux choses :

- la rupture disciplinaire entre les sciences sociales et les autres disciplines reste importante ; cette rupture est d'autant plus visible que l'on voit apparaître de plus en plus d'études qui tendent à rapprocher ou à croiser les disciplines physiques comme celles qui traitent de l'espace, et les champs de l'esthétique, de la perception et du sensible ; *le rapprochement entre le technique et le sensible se ferait donc au prix d'une forme d'évacuation du social* ;
- mais ce non positionnement des sciences sociales dans les travaux des laboratoires travaillant spécifiquement sur les ambiances n'est sans doute pas le signe d'une absence totale du thème des ambiances dans les travaux des équipes de recherche en sciences sociales ; mais le repérage de tels travaux nécessiterait une recherche bibliographique en soi, plus difficile à mener à bien dans la mesure où aucun des laboratoires de recherche potentiellement concernés n'affiche ou ne revendique explicitement l'usage de la notion d'ambiance (un tel recensement, qui devrait par exemple viser toutes les équipes travaillant sur la ville, le territoire et l'environnement, reste donc à faire).

### ***La nécessaire ascension de concepts transdisciplinaires***

Troisième constat. L'analyse de l'évolution des travaux des laboratoires précités au cours des dix ou quinze dernières années révèle un double déplacement :

- un déplacement conceptuel, qui tend à faire passer les problématiques de la notion de gêne à celle de confort puis plus récemment à celle d'ambiance ;
- un glissement méthodologique, qui tend à faire passer des études monodisciplinaires d'origine à des méthodes d'analyse interdisciplinaires et plus récemment à l'invention et la formalisation, dans plusieurs laboratoires, de concepts transdisciplinaires.

Une telle évolution du sens de la recherche, encore discrète, semble pourtant devoir prendre le pas sur les démarches monodisciplinaires et fait de la notion d'ambiance un outil de lutte contre la tendance à l'hyperspécialisation relevée plus haut.

## ***L'impossible interaction entre l'analyse et le projet***

Dernier constat. Si, parmi les travaux sélectionnés, l'articulation entre les domaines techniques et les approches sensibles apparaît dans les recherches récentes, il n'en est pas de même de l'articulation entre analyse et projet. Dans un sens les travaux révèlent la difficulté à passer de l'analyse au projet en tenant compte de la dimension sensible inhérente aux ambiances : ce passage, lorsqu'il existe, est ancré dans le seul domaine technique (solutions techniques performancielles, simulations numériques) ; dans l'autre sens, les mêmes travaux révèlent l'ignorance quasi systématique des possibilités interdisciplinaires d'apport ou de retour du projet sur l'analyse.

Ce dernier point constitue alors un enjeu majeur pour l'avenir de la recherche fondamentale et appliquée sur les ambiances.

Prétendre avoir établi un état des lieux exhaustif sur les ambiances serait fallacieux. Dans son éclatement, le champ est infini, non délimitable et par nature incomplet. Dans sa nouveauté, il est évolutif, insaisissable et par principe mouvant. D'où l'intérêt de nommer des mouvements plus que des états de la recherche. Des quatre mouvements évolutifs ainsi dégagés, on plaidera donc moins pour qu'ils soient utilisés comme un instrument de classement, de catégorisation, voire de discrimination des travaux portant sur les ambiances, que comme un outil de positionnement et de définition des enjeux de la recherche à venir.

Chaque mouvement définit en effet un enjeu précis, qui préfigure une mutation de la pensée urbaine ou de la pratique architecturale. Prendre acte du renouvellement (constamment menacé) dont est potentiellement porteuse la notion d'ambiance, c'est alors prendre position par rapport à ces quatre enjeux, qui pourraient constituer le fondement d'un programme de recherche concerté sur les ambiances architecturales ou urbaines :

- la convergence de savoirs étrangers les uns aux autres ;
- la réintroduction des sciences sociales dans la pratique architecturale - après le "retour du sensible" dans la performance technique ;
- le renouvellement de la théorie architecturale autour de concepts transdisciplinaires opératoires ;
- la recherche de modalités nouvelles d'interactions entre l'analyste et le projeteur, ou encore la recherche de modalités d'hybridation entre les techniques d'analyse et la pratique de projet <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Tel est le défi qu'essaye justement de relever Nicolas Tixier dans les pages qui suivent, en corrélant le récit et la modélisation et en ayant recours à la notion d'intention relationnelle.

Ce débat porte sur les deux articles du chapitre 3 HYBRIDER Entre l'analyse et la conception de l'ouvrage Ambiances en débats :

AMPHOUX, Pascal, CHELKOFF, Grégoire et THIBAUD, Jean-Paul (éd.), 2004. Ambiances en débats. Grenoble : A la Croisée.

Horizons pour une recherche impliquée  
Pascal Amphoux  
La dynamique des cheminements. Modèles et récits  
Nicolas Tixier

## Débat

### Ambiances mineures et Ambiance majeure

JPT : Pascal, peux-tu préciser un peu ta manière d'approcher la notion d'ambiance ? Pourquoi les règles du jeu que tu te donnes ? Pourquoi pas de définition ? ...

PA : L'idée dans ce type de présentation, c'est de bien distinguer deux couches sémantiques que je crois très différentes : un sens qu'on pourrait qualifier de "mineur", métaphore musicale, qui désignerait une ambiance représentée par telle ou telle discipline, et un sens "majeur", plus transversal, qui est celui pour lequel je plaide et pour lequel je pense que la majorité d'entre nous plaidons. Dans ce sens majeur, les enjeux sont ceux que j'ai énoncés, une *interdisciplinarité* active pour la représenter et au niveau thématique, une *intersensorialité* que l'on pourrait qualifier de générative. "Intersensorialité", c'est-à-dire engagement d'un « être » sensible, au sens à la fois de la perception des sens et de la production de sens. Et "interdisciplinarité", c'est-à-dire, là aussi, non seulement principe méthodologique en situation de recherche, mais aussi pratique opérationnelle en situation de projet – ce qui permet d'intégrer dans ce champ des réflexions nouvelles comme celles qui émergent chez certains chercheurs ou dans certains réseaux comme le RAMAU, qui a organisé en 2000 un colloque sur la question de l'interprofessionnalité dans les milieux de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage...

Je ne crois pas qu'il faille chercher un consensus autour d'une définition de la notion d'Ambiance, parce que je pense que l'on risque nécessairement de renforcer un affrontement entre sciences techniques et sciences sociales par exemple, ou entre des équipes comme la nôtre, dans la mesure où nous revendiquons une interdisciplinarité réelle, et des équipes plus sectorisées dans un champ disciplinaire particulier, qui ont un droit d'existence tout aussi légitime. Par contre, je trouve intéressant d'essayer de réfléchir à un mode de légitimation de l'usage fort et majeur du mot. C'est ce que ML a très bien restitué sur un exemple spécifique : « Ambiance ?, disait-elle, on aurait pu utiliser Environnement, on aurait pu utiliser Espace », et on sent bien que le choix du mot dépend un peu de la mode (cf. débat du chap. 1)... Mais si on veut en spécifier l'usage, quels sont les enjeux qu'on lui donne ? Moi je propose de dire : « Si on veut utiliser le mot Ambiance au sens fort, par différenciation avec d'autres mots comme Environnement \*, on s'oblige à jouer la règle du jeu d'une interdisciplinarité minimale, pas une interdisciplinarité de spécialisations au sein d'une même discipline, mais une interdisciplinarité qui consiste à croiser des compétences dans trois grandes logiques différentes, et on s'oblige à penser les choses sur un mode intersensoriel. Je peux très bien travailler sur le sonore, mais dans l'idée que ce que je cherche est utile pour approfondir la question de l'inframodalité, de l'intermodalité, de choses comme ça, de transpositions possibles dans d'autres champs. Ça me semble une manière assez simple de définir deux enjeux qui, dans leur ouverture mais en même temps leur précision, me semblent bien exprimer ce qui est commun à nos discussions, malgré des thèmes de recherche extrêmement différents.

## Les enjeux de la table d'orientation

JPT : Tu as dégagé cette matrice 5x5, avec 25 thématiques que tu as formulées presque mathématiquement. Est-ce que derrière cette diversité thématique tu as identifié des enjeux sous-jacents ? Une autre façon de dire les choses : est-ce que certaines questions sont plus intéressantes que d'autres du point de vue des ambiances ? Ou encore, est-ce qu'il n'y a pas des façons privilégiées de rentrer dans la notion d'ambiance et est-ce qu'il n'y a pas aussi des positionnements théoriques ou épistémologiques particuliers ?

JJD : JPT vient de dire "une formulation mathématique" : quel est le *vecteur propre* de ta matrice ?

PA : Tu peux me redonner la définition ? C'est vrai qu'il y a une forme de détachement qui peut donner l'impression d'une équivalence ou d'une neutralisation des enjeux, au sens où il y a un grand nombre de thématiques qui sont énoncées ou nommées dans cette matrice. Mais je pense qu'elles sont elles-mêmes formulées de manière problématique, c'est-à-dire que ce sont plus des problématiques que des thématiques, dans la mesure au moins où elles sont associées les unes aux autres et hiérarchisées à travers les cinq champs d'investigation. Pourquoi ? Parce que dans leur formulation même, qui est reconstruite autant à partir des discussions qui ont eu lieu que de mes propres réflexions, il y a une façon de poser les choses qui me semble appartenir à ce qu'on peut appeler une "logique Ambiance". Par exemple, la question du paradoxe entre la représentation et l'expression, c'est le produit d'une avancée progressive de la réflexion, qui essaye de dire « Si on adopte une logique Ambiance, on ne peut plus parler de représentation pure, il faut poser la question de l'expression ». Même chose sur la question de l'Usage par rapport à la notion de fonction, etc. Ça c'est peut-être une première réponse.

La deuxième, elle tient aux tenants et aboutissants du travail. Du côté des tenants, ce seraient les deux règles du jeu initiales, à savoir l'hypothèse d'intersensorialité et l'hypothèse d'interdisciplinarité, que j'ai énoncées assez spontanément, à partir de nos propres problématiques, pour pouvoir faire parler des gens qui n'étaient pas nécessairement dedans, et qui me permettaient d'énoncer de façon cursive une position de recherche qui me semblait conforme à celle que l'on cherche à promouvoir dans une logique Ambiance. Et puis, du côté des aboutissants, ce seraient les quatre points que j'ai exposés à la fin, qui débouchent finalement sur des intentions qui sont quasi militantes. On a beaucoup parlé de l'analyse et du projet : le constat de cette élanité par exemple entre les gens qui font de l'analyse et les gens qui font du projet – dans les écoles d'architecture les théoriciens qui ne peuvent pas parler aux praticiens, et réciproquement –, eh bien ce constat-là énonce par défaut un enjeu majeur : c'est que la logique Ambiance doit travailler à ce passage-là.

## Un commutateur entre Environnement, Milieu et Paysage \*

NT : Où mets-tu l'Ambiance par rapport à ton modèle Environnement – Milieu – Paysage \* ?

PA : Pour que mon modèle tienne toujours et que le mot Ambiance y trouve une valeur propre, je crois que c'est le facteur Temps qui devient déterminant. C'est-à-dire que la notion d'Ambiance, au sens majeur, me permet de désigner très précisément un moment, qui est le moment de passage d'une écoute à une autre, par exemple, si on est dans le sonore. Ou, plus généralement, si je dis « environnement, milieu et paysage \* sont trois types de rapport au Monde », l'Ambiance va désigner rigoureusement le moment de passage, surprenant, discret, d'un rapport à un autre. C'est le moment peut-être où le phénomène d'ambiance devient perçu, devient prégnant, devient concret. Mais ce moment de basculement peut consister à passer d'une relation médiale à une relation paysagère, ou d'une relation paysagère à une relation environnementale, ou inversement, peu importe, ça tourne. L'Ambiance, c'est le *commutateur*. Et c'est le fait de tourner qui rend possible une conscience du Monde, ou qui rend prégnant mon rapport au Monde, parce que c'est par différence ou justement par commutation que mon

rapport au Monde *prend du sens* : c'est par l'action que ma perception prend sens, par la représentation que je prends conscience de mon action, par la perception que se forge ma représentation, etc. "Cela tourne" et *amb-ire*, c'est "tourner autour". Donc, je pense que le terme *Ambiance* est intéressant et utile pour désigner un état de conscience émergent, une prise de conscience. Il me semble qu'on ne peut parler d'*Ambiance*, au sens majeur, que s'il y a conscience de l'*ambiance* – à l'inverse du milieu \*, qui pour moi désigne vraiment le contraire, c'est-à-dire l'ensemble des facteurs sensibles qui ne sont plus perçus tant je suis enfoui dedans mais sans lesquels je ne peux agir. J'ai envie de ne parler d'*Ambiance* que pour désigner ce moment, éventuellement durable, d'une **prise** de conscience.

### **Y a-t-il nécessairement prise de conscience lorsqu'il y a *Ambiance* ?**

JPT : Dans ce que tu viens de dire, il y a une chose à laquelle j'adhère complètement, et une chose à laquelle je n'adhère pas du tout. Quand tu dis que pour toi l'*Ambiance* est une modalité de passage d'un type d'écoute à un autre, par exemple, je dirais d'accord, je verrais assez ça comme ça. Mais quand tu parles de "prise de conscience", je ne te suis plus du tout. Est-ce qu'il y a une prise de conscience dans l'*Ambiance* ? Moi je n'en suis pas sûr. Je crois que la plupart du temps au contraire on est dans ce que toi tu dis du milieu \*, on est immergé, on est dedans.

PA : Alors moi, je parle de *milieu* \*, je n'ai pas besoin d'un autre terme ...

JPT : C'est là qu'à mon avis il y a une question de terminologie et un problème logique de catégorisation. Ce que tu appelles toi "milieu" \*, pour moi c'est une "situation". Et le milieu à la limite est de l'ordre de l'*Ambiance*. D'après l'étymologie et si l'on considère la façon dont la notion d'*ambiance* s'est construite linguistiquement, il y a un couplage étroit entre les notions de milieu et d'*ambiance*. À la limite on ne dissocie pas les deux pendant très longtemps, jusqu'au moment où il y a un clivage...

PA : Tu me montreras ça...

JPT : C'est pour ça que quand tu parles du milieu \* comme d'une modalité dans laquelle on est immergé, et donc qui n'est pas de l'ordre de l'*Ambiance*, cela me pose problème.

PA : Qu'est-ce qu'on est en train de dire ? Je me demande si on ne repose pas tous les deux la même question : « Quelle est la modalité d'expression de l'*Ambiance* ? ». Quand moi je dis « ce qui est déterminant pour l'*Ambiance*, c'est la prise de conscience », toi tu me dis « C'est exactement le contraire, c'est l'idée de l'enveloppe, de l'*ambiance* qui nous environne, de l'effet \* d'enveloppement », autant de choses qui sous-entendent au contraire une absence de prise de conscience, voire une véritable inconscience, une situation de méconnaissance. Même si je n'en suis pas sûr, on pourrait dire que ce sont deux partis pris légitimes. Il suffit de préciser le sens que nous attribuons aux mots et on peut se comprendre. Mais dans les deux cas, il me semble que l'on retombe nécessairement sur la même question, qui à mon avis est absolument fondamentale, celle de *l'expression* d'une *Ambiance* – non pas celle de sa représentation, mais celle des modalités de passage de la représentation à l'expression. Si *les ambiances*, au sens mineur, peuvent faire l'objet de multiples représentations, *l'Ambiance* au sens majeur ne peut être qu'exprimée : par nature elle échappera toujours à ses représentations.

### **Le récit comme mode d'expression**

PA : Et justement, sur cette question, je me suis interrogé, dans l'exposé de NT, sur la notion de récit. Quand tu dis "récit", est-ce que tu penses à une forme générique de récit, au récit en tant que genre littéraire par exemple ? Ou est-ce que le récit pour toi recouvre plus généralement la notion d'expression, par distinction avec celle de représentation par exemple ?

NT : Si l'*Ambiance* désigne la relation au Monde ou à un espace sensible, c'est la manière de la dire qui permet de la partager et de la mettre au jour. Mais cette manière

reste à inventer. Sa forme peut être multiple. Elle est complètement liée au type d'expérience sensible. Quand je disais "raconter", c'est dans le sens où cela passe par la récitation d'un vécu. À un moment donné, un compte-rendu est possible...

PA : Mais quand tu dis « ça passe par le vécu », est-ce que ça sous-entend qu'il s'agit du récit de personnes observées, de l'habitant, du concepteur ou que sais-je, ou est-ce qu'il s'agit de ton récit, de celui du chercheur qui restitue la chose ? Ou alors est-ce que c'est les deux la fois ? Ou encore est-ce une modalité de passage entre l'un et l'autre ?

NT : Chacun fait son propre récit. Chacun a sa propre manière d'exprimer sa relation au Monde ou à l'Ambiance. Ce premier niveau est attaché directement à la personne qui l'a vécu. Ce récit individuel n'est ni faux ni vrai, il est le compte-rendu d'une expérience sensible personnelle. Mais si on part de l'idée qu'on vit quand même dans un monde commun et que ces expériences sensibles sont partageables en partie alors qu'on ne vit pas exactement les mêmes, il y a bien une partie commune. Le travail du chercheur, ce sera la confrontation de ces différents récits et de ces expériences sensibles individuelles, qu'il peut transformer en un récit synthétique d'une expérience collective. Ce récit de synthèse peut prendre des formes différentes (texte, image, vidéo, chorégraphie).

PA : Je trouve que la question de l'expression d'une Ambiance, ou encore la question du passage des techniques de représentation aux modalités d'expression, est un enjeu absolument majeur. C'est d'ailleurs le problème que posent, par des biais différents plusieurs thèses récentes, je pense en particulier à celles de Blaise Arlaud, Sandra Fiori et Cécile Regnault, sur l'infographie des ambiances sonores, la représentation graphique de l'éclairage ou les représentations visuelles de l'espace sonore. Peut-être devrait-on travailler sur des modalités d'expression qui ne passent pas seulement par le verbe, mais qui passent aussi par le corps, par le geste, par l'image, le son ou bien d'autres choses encore. A repérer sans doute dans des populations différentes, l'utilisateur ordinaire (le public, l'habitant, etc.), les créateurs (les architectes, les concepteurs, etc.), les scientifiques (les analystes, les chercheurs, etc.). Et de cette façon-là trouver des façons de légitimer, de modéliser et d'inventer des modalités d'expression de nature différente, multi-médiatiques, qui permettent de mieux couvrir "le champ" de l'Ambiance, *en en faisant sentir quelque chose*, et non seulement en en expliquant le sens. Je pense par exemple que la mise en forme du discours sur l'Ambiance elle-même importe ; que lorsqu'on commence à travailler avec de l'image ou avec du son, la façon de les croiser avec du texte importe, que les règles de mise en œuvre du processus même de la description d'une Ambiance doivent être explicitées, etc. Ce que je veux dire, c'est que ce n'est pas seulement une réflexion à porter *sur* les modalités d'expression, mais aussi une façon d'investir et de choisir *des* modalités d'expression adéquates par rapport à la description de telle ou telle Ambiance.

Lorsque JPT invente la "traversée polyglotte \*\*", je trouve qu'on est dans l'ordre d'une modalité d'expression d'une Ambiance qui a autant de légitimité que lorsqu'on invente l'effet de métabole \*. Ce sont des polarités de nature différente. Je trouve qu'il y a une attention plus forte à reporter sur l'invention des modalités d'écriture et d'expression du Sujet, et par exemple à réintroduire la question du multimédia comme potentiel d'expression nouveau.

### **Sujet constitué, sujet constituant**

ML : Si je comprends bien ce que tu veux dire..., tu vois l'Ambiance comme une médiation..., qui passe par l'expérience sensible...

NT : Oui, c'est la relation qu'on a avec le Monde.

ML : Donc c'est ma relation au Monde. Mais à un moment donné, l'Ambiance joue le rôle d'un passage, plus ou moins conscient, à cette relation.

NT : Oui, c'est l'état synesthésique et cénesthésique que décrit Minkowski dans son traité. C'est l'état mental et l'état sensible.

ML : Mais est-ce que dans cette approche-là il n'y a pas une trop grande valorisation du sujet ? Moi je pense qu'il y a souvent une impossibilité d'aller vers les autres, ou vers le partage. Et en ce sens, je rejoins JPT, je trouve que ta définition est un peu soliptique. Examiner la relation au Monde, ma relation au Monde, par le biais de l'Ambiance, c'est aussi dire « j'y imprime mon état mental »...

JPT : Oui, car cela suppose un sujet qui est pré-constitué par rapport à l'Ambiance dans laquelle il est, qui aurait donc une expérience d'un certain milieu \*, etc. Or, moi, je suis convaincu que le milieu me constitue comme sujet aussi. Donc, je ne partirais pas de l'idée que « chacun a une expérience individuelle, et qu'après c'est la façon d'en rendre compte ou de la faire partager qui va permettre de restituer une ambiance », mais je partirais plutôt de l'hypothèse selon laquelle c'est l'Ambiance qui fait que les sujets se constituent comme sujets dans les milieux donnés.

NT : Bien sûr, il y a tout cela en même temps, le sujet est lui aussi façonné par l'Ambiance... Mais si on prend l'exemple de ML (cf. chap. 1), quand tu relèves le fait que les gens disent « c'est l'hôpital » par exemple, eh bien ça, pour moi, c'est une "relation au Monde", et je ne vois pas bien comment l'attraper autrement que par le récit des gens. On peut faire toutes les analyses que l'on veut de ces expériences sensibles, elles ne te diront jamais « c'est l'hôpital ». L'observation des pratiques dira : « voici telle configuration sensible, on a tel ou tel usage, on a aussi tel temps de réverbération \*, tel dispositif spatial, etc. ». Mais le rapport vécu à cette expérience sensible ne semble pas être restituable autrement que par l'expression.

ML : L'un n'empêche pas l'autre, au contraire. Ce que j'ai tiré de cette expérience, c'est que le fait de nommer une ambiance par une expression du type "c'est l'hôpital", c'est-à-dire par une expression récurrente qui vient précisément du vécu, c'est aussi un moyen de s'ouvrir à l'analyse des différentes composantes de la dite ambiance, de l'expérience elle-même, du vécu des gens..., avec toujours un écart que tu essayes de combler, que tu ne combleras sans doute jamais, mais qui peut malgré tout te permettre d'arriver à une certaine densité d'expression... L'un n'exclut pas l'autre.

### **Relation au Monde et qualité sensible**

JPT : Nicolas, tu mets très fortement en avant la question de la relation au Monde ou des interactions comme élément premier ou fondateur de l'Ambiance. D'un autre côté, il y a tout un pan des travaux du CRESSON \* qui traite de la dimension qualitative des ambiances et qui recourt à des notions comme celles de qualité sensible ou à des critères de qualification, de qualitativité, etc. Comment vois-tu l'articulation entre relations et qualités ?

NT : Les relations, ou plus précisément les interactions viennent tout en bas de mon schéma. Dans cette logique, la qualité serait située au niveau de la caractérisation des expériences sensibles, lorsque l'on observe des phénomènes *in situ*. On ne peut donc pas parler de qualité *in situ* au niveau de la relation au Monde, telle que je l'imagine dans ce schéma. Les deux notions relèvent de niveaux différents. Mais comment s'articulent-elles ? Ou comment peut-on les articuler l'une à l'autre, en termes de modélisation ? C'est là que je reprends l'idée d'"intention relationnelle" ou d'"implication" : ce n'est pas la qualité de la relation qui compte, mais l'intention qui est intégrée dans le modèle, intention qui sera par la suite générative d'une expérience sensible, qui elle-même pourra être qualifiée, quantifiée, caractérisée.

Si on prend l'exemple d'un effet de coupure \*. On marche dans la rue et, à un moment donné, il y a effet de coupure \*. C'est une expérience sensible, qui est liée à énormément d'éléments en relation interactive avec le contexte. C'est un phénomène dynamique : on marche, ce sont les sons qui sont comme ci ou comme ça, tel événement qui survient, etc. Et tout cela, à un moment, génère une émergence à laquelle on participe. Il apparaît un phénomène sensible qu'a posteriori je pourrai mesurer, quantifier et même qualifier : je fais écouter un son à quelqu'un et je lui dis « raconte-moi ce son... Il est aigu, faible, grave, il change, il marque une rupture, il y a un silence, etc. ». Là, on a une qualification. Mais ça ne me dira pas le rapport originnaire qui a fait naître cet



effet \* sensible. Ce rapport, ce serait l'Ambiance justement, parce que c'est elle que je considère comme génératrice.

### **Discrétiser des éléments ou discrétiser des relations**

JPT : Dans quelle mesure est-il possible de discrétiser des éléments quand on parle d'ambiance ? Tu as quand même fait l'hypothèse qu'on peut discrétiser des éléments pour les relier...

NT : Oui. Plus exactement, dans le contexte de la modélisation, il y a nécessairement discrétisation. Mais ce que l'on modélise, ce n'est pas une Ambiance, mais des phénomènes ou des expériences sensibles. Or il est vrai qu'il y a une discrétisation d'un minimum d'éléments qui est nécessaire à la production ou à l'émergence probable d'une expérience sensible. Ça ne veut pas dire que s'il y en avait plus, ça ne marcherait pas... Mais par contre, on peut savoir qu'à partir de ce minimum d'éléments, il est possible de produire tel phénomène... C'est ce que dit Annie Luciani à l'ACROE \* : à partir d'un grain, on n'a pas un tas de sable ; avec deux, trois, c'est difficile ; mais à partir de cinq ou six, peut-être qu'on commence à pouvoir dire que c'est un tas de sable, que la simulation vidéo nous fait faire l'expérience sensible du tas de sable.

Une question à laquelle je n'ai pas de réponse : est-ce qu'il est possible de faire une analyse interdisciplinaire, c'est-à-dire de croiser des regards disciplinaires différents autour d'une expérience sensible, générée par exemple sur écran, sans un minimum de discrétisation des éléments qui la produisent ? J'ai tendance à dire non, même si l'on essaye d'en introduire le moins possible... car si ça ne marche pas, alors on en rajoute, pour voir à partir de quand on a assez d'éléments pour générer le phénomène. Donc c'est plutôt la démarche qui consiste à séparer les choses, sans que l'on puisse savoir si le Monde en lui-même est discrétisé.

PA : Ce qui est discrétisé, ce sont donc des relations plus que des choses ou des éléments. Ce que le modèle physique discrétise, ce sont des relations physiques plus que des éléments d'ambiance, et ces relations naturellement contribuent à façonner une ambiance. Mais celle-ci est produite ou simulée à partir de ces relations plus qu'à partir des éléments qui seraient censés la composer.

NT : Oui, c'est effectivement la relation qui est première. Mais cela suppose en même temps que les éléments mis en relation soient eux-mêmes distingués. Un dernier mot pour compléter cette question de la discrétisation. Le principal intérêt de ces modèles-là est qu'à partir d'éléments discrets en interaction, ils génèrent des phénomènes sensibles qui eux n'ont rien de discrétisé, mais sont accessibles à nos sens d'une manière phénoménale. C'est même par l'expérience d'une continuité, c'est-à-dire par une expérience sensible qui n'est pas sectionnée en éléments séparés, que l'on peut, paradoxalement, valider cette discontinuité.

### **Précisions sur la notion d'intention relationnelle**

JJD : Nicolas, tu fais référence, en reprenant d'ailleurs la définition de Claude Cadoz (ACROE \*), au fait qu'un modèle doit être générateur d'une dynamique, multisensoriel et interactif, compatible avec les notions d'expérience, de processus et de relation, et que son usage puisse être commun à l'analyse et à la conception. Comment ce type de modèle pourrait-il être utilisé, ou pourrait-on imaginer des modèles qui soient capables de travailler vraiment – et là je pense que le terme est important – "l'inter-discipline" ?

NT : Quel modèle pourrait permettre de travailler sur cette interdisciplinarité revendiquée par rapport aux Ambiances ? Comment diminuer le hiatus entre l'analyse et le projet ? L'idée serait de trouver des outils qui soient communs à l'analyse et au projet. Non pas trouver une connexion entre les deux, mais ne plus faire de différence entre ce qui est de l'ordre de l'analyse et ce qui est de l'ordre du projet. Donc trouver un outil qui soit autant utilisable pour ce que classiquement on appelle l'Analyse que pour ce que classiquement on appelle le projet. Un des outils que je propose m'a été soufflé par Nicolas Bourriaud, un critique d'art : c'est la notion d'"intention relationnelle". Cette notion essaye de nommer le rapport que deux choses entretiennent entre elles, en se

souciant moins dans un premier temps de l'état de ces deux choses ou de ses caractéristiques, que du rapport qu'elles entretiennent entre elles, que ce soit pour analyser ou pour projeter une situation. Les intentions relationnelles pourraient alors être à la fois porteuses de caractéristiques fortes que l'on voudrait donner au projet et porteuses d'enjeux que l'on pourrait écrire, discuter et mettre en débat entre tous les acteurs, que ce soit des analystes ou des programmeurs, des citoyens, des habitants ou des utilisateurs, ou encore des architectes, des urbanistes ou des paysagistes.

PA : La définition des enjeux de projet, en tant qu'intentions relationnelles, c'est donc cette mise en discussion et en débat – une forme d'accordage entre des catégories d'acteurs hétérogènes.

NT : Oui, mais après leurs définitions, il faut rechercher comment matérialiser ces intentions relationnelles. Est-ce que c'est par un dispositif lumineux, par une scénographie sonore, par une nouvelle réglementation sociale, par l'introduction d'usages nouveaux ? Est-ce que c'est par un dispositif construit ? Etc. Mais la matérialisation (ou le moyen de mettre en œuvre cette intention relationnelle) vient en aval. Ce qui vient en amont, c'est sa définition négociée, c'est-à-dire justement cette obligation de se poser des questions du type : « quel genre de relations veut-on que tel espace entretienne avec tel autre ? » ; « quel genre de relations veut-on que tel groupe social entretienne avec tel espace, avec tel autre groupe social, etc. ? » Se forcer donc à rédiger ou à formuler ces intentions, à concevoir l'espace-temps de cette manière, à désigner des intentions relationnelles de façon presque indépendante du substrat dans lequel la conception devra s'incarner.

Par exemple, lorsque l'on veut séparer deux espaces, on peut le faire de mille manières, par un mur, par un panneau qui peut être déplacé, par un sol qui est différent, etc. Mais ce qui importe, c'est l'intention relationnelle qu'on veut introduire entre ces deux espaces, et les raisons de cette intention. Et à une autre échelle, une fois que ces intentions sont "en route", on représente, voire on génère une complexité du lieu. Le modèle physique de l'ACROE \* permet de visualiser de manière dynamique ce qui se passe lorsque l'on paramètre certaines relations physiques, mais bien entendu pas toutes. Il ne vise pas à reproduire la réalité, mais plutôt à reproduire les modalités d'interaction des éléments réels entre eux, parfois de manière complètement abstraite par rapport à la matérialité de ces éléments.

### **La part physique de l'usage**

MB : Ce que je trouve intéressant dans la démarche de NT, c'est que l'intention du concepteur peut être confrontée à celle des usagers. Alors que d'habitude, tout est spéculatif jusqu'au moment où l'objet architectural est construit, et ce n'est qu'après-coup qu'on prend la mesure des usages, des transformations, des modes d'appropriation ou des accidents possibles. Ce qui est intéressant, avec cet outil, c'est que l'usage peut être réintroduit dans le projet.

PA : C'est à la fois plus et moins que cela. Ce qui est intéressant – même si évidemment ce ne sont pour le moment que des balbutiements –, c'est qu'une partie de l'usage, par la relation physique, est intégrée dans la définition même du modèle, de la forme que va dessiner le modèle. C'est-à-dire que le mur dont a parlé NT n'est plus un mur, au sens matériel du terme, mais c'est une matrice de relations dynamiques entre le mur et des éléments qui représentent des personnes, des objets, peu importe... Et c'est cet ensemble de relations dynamiques qui va littéralement *faire le mur*, et qui même va faire la relation sensible au mur... Parce que ça frotte plus ou moins, et à ce moment-là il y a de l'Ambiance. Parce qu'on sait bien, par expérience, que quand on passe dans un couloir, on ne se met pas forcément tout contre le mur, s'il est lisse on peut glisser le long et ça va même être agréable, mais s'il est rugueux on va se râper et on va se mettre un peu plus loin, etc. Donc, par la relation physique on repasse très directement dans du Sensible.

## "Formants" déformant

PA : La deuxième chose que je trouve très importante, c'est que dans ce modèle, la forme n'est plus une forme au sens morphologique, mais peut être désormais conçue comme la *suspension d'un mouvement*, comme le moment de suspension d'une dynamique, de quelque chose qui est en évolution, et qui évolue à des vitesses ou à des échelles de temps très différentes (des rythmes géologiques aux rythmes moléculaires). Et ça, on peut le rapprocher de ce qu'on discutait sur la notion de "formant" \*, lorsque je te posais la question dans le débat précédent (cf. chap. 2), GC : « Finalement, on a toujours parlé de "configurations", est-ce qu'il ne s'agit pas plutôt de "dé-figurations" ? Est-ce que ce ne serait pas plutôt la soustraction de tout un tas d'éléments déterminants qui fait que celui-ci devient plus déterminant que d'autres ? » Tout à coup, je fais le rapprochement entre ces deux idées : si la forme est le résultat de la suspension d'un mouvement, d'une dynamique, de quelque chose qui est en évolution, avec des vitesses différentes et à des rythmes enchevêtrés, alors la Forme peut être conçue comme une sorte de reste et de suspension. C'est un "Dé-Formant" !...

GC : C'est sans doute ce qu'apporte la notion d'Ambiance par rapport à celle d'espace, et c'est un apport non négligeable de l'exprimer ainsi. Il y a des dynamiques qui font qu'elle apparaît ou qu'elle prend corps, sous des formes suspendues différenciées.

PA : Et pour le concepteur, c'est une vraie mutation de la façon de concevoir les choses. Or je pense qu'il y a une mouvance architecturale qui va dans ce sens-là aujourd'hui, qui est encore peu manifeste sans doute mais qui apparaît tout de même en filigrane : tout le mouvement par exemple qui consiste à dire de plus en plus : « je ne construis pas seulement un objet architectural, mais un bâtiment qui va avoir un impact sur l'espace public, puis sur la dynamique de la ville, etc. Si je place un édifice emblématique à tel endroit, ça va attirer les mouches, il va y avoir un développement du quartier, etc. ». Cette espèce de conscience de plus en plus grande du fait que le projet d'un bâtiment est aussi un projet de ville, au sens où cela va générer un mouvement dans l'évolution de la ville, me semble participer pleinement de cette mouvance. On ne construit plus un bâtiment, mais un moment dans l'évolution d'un territoire.

## Les avantages du modèle physique

JJD : Pour revenir au modèle physique, le gros avantage de ce type de modélisation, c'est qu'il peut aboutir à des réponses discontinues, c'est-à-dire qu'une toute petite variation peut générer, éventuellement, une grosse modification, et montrer justement le glissement insensible d'un certain type d'Ambiance à un autre, avec, brusquement, un basculement radical au fond.

NT : Effectivement le modèle physique permet de maîtriser ces changements dynamiques tout en réservant des surprises : d'un côté, on maîtrise naturellement la manière dont les éléments interagissent entre eux, mais de l'autre il y a toujours des choses qui adviennent : c'est ce que nous appelons des "processus générateurs de dynamiques". Le modèle physique offre un rapport à l'espace-temps beaucoup plus compatible avec la problématique des ambiances que d'autres outils de modélisation, précisément parce que par principe il est générateur de phénomènes dynamiques, travaille sur des relations et est multi-sensoriel. Après, bien entendu, loin de moi l'idée que l'espace construit va être intégralement modélisé par un modèle physique ou qu'il va être capable de simuler tout ce qui va se passer. J'ai parlé d'intentions relationnelles, avant de parler de modèle physique, comme d'un outil pour hybrider analyse et projet. Le Modèle physique s'inscrit dans cette même logique, alors que les autres modèles ne s'y inscrivent pas facilement.

## Pour une hybridation des registres de conception

PL : C'est un peu la même question que je voudrais poser à PA. Comment envisages-tu l'articulation entre analyse et projet à travers la notion d'Ambiance ? Quelles sont les

procédures à mettre en œuvre pour réaliser ce passage lorsqu'on est en situation de conception ?

PA : Comment se fait le passage de l'analyse au projet, et en quoi la notion d'Ambiance peut-elle opérationnaliser ce passage ? Il est difficile de répondre de façon tranchée à cette question, car les modalités d'un tel passage dépendent à chaque fois du contexte de l'opération. Néanmoins, par rapport aux expériences que j'ai pu faire, il me semble que, sans que je recoure nécessairement explicitement à la notion d'Ambiance, c'est par l'invention et l'expérimentation de nouvelles modalités d'énonciation des enjeux d'aménagement que je passe du registre de l'analyse à celui du projet, c'est-à-dire en évitant la coupure que représentent les codes d'énonciation programmatique classiques, qui mettent immédiatement en rapport une fonction (ou un usage, au sens restrictif du terme) avec un espace quantifié, avec des surfaces ou des choses comme ça (telle surface, tant de mètres carrés, etc.). En quoi cela consiste-t-il ? C'est mon plaidoyer pour la réintroduction des logiques du tiers inclus dans les processus de conception : je m'oblige (ou je propose que l'on s'oblige) à énoncer trois types d'enjeux hétérogènes, de nature radicalement différente :

- un enjeu fonctionnel, parce qu'il faut bien que le bâtiment fonctionne, il faut qu'il assume certaines fonctions, etc. ;
- un enjeu social qui fixe plutôt les logiques d'usage qui sont attendues, on essaye de mettre des mots derrière un certain type d'interaction sociale, de rapport social, de regard, de frottement des corps ou que sais-je, qui oblige le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage à s'imaginer le type de vie sociale qu'il souhaite induire et voir se développer ;
- un enjeu sensible, troisième registre par lequel on va énoncer les choses en termes d'effets \*, de motifs \*, de cheminements, de perception en mouvement, ...

Dans les trois cas, ces enjeux sont toujours posés comme des horizons à atteindre, et non comme des choses qu'on peut appliquer dans le projet. Ce qui signifie qu'à partir du moment où ils sont énoncés – et pour moi, même s'ils ne recourent pas explicitement à la notion d'Ambiance, ils constituent néanmoins une façon d'exprimer celle que l'on souhaite atteindre –, ils constituent une sorte d'horizon à atteindre et deviennent donc un instrument de négociation de la conception : on ne discute plus de la légitimité du projet en fonction de la réponse à un programme normé (tant de mètres carrés pour mettre la cuisine, pour tel type de local ou pour telle fonction), mais en fonction de sa capacité à répondre conjointement aux trois enjeux, c'est-à-dire à relever le défi que représente l'hybridation entre l'enjeu fonctionnel, l'enjeu social et l'enjeu sensible (et cela pourra conduire à placer la cuisine de manière non conventionnelle, à sortir des normes imposées, à échapper aux stéréotypes de conception, etc.).

Au fond, c'est une forme de régulation qui consiste à obliger le concepteur – et c'est pour cela que je dis que c'est un instrument de négociation de la conception – à penser le projet dans des registres différents, et à hybrider les trois types d'enjeux pour fonder et générer le processus de conception en affichant le fait qu'ils sont par définition incommensurables, c'est-à-dire qu'ils sont hétérogènes, de nature radicalement différente et qu'il ne saurait être question, par exemple, d'établir des moyennes ou des pondérations entre eux.