



**La qualité
architecturale
Acteurs et enjeux**

Cet ouvrage a été publié
avec le concours du Plan Urbanisme
Construction Architecture et
du Bureau de la Recherche
Architecturale, Urbaine et Paysagère,
DAPA, Ministère de la Culture et de la
Communication



numéro 5 / octobre 2009

Cahiers Ramau 5

La qualité architecturale
Acteurs et enjeux

sous la direction de

Véronique Biau et François Lautier

Ramau - Réseau activités

et métiers de l'architecture et de l'urbanisme



© Editions de la Villette – Réseau Ramau,
Paris, 2009
ISBN 978-2-915456-47-9

Introduction

- Véronique Biau, François Lautier,**
secrétariat scientifique Ramau page 11
Processus d'engendrement de la qualité et négociations
entre acteurs de l'architecture

La construction collective de la qualité

- Rainier Hoddé** page 29
Quelles qualités pour une réhabilitation en concertation ?
Retour sur l'expérience de la cité du Petit Séminaire (1976-1986)

- Positions : Michel Bonord** page 46
L'expérience d'un maître d'ouvrage de logements

- Olivier Balaÿ, Daniel Siret** page 51
Qualité des ambiances et processus de conception :
l'exemple des bureaux du nouveau palais de justice de Bordeaux

- Caroline Lecourtois** page 71
Quelles qualités pour l'espace architectural ?

- Positions : Philippe Dehan** page 88
La qualité architecturale entre art et usages

- Christophe Camus** page 95
Reconnaître et énoncer la qualité lors d'un concours d'architecture

Maîtrise de la qualité et outils de coopération

- Stéphane Hanrot** page 111
Une évaluation de la qualité architecturale relative
aux points de vue des acteurs

Jean-Claude Bignon, Gilles Halin, Sylvain Kubicki page 127
Qualité et processus de mise en œuvre du bâtiment

Gilles Debizet, Éric Henry page 143
Qualités en conception, concourance et management
de la qualité

Positions : Christophe Midler page 163
Sur la qualité dans l'industrie et ce que l'on y peut puiser

Qualités et effets du contexte

Jean-Michel Léger page 169
Concevoir pour l'étranger. Traductions et trahisons
dans les projets

Positions : Jacques Sinizergues page 182
Le parti architectural du maître d'ouvrage

Silvio Melhado, Ana Rocha de Souza page 183
Qualité et gestion des projets privés d'habitat au Brésil

Positions : Jacques Sinizergues page 196
Logiques financières et qualité de la production bâtie

Cristina Conrad page 197
Qualité vs quantité dans la production actuelle
du logement social

Positions : Alain Ferran. Maîtrise des coûts et qualité page 210

Résumés

Résumés en français page 215
English summaries page 219

Auteurs page 223

Réseau Ramau page 229



Introduction

Véronique Biau*, François Lautier** Processus d'engendrement de la qualité et négociations entre acteurs de l'architecture

La question de la qualité est aujourd'hui centrale dans tous les domaines de production et de service. Elle l'est de manière plus ou moins explicite, opposée ou non à celle de la quantité, rapportée ou non à celle du coût et de la valeur, abordée de manière plus ou moins normative ou réflexive. Dans les opérations architecturales et urbaines, elle est tout particulièrement en vogue actuellement. Pour autant, son évaluation apparaît particulièrement complexe et difficile, tant les variables à considérer sont nombreuses et disparates¹. En outre, elle est souvent associée à des vocables qui en diversifient fortement le sens : « qualité architecturale », « management de la qualité », « haute qualité environnementale », « qualité de vie », etc. Le besoin s'est fait jour d'entrer dans cette « boîte noire » à la fois lourde d'enjeux et chargée de présupposés et de non-dits.

1. Recherches et débats préalables à cette publication

Dans la succession des rencontres du réseau Ramau qui alimentent les Cahiers dont celui-ci est la cinquième livraison, les thématiques développées ont généralement trouvé leur origine dans les réflexions et les travaux des chercheurs qui participent au réseau. Les journées de rencontres confrontaient, d'une part, les synthèses et hypothèses prospectives émanant des chercheurs et, d'autre part, les expériences et analyses des praticiens et représentants institutionnels, français et étrangers, participant à titre d'intervenants ou de public.

Dans le cas présent, la préoccupation dont ce cahier est issu a émergé chez des partenaires professionnels, en l'occurrence l'association Architecture et Maîtres d'Ouvrages (AMO). À son initiative, nous avons

* CRH-LOUEST, École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Val de Seine, Secrétariat scientifique Ramau.

** LET, École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La Villette, Secrétariat scientifique Ramau.

conduit une recherche commanditée par le Plan Urbanisme Construction Architecture (Puca). Elle portait sur l'évaluation de la qualité dans les opérations de logement ; nous en donnons quelques résultats plus loin². Ce fut l'occasion de débats nourris avec les membres de cette association dont une des richesses est de mettre en dialogue des maîtres d'ouvrage, publics et privés, et des concepteurs, tous soucieux de se dégager de leur activité quotidienne pour favoriser un regard critique sur leur action et le contexte dans lequel elle se déploie ; il s'en suit éventuellement des démarches d'amélioration.

Les rencontres Ramau des 31 mars et 1^{er} avril 2005 à l'Arche de la Défense, organisées en collaboration avec le Puca et avec le soutien de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine, nous donnaient l'opportunité de reprendre et d'approfondir ces débats, toujours dans cette interlocution chercheurs-praticiens à laquelle nous tenons. Une centaine de chercheurs, praticiens et administratifs a pris part à tout ou partie de ces journées intitulées « Qualité et maîtrise des processus dans les projets d'édifices ». Le présent ouvrage en rassemble les principales contributions.

Parallèlement, et également sous l'impulsion du Plan Urbanisme Construction Architecture, avait été lancé un programme de recherche intitulé « Qualités architecturales ; conceptions, significations, positions », piloté par Danièle Valabrègue et placé sous la responsabilité scientifique de Rainier Hoddé. Un colloque de valorisation de ses résultats s'est tenu à la Cité de l'Architecture et du Patrimoine les 5 et 6 décembre 2006 qu'accompagnait l'ouvrage éponyme³. L'appel à communications que nous avons lancé pour « nourrir » nos journées d'étude a d'ailleurs sollicité et rapporté des contributions émanant d'un certain nombre des chercheurs de ce programme.

Sur divers points, les approches se rejoignent. Elles se gardent d'entrer dans un jeu d'appréciation, de jugement, de « procès en qualification », ou bien encore dans un discours de prescription, d'injonction ou de normalisation. Au contraire, elles partent du caractère éminemment pluriel voire conflictuel de la définition de la qualité, des qualités, pour s'attacher à toutes les manifestations de la « controverse » qui se déploie autour d'elle(s). En cohérence avec les orientations respectives des chercheurs, le programme Puca prenait « l'architecture » sous

l'angle d'objets à mettre en rapport avec les débats sur la qualité, alors que le réseau Ramau, fidèle à son approche des organisations et professions, mettait les « processus » en avant.

2. Qualité et jugement

La qualité, jusqu'il y a peu, était une manière d'être, une propriété d'un objet, de quelque sorte qu'il soit. Etre rouge ou vert, cultivé ou en jachère, ancien ou récent, ce sont des qualités. Puis s'est ajouté à ce sens celui d'un jugement de valeur : les qualités de cet homme ou de cette chose. Les qualités deviennent des valeurs positives. Un temps encore, et ce ne sont plus les qualités qui sont examinées, mais la qualité dans sa globalité qui est évaluée : on dira un homme « de qualité », on voudra améliorer la qualité de tel ou tel produit, etc.⁴

La qualité est devenue globale, intégrant des jugements sur de multiples composantes, lesquelles ne sont d'ailleurs rien d'autre que les qualités prises au premier sens. La qualité d'un moteur, valeur globale, est l'effet d'une meilleure connaissance et d'un meilleur emploi des principes physiques en jeu, d'un travail portant sur de multiples pièces, d'une gestion plus appropriée des ressources utilisées, etc. Elle garantit aux utilisateurs du moteur des performances, une durée d'usage, un service pour aller à l'essentiel. Cette qualité, globale, prend sens dans la comparaison que l'on peut établir avec d'autres moteurs, modèles antérieurs ou concurrents. L'acheteur choisira le service rendu le plus adapté à ses besoins, ce qu'est censée attester, à ses yeux, la qualité du moteur. Il le peut parce que ce service est décrit à travers quelques indicateurs mesurables et donc comparables de l'un à l'autre des moteurs qui sont sur le marché : prix, consommation, rendement énergétique, fiabilité, etc. Eventuellement ces indicateurs sont complexes, demandent des études ou des tests techniquement difficiles. Le principe demeure le même : on peut comparer, parce que l'on peut ramener à des cotations et finalement « mesurer », fut-ce de façon approximative voire erronée, le service rendu par rapport au service escompté.

Certains produits échappent à ce mode de comparaison. C'est notamment le cas des œuvres d'art. Comment comparer un tableau de Raphaël à celui d'un Cézanne ou d'un Rothko ? La chose est

cependant devenue aisée dès lors que l'on considère les œuvres à partir du marché. Celui-ci les hiérarchise selon ses principes propres, leur attribuant, grâce à l'équivalent monétaire, une cote, c'est-à-dire une qualité globale dans l'ensemble de celles qui participent du même marché. On est alors dans la situation inverse de celle du moteur : dans un cas c'est la qualité du moteur qui le place sur le marché, dans l'autre c'est la place du tableau dans le marché qui témoigne de sa qualité.

3. La qualité comme enjeu de l'action

Lorsqu'il s'agit des opérations architecturales et urbaines, la double dimension des objets produits, à la fois œuvres et services⁵ nourrit, dès lors que la question de la qualité est soulevée, des ambivalences dont il était nécessaire de se dégager. Objet d'usage, et même généralement d'usages multiples, l'architecture peut être qualifiée par son adéquation fonctionnelle ou symbolique à ces derniers, par les services qu'elle rend ou qu'on en attend. En même temps, comme œuvre d'art, indépendante de ses buts techniques ou sociaux comme des moyens qu'elle déploie pour les atteindre, indépendante donc de sa première dimension, l'architecture échappe aux comparaisons fonctionnelles. Dès le début de la recherche circonscrite aux opérations de logement, cette ambivalence était notable puisque, dans la formulation des attentes à notre égard, l'accent était mis sur la comparaison, en termes de qualité, entre les productions relevant de la maîtrise d'ouvrage publique et celles de la promotion privée.

Au lieu de chercher à définir de façon objective, mais au risque de l'arbitraire une qualité, architecturale ou autre, on a donc cherché à comprendre comment la question de la qualité prenait place dans les stratégies et les pratiques des acteurs de la conception des édifices concernés : la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Quels sont les objectifs du maître d'ouvrage en matière de qualité ? Quels moyens se donne-t-il pour les atteindre, dans l'immédiat, à long terme ? Quels critères concrets élabore-t-il pour juger de son évolution dans ce domaine ? Quels modes de contrôle se donne-t-il à cet égard ? Comment le choix du maître d'œuvre, le contrat passé avec lui, puis la façon de travailler avec lui participent-ils de cette

recherche de qualité ? Y a-t-il capitalisation, et sous quelle forme ? De leur côté, les maîtres d'œuvre ont leurs propres objectifs de qualité. Quels sont-ils ? Sont-ils partagés par tous et avec les maîtres d'ouvrage ? Comment sont-ils proposés, défendus ? Quelle responsabilité les maîtres d'œuvre revendiquent-ils ? Avec qui et sous quelle forme cela doit-il être négocié ? Etc. On peut résumer autour de deux points les principaux résultats de cette étude.

3.1. Le poids des contraintes

D'une part, les acteurs expriment les difficultés qu'ils rencontrent pour tenir leurs objectifs de qualité eu égard aux contraintes, de plus en plus prégnantes à leurs yeux, qui limitent leurs marges de manœuvre. Les cycles économiques qui touchent le BTP sont très courts et les prix de construction sont de plus en plus fluctuants. Dans le logement social, les crédits d'État sont de moins en moins adaptés à la réalité des coûts de revient et supposent un complément de plus en plus substantiel de la part des collectivités locales ou des organismes de 1% patronal. Dans la promotion privée, c'est la solvabilité des ménages qui détermine des plafonds très sévèrement calculés eux aussi. Par ailleurs, les normes et les réglementations sont de plus en plus exigeantes du fait d'une demande sociale accrue en faveur du respect de l'environnement, de la santé, du patrimoine urbain, etc. On se trouve en outre, dans diverses grandes métropoles françaises, en situation de pénurie foncière : peu de terrains sont disponibles à la construction et ils sont souvent chers, morphologiquement ou techniquement incommodes. On peut encore ajouter à cette rude énumération le peu d'implication dont font souvent preuve les élus et techniciens locaux quant à l'ordinaire de la production architecturale et urbaine.

3.2. Les logiques d'action

En même temps que se complexifie le cadre de leur action, on voit s'organiser des démarches actives des professionnels pour garder la maîtrise du processus. La question est tellement cruciale que certaines de ces démarches n'ont pour objet que de permettre aux opérations de « sortir », notamment sur les plans juridiques et surtout économiques. Au-delà, on note chez les maîtres d'ouvrage des actions pour améliorer la qualité de leur production que ce soit par des méthodes plus ou

moins formalisées de rationalisation des tâches, d'élaboration fine de leurs attentes en termes de programmes, de définition préalable de leurs modalités de coopération avec les architectes et les entreprises, d'approvisionnement en terrains de bonne qualité, de mise en place d'outils de connaissance des marchés ou d'évaluation de leurs partenaires, etc. Chez les architectes aussi se développent, de manière plus ou moins liée à ces évolutions au sein de la maîtrise d'ouvrage, des démarches explicites pour appuyer voire stimuler leur travail de conception par une meilleure prise de conscience de ce jeu de contraintes.

Au-delà, mais à partir des mises en œuvre concrètes de mesures appropriées, de grandes logiques d'action ont pu être distinguées qui s'articulent et se combinent lors de chaque opération. Ainsi, dans chaque cas, et dans chaque organisation éphémère correspondante, la qualité se définit selon une élaboration à chaque fois différente d'un système de valeurs partagé. Parmi les maîtres d'ouvrage, ces stratégies de qualité s'appuient principalement sur l'une ou l'autre de ces dynamiques :

- Une recherche de la « qualité de la chose vendue » qui vise en premier lieu la satisfaction de l'acquéreur et dont une préoccupation majeure est celle du degré de diversification à introduire dans l'offre.
- Une préoccupation gestionnaire dans laquelle prédomine le souci du long terme en termes économiques, techniques et sociaux : il s'agit de trouver le bon compromis entre le prix, les usages, la qualité technique et le confort.
- Un mode d'action personnalisé et fortement empreint d'une éthique de la *polis* dans lequel se mêlent le souci de contribuer à la qualité de l'habitat et de l'environnement urbain et l'ambition de se poser comme précurseur pouvant faire référence dans une réflexion progressiste à propos de la production du logement.

Du côté des architectes, les stratégies de qualité prennent aussi des formes différenciées :

- Une première position identifiable est celle où l'architecte fait siennes les exigences du maître d'ouvrage et cherche à lui fournir, avec les meilleures garanties de sérieux (exhaustivité des dossiers produits, respect des budgets, disponibilité, fiabilité) la réponse « attendue ».
- À l'extrême opposé se trouve la position de l'architecte qui

revendique une forte autonomie de son savoir-faire, de son travail de conception et même de sa définition des objectifs à atteindre, quitte à « tirer » vers le haut les attentes du maître d'ouvrage, en particulier sur le plan des usages ou sur celui de l'insertion dans le paysage urbain.

- En position intermédiaire, l'architecte-stratège recherche une qualité passant à la fois par la satisfaction des exigences considérées comme légitimes du maître d'ouvrage mais ne cédant pas sur la revendication de conserver d'une opération à l'autre une « écriture », un style, une démarche spécifiques⁶.

Cette ébauche de typologie présente l'intérêt de déplacer la question de la qualité de l'objet à qualifier – et nous avons rappelé à quelle aporie cela conduisait – vers les enjeux et les moyens de qualité que se donnent les acteurs professionnels dans le cours même des opérations. Elle doit cependant être discutée, réintroduite dans un contexte plus large, confrontée à d'autres problématiques et d'autres expériences.

4. Approches de la qualité

Au long des textes qui suivent, le lecteur constatera le balancement des propos entre diverses approches. Le thème de la qualité et les acceptions qu'elle prend chez les différents participants à l'acte de construire redessine en effet la cartographie des périmètres d'influence respectifs d'une culture esthétique, d'une culture technique et d'une culture gestionnaire dans les milieux de l'urbanisme et de la construction. Ainsi, pour certains, la qualité est inénarrable parce que relevant principalement des émotions produites par l'objet bâti ou, au mieux, par l'avancée que cet objet représente dans la pensée et le savoir-faire architecturaux. Pour d'autres, elle est enracinée dans la performance concrète, que celle-ci soit motivée par une demande socio-économique directe (rendement énergétique, qualité environnementale, qualité d'ambiance et confort, rentabilisation du foncier...) ou indirecte (nouveau d'un procédé constructif, défi technologique...). Pour les derniers, « qualité » sera synonyme de « zéro défaut » avec, en référence aux milieux industriels où ces préoccupations sont plus anciennes, le souci d'objectiver les interventions multiples sur la production de l'objet, d'en rationaliser le déroulement, de le soumettre à divers tableaux de bord, d'en gérer l'amélioration continue par l'instauration de séries et d'évaluations.

Les travaux de recherche que réunit cet ouvrage renvoient pour partie à cette diversité et il nous semble rare et riche de pouvoir les associer dans une même publication. Ces entrées, en effet, ne sont pas (ou ne devraient pas être) étanches les unes aux autres, mais gagnent à être mises en synthèse et en hybridation. C'est en tous cas ce que suggère la trilogie qu'esquisse Michel Callon à propos de la maîtrise d'ouvrage avec un pôle politique, un pôle expertise et un pôle marché⁴⁷, trilogie qui donne à voir la diversité des stratégies des maîtres d'ouvrage quant à leur production et qui montre l'intérêt pour eux de se saisir au moins de deux de ces registres de réflexion et d'action simultanément.

Aussi bien, ces contributions ne cherchent-elles aucune controverse esthétique, ne prétendent-elles à définir aucune critériologie de la qualité, ne proposent-elles aucune doctrine. Au risque de décevoir les lecteurs pressés, à une question simple, « comment faire advenir la qualité dans la production bâtie ? », ils n'apportent que des bribes de réponses et, plus souvent même, des reformulations de la question pour des travaux ultérieurs. Ils émanent pour la plupart de chercheurs mais sont centrés sur les activités et sur les interactions liées aux enjeux de qualité des acteurs de la production des édifices dans la diversité de leurs positions, de leurs intérêts, de leurs modes d'action (maîtres d'ouvrage, qu'ils soient privés ou publics, investisseurs, promoteurs, propriétaires-bailleurs, clients occasionnels, etc. ; assistants à la maîtrise d'ouvrage ; professionnels de la conception ; maîtres d'œuvre d'exécution ; utilisateurs, usagers, riverains, etc. ; organisations politiques et administratives émettant des règles et normes déterminantes par rapport à certaines qualités, etc.). Une sorte d'hypothèse implicite court dans la plupart d'entre eux. Sans doute réunir des partenaires de qualité est-il nécessaire pour réussir une opération de qualité ; cependant, ce sont, au-delà des personnes elles-mêmes, leurs interactions qui sont, pour satisfaire aux enjeux de qualité, déterminantes. Une autre caractéristique est commune à presque tous les auteurs : ils appuient leur propos sur une ou des opérations concrètes qu'ils ont, chacun avec son point de vue singulier, suivies et étudiées.

4.1. La qualité se construit, se perçoit, se reçoit collectivement

Parmi ces interactions, une importance croissante est donnée à celles qui rapprochent les utilisateurs actuels ou futurs des édifices conçus.

Déjà ancienne, la réhabilitation dont Rainier Hoddé fut un des acteurs et aujourd'hui le rapporteur est un fort témoignage. Elle fait valoir qu'une qualité recevable par les habitants peut être produite que ce soit dans les domaines technique et fonctionnel, en s'appuyant sur leurs usages et leurs pratiques, ou dans celui des choix formels ou paysagers, à partir de leurs enjeux affectifs ou symboliques. L'accueil, la recherche même, de ces émergences souvent tuées parce qu'ignorées, loin de l'affaiblir, enrichit alors un travail de conception volontairement tourné vers ceux qui vivront ces lieux.

Ce qui pourrait n'être retenu que comme l'expérience initiatique de jeunes architectes se décline, certes dans des termes différents, dans les pratiques de nombre de maîtres d'ouvrage. Cela peut n'être que pour des motifs commerciaux ; pour vendre il faut satisfaire. D'autres se préoccupent surtout de la pérennité de l'investissement, laquelle est fortement liée à l'adéquation aux usages et aux représentations. Cela peut aussi être fondé sur une éthique : l'exigence de qualité de l'édifice doit d'abord concerner la qualité de vie de ceux qui s'y trouvent.

Ces simples questions : pour qui est pensé, voulu, le travail de conception, par rapport à quoi et à qui sont retenus les critères de qualité, sont au cœur de l'analyse que proposent Daniel Siret et Olivier Balaÿ sur le Palais de Justice de Bordeaux. Pourtant, et cela peut sembler paradoxal, leur entrée est technique : quelles qualités d'ambiance dans cet important bâtiment ? Seulement, ce qui fait la qualité d'ambiance ce ne sont pas seulement de la lumière, de la température, de l'aération, etc., c'est leur adéquation aux situations et aux activités que le bâtiment est censé accueillir et favoriser, aux « attentes symboliques, techniques et organisationnelles » des utilisateurs. Leur méconnaissance ou plutôt l'insuffisante justesse de leur prise en considération peut mettre gravement en cause un projet qui, par ailleurs, présente les meilleures garanties.

Dans le cas étudié, les maîtres d'œuvre avaient pourtant cherché à faire valoir les dimensions symboliques, techniques ou organisationnelles du projet. Simplement, ce que montre la recherche est l'écart entre ce que ceux-ci ont traduit de ces dimensions, et ce que les utilisateurs en ont reçu. Caroline Lecourtois prolonge l'investigation sur cet écart en analysant la perception des œuvres architecturales en tant qu'actes cognitifs. S'appuyant sur les acquis de l'architecturologie, elle va

jusqu'à proposer la perception comme une autre forme de conception ou plus précisément comme une re-conception, fondant les qualités de l'architecture sur d'autres critères que ceux qui ont été portés et retenus par les concepteurs. Elle prend ainsi distance avec une position plus traditionnelle qui s'assure de la qualité d'une architecture à partir de celle de l'architecte, reprise et développée ici par Philippe Dehan. Pour lui, si la qualité architecturale est difficile à évaluer malgré les principes largement reconnus sur laquelle cette reconnaissance peut s'établir, elle est une. Il y a ou non qualité, c'est une propriété de l'édifice.

Mettre en évidence une dualité de points de vue et donc des évaluations légitimes de la qualité – en fait une diversité, les utilisateurs étant eux-mêmes divers – demande un réexamen des situations et processus de participation à la conception, et même des intentionnalités qui les conduisent. S'il y a un apport de la participation en termes d'attention aux usages, celle-ci n'implique aucune reconnaissance en termes de qualité tant sont éloignées les représentations dont les uns et les autres sont porteurs. Les cultures dans lesquelles s'inscrivent les architectures, à l'intérieur desquelles elles trouvent référence, divergent entre concepteurs et utilisateurs. Et sauf à reconnaître *a priori* comme « de qualité » ce que fait un architecte, justement parce qu'il possède, lui, cette qualité, ce qui n'est pas entendu peut être rejeté.

Le propos de Christophe Camus participe, avec d'autres questions, au champ d'interrogation ainsi ouvert. Comment se décide, ou plutôt se dessine, lors d'un concours, la qualité d'une réponse architecturale ? Quelle sorte de négociation plus ou moins implicite s'effectue entre les « juges » de la qualité, architectes jurés, édiles, futurs utilisateurs, etc. d'une part, média d'autre part, enfin concepteurs eux-mêmes ? Dans le cas ici exposé, partie d'une recherche qui en analysait plusieurs autres, la proposition de l'architecte présente une bonne adéquation aux exigences du programme d'une part et un jeu de formes qui satisfait aux intentions stratégiques des différents acteurs du projet. On pourrait dire en résumé qu'elle a été considérée comme une bonne architecture. Cependant, ce qui lui assure très vite la prépondérance sur les autres propositions, puis lui permet d'affronter les innombrables accidents, retards, défauts, et difficultés de toutes sortes de la réalisation, c'est, aux yeux de l'auteur, « son pouvoir d'expression : la proposition retenue

s'énonce et se communique clairement ». Elle est ainsi diffusée auprès d'un large public qui l'accueille aisément. Avant même la construction, l'édifice a reçu une existence sociale et une reconnaissance publique.

4.2. La qualité nécessite des outils de coopération

À partir du même constat de divergences normales d'appréciation des objectifs et des critères de qualité du fait des différences de points de vue des acteurs d'une opération, Stéphane Hanrot a construit un outil d'évaluation des projets architecturaux permettant l'expression de ces différences, leur analyse et, sinon leur résorption, du moins leur négociation. L'enjeu est de pouvoir comparer, par rapport aux principaux aspects d'un projet, les appréciations des maîtres d'ouvrage, des concepteurs et des usagers. Ainsi on pourra comprendre ce qui fait défaut aux yeux de l'un ou de l'autre, éventuellement corriger un point, rééquilibrer les termes d'une alternative, etc., voire simplement mieux expliciter ou exposer un choix. Au-delà, l'auteur attend d'un tel outil et de ses développements ultérieurs « une représentation plus globale de la qualité architecturale », acceptant comme intrinsèque à l'architecture la relativité des évaluations de sa qualité et permettant à la discipline architecturale de « mieux comprendre et reconnaître les termes positifs de la critique et du débat qu'elle ouvre. »

Dès lors que l'on place les interactions au cœur des processus de production de la qualité, les outils de ces interactions, outils de coopération, deviennent décisifs : les moyens de communications actuels ouvrent dans ce domaine des perspectives consistantes⁸. On sait qu'il s'agit là d'un axe de recherche majeur dans le secteur du BTP, nécessaire du fait des différences de nature des phases du procès de production comme de la diversité des intervenants et de leurs modalités d'action, d'expression et de représentation. C'est à cette question que se sont affrontés Sylvain Kubicki, Jean-Claude Bignon et Gilles Halin, partant de l'hypothèse que dans leurs formes ordinaires, les communications nécessaires à des interactions favorisant la qualité, aussi bien du processus que du produit, elles doivent être sensiblement améliorées pour accroître l'efficacité du secteur. En analysant les principales formes de coopération sur les chantiers, ils proposent un modèle apte à décrire les différentes relations entre acteurs, selon leurs activités, les objets en cause et les documents supports de ces relations.

Ce modèle se décline alors en un outil d'aide à la communication qu'ils ont, par la suite, expérimenté en situation réelle.

Analysant eux aussi les modes d'interactions entre acteurs de la conception puis de la réalisation des opérations, Eric Henry et Gilles Debizet cherchent à dépasser l'alternative entre modèle séquentiel et modèle concourant. L'évolution des organisations leur permet de dégager une sorte de modèle mixte qui, sur une base classiquement séquentielle, introduit un certain nombre de focalisations conduisant nécessairement à une concourance de fait. Tout particulièrement, ils évoquent en ce sens les chartes de qualité établies par des groupes d'entreprises, de maîtres d'œuvre et de maîtres d'ouvrage, réunissant l'ensemble des acteurs autour de références précises et tout au long du processus de conception et de réalisation. Dans le même esprit, la démarche de haute qualité environnementale (HQE) ne peut se développer sans que les partenaires établissent des modes d'élaboration en commun de tout un ensemble de domaines et de moments de la conception. Ainsi les démarches formelles de qualité, parce qu'elles ne peuvent s'effectuer en découpant les processus de conception selon les séquences traditionnelles de la production du bâtiment, apparaissent comme un facteur important d'une transformation de l'organisation des projets allant elle aussi vers une meilleure prise en compte de la qualité.

4.3. La qualité n'est pas indifférente au contexte

Que se passe-t-il lorsque l'on change d'environnement culturel, technique, réglementaire, organisationnel ? Cette question, autre manifestation de la relativité de l'évaluation de la qualité, Jean-Michel Léger la fait résonner dans un cas particulier : celui d'un architecte travaillant dans un pays dont il est étranger. Ce déplacement fait ressortir des points particuliers, positifs ou négatifs, des pratiques de conception de chacun des pays concernés. L'auteur souligne surtout les effets qui peuvent s'en suivre sur les conditions de la conception. Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, tenus de sortir de leurs habitudes, voire de leurs habitus, par la différence d'avec l'autre sont contraints d'enrichir leurs représentations et leurs pratiques. Cependant, cette créativité nouvelle risque de s'épuiser petit à petit

dans les exigences règlementaires auxquelles elle se heurte ou par l'affaiblissement des capacités de négociation du concepteur pris dans un contexte socio-culturel et professionnel qui n'est pas le sien. Quant à la réception des opérations par les usagers, elle demeure interne aux lieux de ces usages.

Quel est le poids des modèles locaux ou nationaux d'organisation de la conception et de la réalisation des opérations sur l'émergence de la qualité ? Sans prétendre traiter cette question de façon générale, et au-delà des situations d'export évoquées ci-dessus, il était intéressant de l'examiner sur un exemple. Celui du Brésil est proposé ici par Silvio Melhado et Ana Rocha de Souza, tous deux chercheurs dans ce pays. Une caractéristique domine l'organisation des projets et la poursuite de la qualité : la séparation de la gestion de projet, pour l'essentiel dévolue aux entreprises, et de la conception par des architectes le plus souvent absents des chantiers. Ainsi apparaît une maîtrise d'œuvre de plus en plus autonome par rapport aux concepteurs. Ce cloisonnement entre les différents acteurs d'une opération induit un manque de qualité qui devient de plus en plus difficile à accepter. C'est pourquoi ces chercheurs ont travaillé, au sein d'un groupement d'acteurs, à l'établissement d'une sorte de charte, encore expérimentale, de la conduite de projet qui permette de relier les différentes phases et les différents partenaires. L'intention est bien de faire évoluer les organisations de projet dans une direction favorisant une qualité qui doit nécessairement croître.

Mais qu'en est-il du cas français ? La contribution de Cristina Conrad n'est pas le travail d'un chercheur mais la contribution d'un responsable d'organisation professionnelle. Elle ne porte pas sur l'ensemble de la production architecturale, mais sur celle du logement, et plus précisément du logement social. Elle en analyse point par point les handicaps, de plus en plus lourds. Les architectes et autres concepteurs ne sont pas les seuls acteurs de la qualité : ce sont ici les politiques, aussi bien nationaux que locaux, mais aussi les bailleurs sociaux qui sont interpellés. La qualité architecturale et urbaine de ces logements passe par des choix qui, aux yeux de beaucoup, ne sont pas assurés. Une urgente prise de conscience et de grands efforts aussi bien financiers que de recherche et de travail sont appelés.

5. En architecture : « qualité » ou « valeur » ?

Pour conclure cette introduction, et en même temps faire rebondir le débat que propose l'ouvrage, il nous a paru intéressant de porter encore une fois le regard légèrement de côté. Dans la littérature anglo-saxonne, (dont malheureusement il n'y a pas de porte-parole au sein de cette publication), le terme de « qualité » cède de plus en plus le pas à celui d'« excellence »⁹, ce qui n'enrichit pas beaucoup le débat, mais surtout à celui de « valeur », qui mérite que l'on s'y attarde un instant. On sait combien le *New Public Management*, très en vogue dans le Royaume-Uni de ces dix dernières années, a mis en avant le critère de la *Best Value for Money*, introduisant une culture du résultat dans tous les domaines de la gestion publique. En matière de construction publique par exemple, la procédure de partenariat public-privé qui s'est considérablement déployée pendant cette même période, la *Private Finance Initiative*, a subi cette influence : dans une première phase, l'optimisation des investissements a été le mot d'ordre, que ce soit en termes de gestion des risques financiers, de coût global d'exploitation, de compléments fournis par des bénéficiaires commerciaux, etc. Puis, à la mise en service de ces hôpitaux, de ces écoles, de ces prisons conçus selon une procédure très complexe et qui privilégiait très largement les aspects juridico-financiers sur les questions de conception et d'usage, des interrogations se sont fait jour sur l'évaluation de la *Best Value for Money* appliquée à l'architecture. C'est ainsi que la question de la qualité architecturale revenait aux très sérieux organismes de contrôle des dépenses publiques, le *National Audit Office* et l'*Audit Commission* : comment vérifier que la qualité du bâtiment est en rapport avec la dépense consentie ? Et comment situer la part propre de la conception dans la satisfaction finale, celle-ci étant définie par une batterie de critères performantiels dans des contrats les associant à des pénalités financières ? Il est intéressant de noter qu'au tournant du millénaire, la question de la valeur en architecture a pris suffisamment de poids pour que le RIBA (*Royal Institute of British Architects*) passe commande d'une réflexion sur ce thème à un économiste du bâtiment (*Quantity Surveyor*) d'une part, à un politologue d'autre part. Pour le premier¹⁰, les clients ont le souci de plus en plus manifeste de mesurer la productivité de l'utilisation d'un bâtiment

sur l'ensemble de son cycle de vie, ce qui conduit les professionnels européens à s'intéresser à la pratique nord-américaine du *Value Management*¹¹. Sur l'architecture emblématique, le « fleuron de l'architecture », les approches de l'économiste et du politologue¹² convergent, avec l'idée de déterminer et quantifier les effets indirects de l'opération « signée » (*flagship effect*). Les cas du musée Guggenheim de Bilbao, du quartier Beaubourg à Paris, de la Tate Gallery St Ives sont illustratifs des processus de revalorisation de quartiers voire d'agglomérations à l'occasion d'opérations architecturalement « remarquables », initiatrices de bénéfices indirects en matière touristique, commerciale, fiscale et autres. À propos de la réhabilitation de quartiers d'habitat social, on évoque de la même façon la réduction de la criminalité, le moindre recours aux services médicaux, etc. L'économiste renvoie quant à lui à la notion de *Design Dividend*, empruntée à P. Droege¹³, qui désigne la plus-value immobilière enregistrée par les opérations de promotion privée dessinées par des architectes renommés. La qualité de la conception pourrait être d'autant mieux prise en compte par les promoteurs d'une opération immobilière et/ou les propriétaires d'un édifice qu'elle augmenterait la valeur d'échange de celle-ci ou celui-ci. Voilà, pour les travaux sur la qualité architecturale, des perspectives de développement sur des chemins encore non balisés...

Notes

1. Comme l'a bien montré le travail de Phippe Dehan (Dehan P., *Qualité architecturale et innovation*, t. 1, Puca, 1999).
2. Biau V., Lautier F., *Enjeux, critères et moyens de la qualité dans les opérations de logement*, Paris, Puca, 2004.
3. Hoddé R. (éd.), *Qualités architecturales ; conceptions, significations, positions*, Paris, Ed. Jean-Michel Place, 2006.
4. Cf. Gogue J.-M., *Traité de la qualité*, Paris, Économica, 2000.
5. Cf. Camus C., « L'architecte entre le service et l'œuvre », *Cahiers Ramau n°2, Interprofessionnalités*, Paris, Ed. de la Villette, 2001.
6. Même s'il est important de le constater à nouveau empiriquement, il n'y a rien là de très neuf. Il est par exemple aisé de voir que l'on retrouve ici les tensions jadis mises en évidence par Hegel dans son *Esthétique* entre buts et moyens d'une part, entre ceux-ci et indépendance de l'architecture d'autre part. La première peut servir à classer les maîtres d'ouvrage et la seconde est en quelque sorte le discriminant des positions stratégiques des architectes.
7. Callon M., « Politique, expertise et marché : le triangle vertueux de la maîtrise d'ouvrage » in Bonnet M., Lautier F., éd., *L'élaboration des projets architecturaux et urbains*

en Europe. Vol. 4 : Les maîtrises d'ouvrage en Europe, évolutions et tendances. Paris, Puca, 2000, pp. 145-156.

8. Cf. par exemple Dossier J.-M., « Du produit industriel au bâtiment : les bénéfices des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication », in Terrin J.-J., dir., *Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises. De nouveaux enjeux pour les pratiques de projet*, Paris, Eyrolles, 2005.

9. Voir par exemple le guide produit par la CABE (*Commission for Architecture and the Built Environment*) à destination des maîtres d'ouvrage : *Creating Excellent Buildings*. Londres, CABE, 2003, 242 p.

10. Loe E. *The Value of Architecture ; Context and Current Thinking*, Ed. RIBA Future Studies, Londres, 2000, 63 p.

11. Voir par exemple à ce propos : Kelly J., Male S., *Value Management in Design and Construction*, Londres, Taylor and Francis Group, 1992.

12. Worpole K. *The Value of Architecture ; Design, Economy and the Architectural Imagination*, Ed. RIBA Future Studies, Londres, 2000, 55 p.

13. Droegge P., *The Design Dividend*. Sidney, Property Council of Australia, 1999.

***La construction collective
de la qualité***

Rainier Hoddé

Quelles qualités pour une
réhabilitation en concertation ?
Retour sur l'expérience de la cité
du Petit Séminaire (1976-1986)

Positions : **Michel Bonord.**

L'expérience d'un maître d'ouvrage
de logements

Olivier Balaÿ, Daniel Siret

Qualité des ambiances et processus
de conception : l'exemple des
bureaux du nouveau palais de
justice de Bordeaux

Caroline Lecourtois

Quelles qualités pour l'espace
architectural ?

Positions : **Philippe Dehan.**

La qualité architecturale entre art
et usages

Christophe Camus

Reconnaître et énoncer la qualité
lors d'un concours d'architecture

Rainier Hoddé* Quelles qualités pour une réhabilitation en concertation ? Retour sur l'expérience de la cité du Petit Séminaire (1976-1986)

En mars 1977, l'année où naît ce qui allait devenir la Politique de la ville, le Plan Construction rend publics les résultats de la 9^{ème} session du PAN¹ dont le thème est « L'amélioration des grands ensembles ». Le projet « Delta » (anonymat oblige, mais il s'agit en fait de la cité du « Petit Séminaire » à Marseille) est lauréat non sur la rhétorique graphique habituelle dans ce concours, mais sur une démarche de « programmation continue » qui pose la nécessité d'une concertation avec les habitants de cette cité de 240 logements très économiques. Ce label ouvre la possibilité d'une réhabilitation expérimentale (REX) impliquant en particulier le Bureau des études sociologiques du Ministère de l'urbanisme.

Plusieurs textes ont témoigné de cette expérience (Boutron, Anselme, 1981 ; Anselme, 1986), mais la richesse des processus de concertation avec les habitants et l'expérimentation du tiers (sociologue) médiateur ont occulté la façon dont un tel contexte modifie la conception architecturale. Les opérations menées en concertation révèlent en effet des dimensions inédites et spécifiques en décentrant le concepteur et en désenclavant l'habitant. Revenir sur ces questions² peut contribuer à la réflexion et à la pratique au moment où l'ancienne participation des habitants se rebaptise démocratie participative (Bacqué et *al.*, 2005). C'est pourquoi j'ai souhaité reprendre cet ancien texte resté inédit³ en le retouchant à peine au risque de sembler parfois naïf (dans les connaissances mobilisées) ou dépassé (dans l'apparent post-modernisme du projet) ; ce témoignage direct sur la relation entre un projet d'architecture et ses habitants renvoie aux liens entre les hypothèses à l'origine de tout projet architectural et son devenir lorsqu'il est réalisé. J'exposerai d'abord nos postures de jeunes architectes sur ce projet, puis j'insisterai d'une part sur les apports de l'enquête de terrain, outil inhabituel aux architectes pressés de faire, et d'autre part sur les instruments théoriques

* IPRAUS (CNRS, UMR 7136 à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville) et ENSA Paris-Malaquais.

d'approche de l'espace, détours indispensables pour cerner des phénomènes apparemment incompréhensibles. Je terminerai sur les relations entre l'esthétique de ce projet et les groupes sociaux qui l'habitent, surgies de façon assez inattendue, avant de conclure sur les apports de projets de ce type. Ce texte met ainsi l'accent sur la maturation conjointe du projet et de l'équipe, étant acquis que les quatre moments qu'il identifie se chevauchent souvent chronologiquement. Et qu'ils sont précédés d'un long détour par des demandes extra-architecturales préalables ou parallèles au développement du projet. Il a ainsi fallu recréer les conditions d'un dialogue entre la population du Petit Séminaire et l'organisme gestionnaire de la cité en donnant, par exemple aux habitants la possibilité de choisir ou de quitter son voisin à l'intérieur d'une cité comptant environ 30% de logements vacants (nous avons accepté la règle de non-sortie de la cité, condition de notre mission). Ce n'est qu'après ce premier temps, d'urgences et d'assurances pré-architecturales, par ailleurs indispensable pour se familiariser à la population du quartier et à l'architecture existante, que l'on peut engager le projet de part et d'autre et discuter reconfiguration du logement, dessin des façades et formes des espaces publics.

1. Nos architectures préalables : points de vue communs et divergences

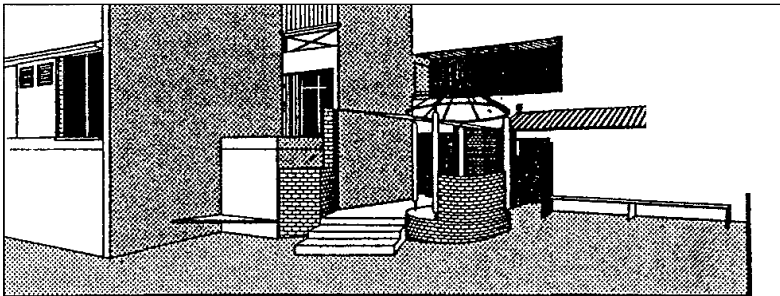
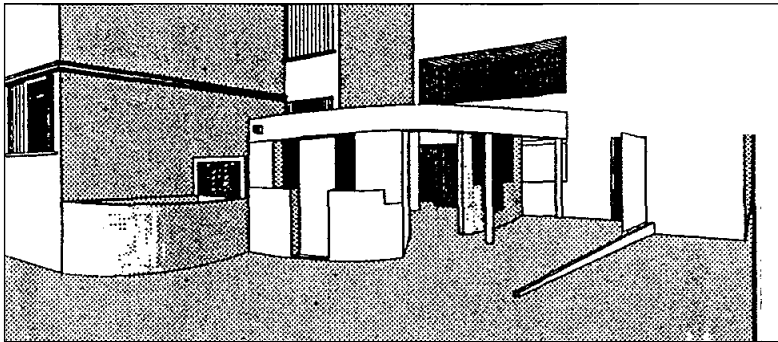
« La théorie engagée dans une pratique, théorie de la connaissance de l'objet et théorie de l'objet, a d'autant plus de chances d'être mal contrôlée, donc mal ajustée à l'objet dans sa spécificité, qu'elle est moins consciente ».

Pierre Bourdieu, Jean-Claude Chamboredon,
Jean-Claude Passeron (1973), p. 59.

Par leur formation et leur trajectoire, les trois architectes impliqués dans ce qui est leur premier projet à la sortie de leurs études⁴ partagent une volonté de regarder et d'écouter en préalable, un intérêt pour une approche ethnographique du milieu, une sensibilité au lien entre le social et le spatial. Ce fond commun, fait des présupposés et des désirs de chacun, est d'autant plus nécessaire à clarifier qu'une opération de ce type implique des populations en situation de relégation ou de précarité. Par respect des fragiles équilibres existants, mais surtout parce que rien ne garantissait le relogement sur place, un consensus s'était rapidement

dégagé pour préférer la réhabilitation de l'existant à une rénovation brutale. La première décision architecturale importante qui s'ensuit fut de casser l'unité d'ensemble de la cité au bénéfice d'une individuation de chaque entrée et de sa façade, que chacun de nous (re)concevrait. Certaines réalisations jouent alors un rôle dans ce choix⁵, mais il fonctionne aussi comme un mécanisme d'évitement, un moyen pour les architectes de ne pas entrer en conflit sur des valeurs esthétiques (nous ne partageons pas les mêmes « goûts » architecturaux et n'adhérons pas aux mêmes écoles) ou sur un processus de travail (en particulier sur les exigences de dessin et les « prétentions à faire de l'architecture »). Il n'y aura d'ailleurs jamais de réelle dynamique collective du point de vue architectural, en tout cas pendant la phase de conception proprement dite (APS et APD), aussi du fait de la présence indispensable mais parfois déplacée de l'équipe de sociologues-programmateurs, ce qui ne nous

Illustration 1 : Des entrées d'immeuble et les façades différenciées qui leurs sont associées redécoupe l'unité répétitive initiale des bâtiments en différents immeubles.



mettait pas toujours en situation favorable pour négocier certains aspects du projet vis-à-vis du maître d'ouvrage, ou pour poser certaines exigences de réalisation.

Le projet s'engage ainsi découpé. Les quelques habitants qui le voient alors sont surpris, voire réticents « Pourquoi ne faites-vous pas tout le bâtiment pareil ? ». La référence à la Canebière que nous évoquons (« Toutes les entrées, tous les immeubles sont différents sur une grande longueur ») remporte la conviction, le jeu est accepté, et dès lors la diversité des concepteurs peut jouer avec celle des habitants. Cela s'était déroulé plus facilement que nous ne l'avions craint, et allait donner au projet un de ses caractères architecturaux déterminants : la différenciation comme esthétique, comme règle d'engendrement du projet.

2. L'enquête et le projet, ou comment enrichir la conception

« En effet, sans préjuger de ces ordres de priorité qualitatifs et quantitatifs, une amélioration réelle du logement ne peut être envisagée qu'à partir de recherches sur les exigences véritables qui s'expriment à travers les différentes formes de protestation et de revendication des habitants. »

Bernard Huet (1981), p. 46.

Parallèlement à ces engagements doctrinaux, qui amènent à redécouper le projet, la fréquentation régulière de la cité et l'écoute de ses habitants produisent un nouveau type de sensibilité aux dysfonctionnements de détail qu'évoquent les habitants ou que nous constatons par nous-mêmes. Voici quelques-uns de ces détails triviaux qui construisent aussi l'appréciation des bâtiments par leurs habitants :

- Les fenêtres des chambres de l'un des bâtiments comportent des impostes hautes tout le long de la paroi intérieure, indépendantes des fenêtres elles-mêmes, que les habitants ont dû soit supporter telles quelles (c'est-à-dire en renonçant à l'obscurité totale) soit boucher de façon définitive (se contentant alors d'une très petite fenêtre). Toutes les impostes seront donc maçonnées et les fenêtres agrandies à une taille plus conventionnelle.
- Les fenêtres des séjours sont en revanche nettement plus grandes, ce que les habitants apprécient ; ils remarquent toutefois que leurs deux persiennes métalliques offrent une prise au vent bruyante et

dangereuse qu'ils peuvent d'autant moins contrer qu'ils sont aux prises avec trois ouvrants de fenêtre ! Le système de blocage est en outre inutilisé, ce qui accentue risques et battements ! Après avoir expérimenté dans les « appartements-test » des volets traditionnels (difficiles à rabattre par jour de grand vent), des jalousies auto-bloquantes et des volets coulissants, le consensus se porte sur les deux derniers ; la composition de la façade décidera des uns ou des autres, redonnant aux architectes une liberté qui n'était pas prévue, et les fenêtres retrouveront deux vantaux normaux.

- Le séchage du linge le long des façades est à la fois dénoncé et indispensable, et je reviendrai sur la compréhension et la résolution de ce fait problématique.

- À l'intérieur, la solidité a été le maître mot d'une part parce qu'on fait ici moins attention qu'ailleurs et d'autre part parce que le gestionnaire y était particulièrement attentif : les plinthes en plastique devraient résister aux coups, les prises électriques à un retrait brutal, les enfants doivent pouvoir s'accrocher à un lavabo où mettre le pied sur les tuyaux de la plomberie, le courrier doit être à l'abri dans les boîtes à lettres, etc. Pour les concepteurs, ce sont autant de recherches de fabricants pour des réponses les plus pertinentes possibles.

- Il a fallu redonner aux indignes entrées d'immeuble un statut en les dessinant enfin : ce seront donc des petits édifices différents (car dessinés par chacun des trois architectes) abrités et ouverts, avec de quoi s'asseoir (bancs ou larges emmarchements).

- Il a aussi fallu permettre à ceux qui habitent au rez-de-chaussée et y cultivent leur jardin d'y accéder directement... sans que cela soit pour autant pénalisant en termes de surface corrigée et de sur-loyer !

- Dans les espaces extérieurs, des bancs en bois (en prenant alors le risque de la « dégradation » en toute conscience) remplacent les bancs en béton (froids l'hiver, chauds l'été), et on ménage de l'ombre à un stationnement mieux organisé.

À force de présence, d'écoute, d'attention mais aussi d'entêtement dans la recherche de solutions ou de compromis, les usages retrouvent droit d'asile dans la cité, la vie quotidienne est accueillie par l'architecture. Cette valeur d'usage qui constitue le degré zéro de l'architecture une fois atteinte, il reste à la dépasser en offrant plus que la réponse à la demande (Conan, 1998), ce qui allait nous conduire dans

deux directions. L'une, plutôt anthropo-architecturale, nous amène à comprendre le sens de certaines pratiques de l'espace dans cette cité. L'autre voit l'émergence d'une demande esthétique dans le projet, envers laquelle nous nous sentons moins armés.

3. L'outil typo-morphologique, ou comment comprendre avant de transformer

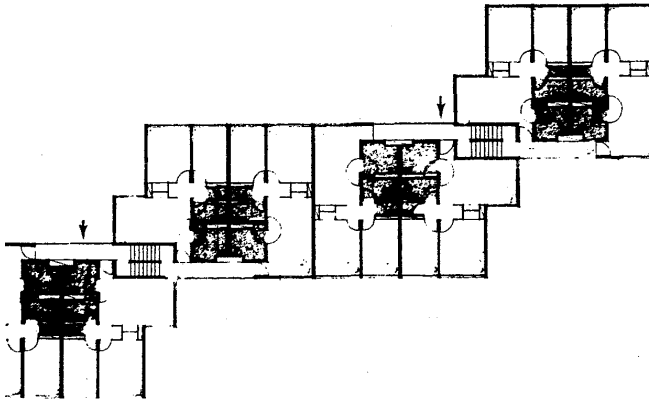
« Il ne s'agit pas de construire une abstraction théorique, mais de fixer un questionnement dont la pertinence permettra ou non une compréhension claire de la structure urbaine ».

Philippe Panerai

Le contact avec la cité se prolongeant et s'approfondissant, nos questions se déplacent. Qu'est-ce que cette demande (des habitants, mais aussi des institutions) d'un changement de l'image de la cité ? Le linge, apparemment omniprésent sur toutes les façades, traduit-il un véritable désordre aléatoire ? À chaque étape, le regard s'affine, on se sent un peu moins démuni et des solutions s'ébauchent. Visites de chaque logement, contacts avec ceux qui les habitent, plans des appartements et de la cité, photo aérienne et photos des façades prennent sens à la lumière des travaux typo-morphologiques de J. Castex et *al.* (1979), de B. Huet (1981) et d'H. Raymond (1977). L'interrogation détaillée de l'espace montre ainsi que chaque immeuble, pourtant constitué des mêmes cages d'escaliers, fonctionne différemment. Par exemple, les deux immeubles qui longent la rue lui offrent des façades fleuries, et le linge demeure étendu à l'intérieur des loggias, c'est-à-dire en retrait des façades, alors que les cordes à linge s'enchevêtrent et débordent sur les autres façades. Cela se vérifie quelle que soit l'orientation de l'appartement, alors que ces immeubles sont constitués d'appartements identiques mais orientés tête-bêche⁶. Les pratiques (étendre le linge, présenter une façade plus soignée que l'autre...) semblent soumises à la loi de la rue plus qu'à l'orientation de l'appartement : le devant et le derrière se jouent ainsi par rapport à la rue, et non par rapport à la distribution interne de l'appartement. Il n'en est pas de même pour un troisième bâtiment (ainsi que pour le dernier qui constitue la cité), nettement plus éloigné de la rue, et dans lequel c'est l'orientation de

chaque appartement qui définit en quelque sorte sa façade avant et sa façade arrière, sans tenir compte de la situation vis-à-vis d'une voirie urbaine probablement trop lointaine. « Devants » et « derrières » alternent ainsi sur les deux façades, où les loggias ne sont plus que des espaces de renvoi (Haumont, 1975, p. 80) que, dès lors, on aperçoit de la rue et du petit square, mais aussi depuis les entrées situées sur l'autre façade.

Illustration 2 : Plan d'étage courant montrant la disposition des logements tête-bêche. Selon l'éloignement des bâtiments à la rue, les habitants utilisent les « mêmes » façades de façon très différente.



Le problème de l'image de la cité est ainsi consubstantiel aux usages, et la solution n'est pas une réglementation que l'on sait d'aucune efficacité dans ces situations, mais une astuce architecturale. Les bricolages des habitants suggèrent la solution pour la façade arrière des bâtiments sur rue : en fichant des poulies dans les arbres qui font face à leur façade, ils peuvent tendre des cordes à linge assurant un étendage ergonomique et efficace. Le projet n'a plus qu'à légitimer et généraliser cet ingénieux dispositif, jouant pleinement au passage la logique d'une véritable façade arrière en y intervenant le moins possible afin de concentrer l'effet esthétique (et les crédits de réalisation !) sur les façades les plus vues et les plus aptes à modifier l'image de l'immeuble. Des poulies seront donc installées sur des mâts régulièrement implantés en façade arrière, et le séchage du linge étant moins conflictuel si les cordes ne se superposent pas, une disposition

rayonnante des cordes autour du mât est retenue. Au moment de la mise en œuvre de cette idée, se pose la question du choix des fournitures. Les fabricants des poteaux PTT et EDF sont contactés. Ils se montrent sceptiques, voire soupçonneux, mais envoient leurs devis : de l'équivalent de 900 € pour les poteaux en béton de l'électricien à 120 € pour les anciens poteaux téléphoniques en bois qui sont donc choisis ! Intervient alors la logique gestionnaire de l'Ophlm les fabricants d'accessoires d'accastillage, qui engendre le même scepticisme que précédemment, mais permet de repérer des poulies fiables avec galvanisation renforcée, des cordages d'une exceptionnelle solidité, ainsi que des produits inconnus qui nourrissent d'autres lieux du projet et jouent, par exemple, l'esthétique paquebot qui s'ancre dans notre formation autant qu'elle parle à certains habitants.

Pour les façades de devant de ces mêmes bâtiments, des balcons, des jardinières, ou de simples supports de plantes en attente s'inscrivent dans la logique de représentation des habitants tout en permettant la recomposition de l'immeuble et la différenciation des entrées souhaitées par les trois architectes. Ils s'accompagnent des inévitables problèmes d'articulation de la technique et de l'usage, comme en témoigne, par exemple, le choix du mode d'isolation thermique destinée à réduire les charges de chauffage et améliorer le confort intérieur. Les concepteurs souhaitent privilégier ce qui permet de recomposer et d'enrichir la façade avec un vocabulaire reconnaissable par les habitants : ordonnance binaire ou ternaire, moulures marquant des divisions d'étages, chaîne d'angles, encadrements de fenêtre, corniches et même un fronton... Les plaques agrafées ne permettent aucune mouluration et expriment des valeurs techniques qui sont étrangères aux habitants, et les plaques collées avec enduit projeté, même si elles ont une apparence plus familière, sont fermées au jeu de mouluration voulu par les architectes. Il reste donc à utiliser un enduit isolant, suffisant pour la région. Mais personne, à l'Ophlm, ne connaît ce produit... et le bureau d'études thermiques ne se prononce pas. Concepteurs, fabricant et entreprises accumulent alors visites de chantier, rédaction de rapports comparatifs, tests grandeur nature, pour mettre le maître d'ouvrage en confiance... Un accord de principe est obtenu, car entretemps le fabricant a mis au point un enduit extrêmement résistant pour les rez-de-chaussée, ce

qui est un argument de poids pour les gestionnaires. Mais le temps n'est pas qu'improductif, puisque les concepteurs le mettent à profit pour explorer les possibilités inédites de ces matériaux : jouer sur le grain, les nuances, les surépaisseurs de l'enduit de finition, ce qui va dans le sens du projet et amène de nouvelles discussions avec les entreprises et le bureau de contrôle sur de nouvelles techniques de mise en œuvre.

4. Des esthétiques des habitants au paysage du projet

« Réfléchir sur “comment est-ce fabriqué, pourquoi ?” aboutit plus efficacement à une conception d'interprétation que décréter des partis pris d'ordre émotionnel. »

Patrice Chéreau (1980), p. 98.

Le projet se développe ainsi, prenant enfin en compte des usages triviaux longtemps ignorés par ces bâtiments et replaçant dans une perspective plus large (de lien social, de respect...) l'attention au bâti. Mais le plus inattendu, le plus surprenant est sans doute la façon dont la dimension esthétique émerge, questionnant l'identité d'une pratique professionnelle en quête de fondements théoriques et nourrie des migrations hebdomadaires entre Paris et Marseille.

Un cycle de conférences organisées sur le paysage se déroule à Paris, et en avril 1980 Bernard Lassus pose la question des images pertinentes pour « découvrir des incommensurables » ; on y parle de voyage, d'exploration, d'exotisme, on y évoque Cook et le premier pas sur la lune. Michel Conan y insiste sur les différences de sensibilité qui permettent aux groupes sociaux de se réaliser dans des productions esthétiques différentes. À Marseille, les photos de la cité prises par Jacques Reboud s'accumulent. Mais la distance que l'objectif et le noir et blanc produisent met, littéralement, ces intérieurs que nous connaissons pourtant bien, en série. Les posters de paysages exotiques (palmiers, plages de sable fin, couchers de soleil en mer) et d'animaux sauvages nous sautent aux yeux. Cela est aux antipodes de l'exposition « Intérieurs »⁷ du Centre Pompidou, qui présente des photos d'intérieurs de logements sociaux de Wallonie et leurs posters de clairières, de ruisseaux, de lacs de montagne, de forêts. Au-delà des différences locales de conceptions de l'évasion, ou de la nature, cela indique que le projet d'aménagement des abords des immeubles peut

s'inspirer de tels thèmes imaginaires. Les habitants le confirment. On nous parle d'une source qui était là à l'origine, et nous partons à sa recherche en suivant des enfants dans des caves pour ne constater, en fait, que la présence d'un regard d'eau pluviale à moitié effondré ! On nous lance « menez-nous la mer » comme s'il fallait rendre la Méditerranée encore plus proche ; les rapatriés évoquent leurs morts laissés en Algérie et qui pourraient avoir leur place ici ; enfin à l'occasion des séances de projection en plein-air organisées sur le pignon d'un bâtiment⁶, on nous félicite et nous déclare vouloir encore « des films de Romains » alors que *King Kong* se révèle moins populaire même lorsqu'il escalade le bâtiment grandeur nature !

Illustration 3 : Jacques Reboud, photos des intérieurs du Petit Séminaire.



Sabine Chalvon-Demersay présente alors ses recherches en cours sur des intérieurs de classes moyennes intellectuelles dans le cadre du séminaire de Raymonde Moulin à l'Ehess : souvenirs de voyages lointains, plantes vertes venues d'ailleurs et proliférantes mais surtout ce désordre savant qui confère une structure au visuel (Chalvon-Demersay, 1983, pp. 42-55). Au-delà du montré et du caché, qui diffère selon les groupes sociaux, comme les premiers travaux de Pierre Bourdieu (1976) sur le goût le montrent alors, d'autres catégories permettent ainsi de mieux appréhender les valeurs esthétiques des habitants du Petit Séminaire. Après les thèmes exotiques, c'est l'esthétique des relations entre les objets qui me frappe : motifs des papiers peints et des imprimés de tissus, contrastes et dorures, vitrines, bars et mobilier où s'accumulent des objets miniatures, évocateurs...

Tout cela nous met en relation avec des matériaux très inhabituels. L'innocence, ou son hautain contraire, l'arbitraire esthétique, ne sont plus possibles, mais de nouvelles pistes esthétiques semblent possibles tant pour les façades que pour les espaces publics aux aménagements sommaires (depuis plus de 20 ans). La façade, production multiple, tente des liens avec l'esthétique des intérieurs : elle juxtapose, accumule, prend ses références sans trop se soucier de leur unité stylistique. C'est l'homologie avec la structure relationnelle des objets à l'intérieur qui guide ici le projet. Le jeu de la concertation par ailleurs, même s'il a été très faible à ce niveau architectural, permettrait d'introduire des éléments repérables par les habitants : les uns identifient les arcades, d'autres le carrelage blanc (« qui fait moderne »), d'autres les entrées « rondes », tous éléments qui seront conservés dès qu'ils sont repérés positivement, supprimés s'ils sont repérés négativement. Ainsi par itérations successives, reconductions et abandons, se tisse le projet, nous laissant nos plages d'intervention dans le non-dit et le non-perçu des habitants.

L'espace public, au pied des bâtiments, suivra ce double programme d'usage et de sens. Il pourrait ainsi y avoir l'ombre des arbres à croissance rapide, des treillages, une palmeraie ou le cheminement touffu qui passe près du murmure (artificiel) d'une source (imaginaire, on l'a vu). Mais surtout, des détails traduiront, par exemple, la tentative d'« amener la mer », comme la girouette qui couronne un des bâtiments. À l'origine destinée à donner à voir le vent, on la cherchera

(difficilement chez les fabricants) en forme de bateau. En espérant, qu'à la manière des bateaux et du sous-marin d'un habitant paysagiste photographié par M. Conan (B. Lassus, 1976, pp. 16-17), ou qu'à la façon de la girouette de la loge de Mer à Perpignan, elle évoquera un bateau sur le ciel bleu-de-mer. J'ajouterai en outre quelques références maritimes sur une des façades que je travaille : fenêtres en forme de hublots dans les escaliers, coursives claires, tubes d'inox horizontaux puis ondulés comme une vague devenant une mouluration d'ombre. Derrière, comme des fanions, le linge sèche aux grands mâts ; chacun des poteaux, comprend, en plus, une petite voile fixe. Encore la mer, et ce sera la seule décoration que j'ajouterai aux façades arrières. L'enjeu m'en semble suffisant pour ne pas être tout à fait orthodoxe aux principes que je m'étais fixés concernant les façades arrières.

Du haut de certains appartements, derrière un épais rideau de sapins (bleus bien sûr) on remarque, au coucher du soleil, des scintillements que font vibrer les mouvements des arbres. C'est peut-être une façon d'entrevoir la mer. Ce ne sont pourtant que des fragments de miroir que je veux incorporer à un rocher de béton inaccessible et entouré d'arbres bleus. Les paysages d'I.H. Finlay (Lassus, 1976, pp. 17-18) voudraient ne pas être trop loin, comme les précieuses discussions avec Michel Conan. Rien de tout ce qui concerne les espaces extérieurs que nous avions en projet ne sera pourtant réalisé ; une réhabilitation s'arrête en général au pied des bâtiments, et il est probable qu'aucun des principaux acteurs ne tienne vraiment à changer cela. Les concepteurs auront assez à faire avec la réalisation de ce projet (Anselme, 1986) et le maître d'ouvrage est assez déstabilisé pour ne pas en redemander. Quant au politique, si l'on en croit un article contemporain de notre aventure paru dans Libération, il prend acte du fait que, même sur des panneaux de chantier, « Les Marseillais ne peuvent plus voir les palmiers en peinture » ce qui ne favorise pas la réflexion sur le paysage urbain.

Conclusion : expérimentation, coproduction, accompagnement du projet architectural

Le temps est passé sur cette opération, mais il semble que sa conception partagée, possible à la dimension d'un petit grand ensemble, voulue par une équipe déterminée, facilitée par son statut de

lauréate du PAN et soutenue comme REX, permette de mieux comprendre les relations entre l'architecture et les non-spécialistes qui l'habitent.

Loin d'affaiblir le statut culturel ou savant de l'architecture, lié à la reconnaissance par les médias qui consacrent et transmutent des bâtiments en les publiant (Camus, 1996), le partage de la conception avec les habitants devrait au contraire l'élargir. Elle se distingue du populisme que certains auteurs suggèrent (Cohen, 2004) et s'apparente à un processus démocratique de prise en main de sa vie, ou en tout cas de son cadre (Mendel, 2003). Conjuguer le souci de triviaux « problèmes de l'espace de la vie quotidienne » (Hoddé, 1995, pp. 12-13), émouvoir ou rendre fiers les habitants d'un bâtiment, et obtenir quelque reconnaissance professionnelle ne devrait pas être antinomique, comme en témoigne l'œuvre de l'architecte finlandais Alvar Aalto (Hoddé, 1998). Les réhabilitations en concertation ajoutent à l'ingénierie hétérogène caractéristique du projet d'architecture (Callon, 1996, p. 30) la nécessité d'en inventer son management (Hoddé, 2006). Mais paradoxalement ces expériences de co-conception montrent que l'architecture n'est pas tout mais s'inscrit dans un tout. La réhabilitation architecturale du Petit Séminaire s'inscrit en effet entre un long détour de programmation (il fallait que chacun soit sûr de son futur emplacement dans la cité avant de s'intéresser au logement et à ses prolongements) et un long processus de réalisation (Anselme, 1986). Ce qu'il est advenu du Petit Séminaire après notre intervention le confirme. La cité réhabilitée mais de nouveau délaissée par ses gestionnaires, la dégradation reprit⁹. D'autant plus qu'au vide de gestion s'ajoutait notre départ du terrain. L'appel du gestionnaire à l'assistance du CSTB pour mettre en œuvre des projets d'amélioration de la gestion devait inciter à sa refonte sur plusieurs cités, ce qui a permis au Petit Séminaire de reprendre sa place de quartier normal. La réhabilitation matérielle de cette petite cité, pour importante qu'elle soit, est donc consubstantielle de son accompagnement. Le cadre architectural tient ainsi par les fils invisibles de la gestion, du politique, du social. Mais il est loin de pouvoir se réduire à ces seules dimensions comme cette expérience le montre. Le témoignage sur ce que la concertation fait à l'architecture aboutit donc à un paradoxe : l'architecture a beaucoup à gagner à être partagée avec ceux qui y vivront et à se faire dans un

processus à la fois plus ouvert, plus risqué et politiquement explicite. Mais elle ne peut exister en soi et elle est indissociable de ce qui la rattache au monde social et lui donne sa valeur de cadre de vie. Il apparaît donc indispensable de prendre en compte les enjeux de gestion dans le processus de conception et d'y associer les gestionnaires, sans quoi la plus belle œuvre architecturale se dégrade rapidement. Les projets de rénovation urbaine actuellement en chantier en fournissent la triste illustration, puisque bon nombre d'opérations sont à nouveau dégradées... avant même l'achèvement des travaux. Cela ouvre le jeu de la conception et invite à la penser comme acteur social.

Chronologie de la réhabilitation du Petit Séminaire

établie à partir des archives des documents remis

(et différente parfois de celle donnée par M. Anselme in A. Mollet, 1986)

Fin 1975-début 1976 :

- premiers contacts

Décembre 1976 :

- démarche présentée à la IX^{ème} session du PAN (Programme architecture nouvelle) et lauréate (mars 1977)

Juin 1978 :

- « programme » remis à l'OPHLM de Marseille

Septembre 1979 :

- « opération-test » sur 7 logements, dont 3 couplages permettant la création de grands appartements

Été 1980 :

- début enquête technique dans tous les logements en vue de la réhabilitation
- projection des films en extérieur
- réalisation des photos par Jacques Reboud

Septembre 1980 :

- rendu APS (Avant projet sommaire) de l'ensemble de l'opération ; passage de 240 logements à 196

Décembre 1980 :

- rendu APD (Avant projet détaillé) première tranche (20 logements)

Avril 1981 :

- rendu APD, seconde et dernière tranche (180 logements)

Septembre 1981

- début du chantier (50 mois de chantier)

Notes

1. Le Programme Architecture Nouvelle est créé en 1971 à l'initiative du Plan construction, devenu depuis le Puca (Plan urbanisme, construction, architecture). L'objectif est de révéler de jeunes architectes, et après quatorze sessions nationales (*Urbanisme*, 1986 ; *Techniques et architecture*, 1992) il laisse place à l'Européen en 1988, dont la dixième session s'ouvre en janvier 2009. Les 37 dossiers participant au PAN 9 ont abouti à 3 lauréats et 4 mentionnés.
2. Que j'avais esquissé dans « Marseille, le Petit-Séminaire. Réhabilitation avec les habitants », *Construire pour habiter*, Catalogue de l'exposition organisée pour les dix ans du Plan Construction, Paris, L'Équerre/Plan Construction, 1^{er} trimestre 1982, pp. 152-155. Voir aussi *Plan Construction Actualités*, bulletin édité par le Plan Construction, Ministère de l'urbanisme et du logement, n° 13, janvier-février-mars 1983, pp. 3-8.
3. Rédigé en vue d'une communication au séminaire pluridisciplinaire *L'Observateur observé* (Université Paris X-Nanterre et Plan Construction et Architecture, sous la direction de Marion Segaud) à l'École d'architecture de Paris Belleville le 26 mars 1992 ; ce texte m'avait permis de poser un bilan personnel sur un projet collectif une dizaine d'années après mon départ. Je remercie V. Biau de son soutien puis de son aide lors de la première réécriture de ce texte.
4. Jacques Boutron, Rainier Hoddé et André Jolivet (Équipe AURA) sont les architectes à l'origine du projet et signataires de l'APD, les deux premiers seuls, diplômés en 1976, ayant été lauréats du PAN (Boutron et *al.*, 1977). La présence conjointe dès l'origine de sociologues et de programmeurs (Michel Anselme, Hervé Maury et Françoise Bravelet) est toutefois consubstantielle au projet. Rien n'aurait été fait sans cet agencement pluriel qui dépassait nos intérêts et mobilisations personnelles, et l'équipe évoluera sans cesse pendant les 10 ans de cette opération. Je la quitte pour ma part fin 1981, une fois l'APD initial validé et en désaccord avec les modifications dont il est l'objet : intervention plastique d'un coloriste conseil sur les bâtiments (rendant à chaque immeuble son identité d'objet unitaire alors que l'on avait tenté d'introduire un découpage de type parcellaire), et contresens sur certains dispositifs (comme des treillages-cache linge détachés des façades devenus treillages décoratifs en plaquage dès lors vidés de leur usage).
5. Le concours des Côteaux de Maubuée remporté par l'AREA en 1974 dans la ville nouvelle de Marne-la-Vallée. Voir aussi B. Hamburger et *al.*, 1977.
6. Ph. Boudon (1969, p. 35 et suiv.) note le même mécanisme de conception à Pessac, en relevant ses avantages (de l'ordre de l'intimité qu'il offre à des logements en bande) pour une solution que l'orthodoxie typo-morphologique inviterait probablement à rejeter.
7. Des photographes François Hers et Sophie Ristelhueber, en avril-mai 1981.
8. Par Vidéo 13, équipe qui vient renforcer les architectes et les sociologues de l'opération à l'été 1980.
9. Entretien de l'auteur avec M. Bonetti (CSTB) en janvier 2007.

Références

- ANSELME M., 1986, « Le Petit Séminaire. Chronique raisonnée d'une réhabilitation singulière », in Mollet A. (éd.), *Droit de cité : à la rencontre des habitants des banlieues délaissées*, Paris, L'Harmattan, pp. 105-148.
- BACQUÉ M.-H., REY H., SINTOMER Y. (dir.), 2005, *Gestion de proximité et démocratie participative. Une perspective comparative*, Paris, La découverte.

- BOUDON P., 1969, *Pessac de Le Corbusier*, Paris, Dunod.
- BOULEZ P., CHÉREAU P., PEDUZZI R., SCHMIDT J., 1980, *Histoire d'un « Ring ». Der Ring des Nibelungen de Richard Wagner, Bayreuth 1976-1980*, Paris, Robert Laffont (réédition coll. Pluriel).
- BOURDIEU P., de SAINT MARTIN M., 1976, « Anatomie du goût », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°5, 2^{ème} année, pp. 5-81.
- BOURDIEU P., CHAMBOREDON J.-C., PASSERON J.-C., 1973 (2^{ème} édition), *Le métier de sociologue. Préalables épistémologiques*, Paris-La Haye, Mouton.
- BOUTRON J., DELPLANQUE D., HODDÉ R., MAURY H., 1977, « La réhabilitation, un processus social », *Plan Construction, Programme Architecture Nouvelle : amélioration des grands ensembles*, 99. 22-27.
- CALLON M., 1996, « Le travail de la conception en architecture », *Les Cahiers de la recherche architecturale*, n°37 (« Situations »), pp. 25-35.
- CAMUS C., 1996, *Lecture sociologique de l'architecture décrite. Comment bâtir avec des mois*, Paris, L'Harmattan.
- CASTEX J., DEPAULE J.-C., PANERAI P., 1977, *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*, Paris, Dunod (réédition Parenthèses).
- CHALVON-DEMERSAY S., 1983, *Concubin concubine*, Seuil, Paris.
- COHEN J.-L., 2004, Promesses et impasses du populisme, *Cahiers de la Recherche Architecturale et Urbaine* n°15-16, juillet.
- CONAN M., 1988, *Frank Lloyd Wright et ses clients. Essai sur la demande adressée par des familles aux architectes*, Paris, Ministère de l'équipement et du logement - Plan Construction et Architecture (collection « Recherches »).
- HAMBURGER B., VÉNARD J.-L., 1977, *Partition et infléchissement. Essai sur le découpage dans la conception de l'urbanisme*, Paris, AREA (rapport de recherche).
- HAUMONT N., 1975 (2^{ème} édition), *Les pavillonnaires*, Paris, ISU/CRU.
- HEINICH N., 2001, *La sociologie de l'art*, Paris, La Découverte, Col. Repères.
- HODDÉ R., 1995, *Saint-Gratien. Expérimentation et sédimentation*, Paris, Ministère du logement (Plan Construction et Architecture / Centre scientifique et technique du bâtiment).
- HODDÉ R., 1998, *Alvar Aalto*, Paris, Hazan, 1998.
- HODDÉ R. (dir.), 2006, *Qualités architecturales. Conceptions, significations, positions*, Paris, Jean-Michel Place.
- HUET B., 1981, *Anachroniques d'architecture*, Bruxelles, Archives d'Architecture Moderne.
- LASSUS B., 1976, *Une poétique du paysage : le dé mesurable par Bernard Lassus. A poetics of landscape : the immeasurable* (Document réalisé pour la conférence des Nations-Unies sur les établissements humains), France.
- MENDEL G., 2003, *Pourquoi la démocratie est en panne. Construire la démocratie participative*, Paris, La Découverte.
- MOLLET A. (éd.), 1981, *Quand les habitants prennent la parole*, Paris, Plan Construction, pp. 157-171.
- RAYMOND H., 1997, *Urbanistique et société baroques. Premiers résultats d'une recherche*

exploratoire sur la Sicile après le séisme des 9 et 11 janvier 1693, Paris, IERAU (rapport de recherche).

Techniques et Architecture, 1992, p. 55 (« Vie sociale », Le Programme d'architecture nouvelle, 20 ans de réalisations).

Urbanisme, 1986, n° 214, p. 84 et pp. 126-127 (« Dossier 1971-1986 : 15 ans de PAN »).

POSITIONS*

*Michel Bonord***. L'expérience d'un maître d'ouvrage de logements (entretien)

Nos méthodes d'organisation

Nous avons un conseil d'administration, un président, un directeur général et quelques directions dont une direction financière, une direction clientèle et une direction patrimoine développement. Cette dernière direction comporte surtout deux services : un service étude et développement chargé des opérations nouvelles et le service patrimoine qui gère le gros entretien, les grosses réparations et les opérations de maintenance sur l'ensemble de notre parc de logements. C'est la même direction qui gère tout ça. Ce n'est pas neutre : ça fait des retours et c'est déjà une certaine façon de gérer la qualité. Il n'y a pas des gens qui conçoivent d'un côté et puis ensuite se désintéressent de la gestion. Ce sont les mêmes. Dans d'autres structures on peut toujours dire que c'est la même société, mais c'est parfois vraiment distinct et il peut y avoir des fossés qui se creusent petit à petit. Chez nous, il y a des différences bien sûr mais c'est la même direction, qui a donc les mêmes perspectives.

La production neuve

Elle se passe de façon extrêmement traditionnelle ; on fait systématiquement appel à des architectes, et pour des missions complètes. On n'organise qu'exceptionnellement des concours. Les concours ce n'est pas une garantie au niveau architectural. Ça peut l'être s'ils sont bien gérés, bien organisés, mais ce n'est pas assuré. En tout cas nous on ne le pratique pas ou exceptionnellement.

On peut y être tenu pour certaines tailles d'opérations. On a eu récemment un contrôle de la MILOS (Mission Interministérielle des logements sociaux), c'est la mission qui nous contrôle, et on a eu une remarque à ce sujet-là. Mais elle était amoindrie par le constat qu'on a un panel relativement large d'architectes avec lesquels on travaille. On travaillerait avec deux ou trois architectes sur les 400 logements que l'on produit chaque année, ils pourraient effectivement dire :

* La rubrique « Positions », qui court tout au long de ce Cahier, rapporte des propos tenus par des praticiens ou des chercheurs au cours des journées Ramau consacrées au thème de la qualité, les 31 mars et 1er avril 2005.

** Architecte, Directeur du Patrimoine et du Développement à la Société Immobilière de l'Artois (SAHLM), Douai.

« Attendez, vous ne jouez pas l'élargissement ! » et ceci de façon à ce qu'il y ait une production variée. Ce n'est pas le cas. On travaille avec une dizaine d'architectes divers. Donc peu de concours. En revanche nous sommes consultés de plus en plus fréquemment pour des consultations de maîtrise d'ouvrage, de la part soit d'aménageurs, soit de collectivités locales qui consultent des maîtres d'ouvrage sur la base d'un projet. Et nous on s'associe, on se met en partenariat avec un architecte avec lequel on répond en commun. Nous avons dernièrement gagné des concours sur ce principe-là.

Les programmes

Nous avons une base de programmes que l'on appelle « cahier des prescriptions techniques et architecturales ». Ce cahier définit les bases systématiques d'un programme, soit pour un logement en maison individuelle, soit pour le logement collectif ou intermédiaire et dans la perspective de la production sociale, soit des logements qui sont de financement intermédiaire avec prestations complémentaires. Cette trame est un gros document qui est interne et qui est confié au maître d'œuvre pour effectuer un travail. C'est quelque part notre bible du programme. Cette trame, autre petit cran qualitatif, est systématiquement appliquée. C'est le cahier des charges et l'objectif qualité. Mais normalement elle est mise au point et actualisée toutes les années et demi. Par une lecture commune, elle est annotée, commentée et amendée et par les gens de terrain, par la direction de la clientèle, mais également par les monteurs d'opérations, le responsable du service patrimoine etc. Donc on fait une boucle de mise au point de ce cahier, de ce canevas. Cela fait quelque chose qui vit et évolue régulièrement.

Aller-retours

Il y a des choses impératives, d'autres souhaitées. Il y a différents niveaux et c'est sur cette base que travaillent les maîtres d'œuvre. L'existence de cette chose-là et ces mises au point ont un lien direct avec la qualité. C'est sur cette base que la mise au point du projet se fait avec l'architecte : les allers-retours ; parce que ce ne sont que des allers-retours. C'est ça notre logique de fond de la qualité au niveau de la production. C'est une des raisons de notre, non pas scepticisme, mais de notre peu d'attrait pour les concours : par définition, dans un concours il n'y a pas d'allers et de retours. Et la loi, le pire, y interdit quasiment ces allers-retours. C'est complètement aberrant alors que, je pense, c'est fondamentalement la base de la qualité architecturale. Des allers-retours avec pleins de gens ! Pas seulement entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, l'architecte, mais aussi avec d'autres intervenants soit des bureaux d'études, des techniciens, des économistes, soit des interlocuteurs

institutionnels comme les politiques locaux qui sont nos interlocuteurs principaux. L'interlocuteur en charge du grand public et du bien public, pour nous, c'est le maire. C'est lui qui représente les gens pour qui nous construirons. Nous avons une connaissance des attentes locatives par le biais de la direction clientèle qui nous fait remonter des analyses et des tendances générales. Il faut donc aussi faire des allers-retours avec le maire, à partir d'un certain moment où nous on est d'accord avec l'architecte. C'est relativement traditionnel. Un projet peut faire l'objet de une, deux, trois, quatre réunions en interne avant d'aller voir un maire. Un projet de dix ou quinze maisons individuelles dans un petit village, on mettra ça au point au bout de deux ou trois réunions avec un architecte et ensuite on va voir le maire, lui présenter le projet, discuter et éventuellement travailler à nouveau. Mais nous avons un projet de 70 logements avec un partenaire privé : nous on fait du locatif et lui de l'accession en privé dans le même bâtiment, à Lille. Là on fera trente réunions ensemble avec les architectes avant d'aller voir la ville.

L'architecte

Je ne m'arrête pas à l'image qui est furtive, provisoire et virtuelle. Même un très bon concepteur qui a une belle qualité architecturale et je parle en terme d'images, même un très bon concepteur avec une très bonne qualité, s'il est invivable au sens relationnel, s'il n'écoute pas, s'il ne maîtrise pas certains aspects des phases de production soit techniques, soit économiques, soit relationnelles, il n'est pas fréquentable au sens où ce n'est pas un professionnel. Or pour nous un bon architecte c'est d'abord un bon professionnel. C'est comme une bonne entreprise c'est quelqu'un qui fait bien son boulot, qui a une production et qui est vivable. Il n'y a pas autre chose. Les belles images ne me suffisent pas.

Alors rien ne nous empêche de consulter des gens qui ne s'arrêtent pas aux images puisque eux par ailleurs vous les retenez sans faire de concours. On ferait un bâtiment tous les cinq ans, je conçois que l'on fasse un concours et que l'on se paie, non pas le luxe, mais que l'on se paie les dépenses liées à ça parce que l'on ne sait pas construire, parce que l'on doit avoir plusieurs compositions, parce que plein de choses mais cela ne se reproduira pas avant un certain temps. Mais non, nous on produit régulièrement donc à quoi ça servirait ! Le jour où on se dit : « Tiens, tel type de produit avec tel type d'architecture bien particulière on ne sait pas trop bien où on va ! » Là cela sera intéressant de faire une consultation. Donc on choisit dans les gens qui sont vivables et bons sachant qu'on est aussi dans le business et donc dans la production.

L'accession, on n'en fait pas notre métier

Il y a une grosse différence entre l'accession et le locatif, surtout de métier, de mission. Quand vous faites de l'accession, on construit et après on s'en va ! Vous avez vendu, vous avez vendu ! Après c'est le problème des acquéreurs. Votre vraie difficulté elle est là, est-ce que je vais vendre ou pas ! Après, vous pouvez vous dire que si les gens ont des difficultés derrière cela peut se savoir vite et que, partant de là, vous allez moins vendre. Ce n'est pas du tout le cas du locatif. D'où l'importance du relationnel aussi avec les collectivités locales.

Notre boulot c'est de construire pour renouveler le parc car la construction cela représente 400 logements sur 22000. C'est 2% ! J'aime bien lorsque j'entends parler de cette partie construction : on a trouvé un logement révolutionnaire, on va renouveler l'habitat et toute cette histoire, ... D'accord mais cela ne représente que 1 voire 2%. On a un parc de plusieurs milliers de logements plutôt occupés par des personnes âgées. Quand ils ont été conçus aux alentours de 70-80, ils l'ont été plutôt pour des personnes valides, ils étaient adaptés pour du locatif. A cette époque-là on faisait une baignoire avec un lavabo. L'âge aidant, on se retrouvait avec des demandes presque hebdomadaires, de gens qui demandaient à changer la baignoire en douche. Alors généreusement on leur disait ; on vous autorise à transformer. Si les gens demandaient ça c'est qu'il y a un problème. C'est un peu facile de leur dire : eh bien débrouillez-vous ! parce qu'ils ne sont quand même que locataires. En plus le pire c'est que quand vous faites une douche, c'est moins cher en loyer. Du coup on s'est dit qu'il fallait faire quelque chose et on a lancé un programme de remplacement de plusieurs milliers de baignoires par des douches. C'est de la qualité aussi ça. On a modifié plusieurs milliers de logements. Là on ne travaille pas sur les deux pour cent. Nous sommes allés voir les gens pour savoir s'ils souhaitaient, avec le maintien du même loyer, que l'on vienne chez eux, que l'on casse tout et que l'on adapte le truc : on a eu un succès pas possible. 70% des gens contactés qui acceptent alors que l'on va les embêter pendant quelques jours. Ça c'est pour revenir sur ces 2%. Là on a une action que l'on étale sur deux /trois ans et on change fondamentalement une prestation qui est fondamentale pour des personnes âgées : tout bêtement le changement d'une baignoire par une douche. Alors là il y a aussi un travail architectural, technique de production. On ne passe pas dans les revues, c'est très modeste.

Combien on voit d'opérations de logements de personnes âgées sans garage. Parce qu'une personne âgée n'aurait pas de voiture. C'est primaire comme raisonnement. Tous les logements que l'on fait ont un garage traversant. On sait bien que la moitié n'a pas de voiture mais dans ces logements-là, le garage comme il est traversant et qu'il est attenant à la cuisine et bien c'est la deuxième cuisine ; l'été les gens y

sont au frais parce qu'ils ont ouvert côté rue ou côté jardin. Ils en ont fait parfois une chambre, parfois un autre truc et ça on le savait.

Et cela n'empêche pas non plus de travailler sur des programmes comme celui que nous avons actuellement en cours où là on travaille avec une architecte qui est Zaha Hadid, grand prix Mies van der Rohe. Ce n'est pas très facile, mais c'est pour dire que l'on gère aussi bien le remplacement de la baignoire par la douche que la gestion d'opérations de ce type-là et c'est cette variété qui permet en permanence une certaine modestie des choses. Et pas des envolées, ni strictement financières, ni dans le but de faire la première page d'AMC quoiqu'on aimerait bien faire la première page d'AMC !

Exploitants et clientèle

Il y a encore deux ans les agents décentralisés qui dépendaient de la direction clientèle n'étaient que techniques. Depuis deux ans les agents décentralisés non seulement ne sont plus uniquement techniques mais ils sont aussi passés à la gestion locative. Ils sont au sein d'agences décentralisées qui entre autres suivent les chantiers en suivi de chantiers opérationnels et qui font en même temps la gestion quotidienne des immeubles.

Ils ont en charge aussi bien la maintenance que le suivi du chantier. Donc on n'a pas un constructeur qui construit et qui remet la clé à un exploitant : ce n'est pas ça. L'exploitant est déjà impliqué dès avant le démarrage du chantier. Il y a une réunion qui est une réunion d'informations et de passations avec la direction de la clientèle et avec le responsable de l'agence qui explique ce qui c'est passé avant. On ne lui remet pas la clé d'un logement fini : on lui remet la première pierre. Et il vit la vie du chantier. Et ensuite, il suit avec les occupants. Donc cela remonte vite et donc il n'est pas uniquement là comme exploitant.

Sur certaines prestations de maintenance, il y a une interpellation du responsable du service patrimoine vis à vis d'un responsable du service études et développement pour certaines choses. Je pense à tout ce qui est traitement des halls, des enduits, des renouvellements des peintures. Dès qu'il y a une modification à apporter sur le parc, systématiquement on interpelle une personne du service développement. C'est une validation ; en fait les personnes ne sont pas toutes seules ; derrière il y aura toujours un croisement. L'agence locale est plutôt exécutant dans ce cas-là dans le sens où elle fait remonter la demande. C'est traité ensuite ici. On intervient. Ce n'est pas fermé.

Olivier Balay*, Daniel Siret** Qualité des ambiances et processus de conception : l'exemple des bureaux du nouveau Palais de Justice de Bordeaux

Le 1^{er} janvier 1987, la loi de décentralisation transfère à l'État la responsabilité des équipements de justice auparavant gérés par les collectivités locales et les communes. Un vaste programme de mises à niveau, extensions et constructions est alors engagé¹. En une décennie seront construits ou aménagés par la DGPPE² plus d'une quinzaine de Palais de Justice à Bordeaux, Nantes, Caen, Grenoble, Montpellier, Draguignan, Melun, Epinal, Grasse, Lyon, Nice, Fort-de-France, etc. Ces projets sont intéressants à plusieurs titres, notamment du point de vue des ambiances³ qui nous intéresse ici. On ne peut en effet imaginer que les ambiances d'un Palais de Justice soient tout à fait ordinaires ou fortuites : la mise en scène symbolique des lieux de justice appelle de fait une mise en ambiances. On pense en particulier à la lumière naturelle, aux couleurs et aux textures, aux traitements acoustiques qui conditionnent en partie les caractères qu'un bâtiment donne à percevoir. La question du confort convenant aux lieux de justice, entre autorité menaçante et souci de conciliation, est également au cœur du débat sur la nouvelle architecture judiciaire⁴.

Les nouveaux Palais de Justice offrent donc un terrain de choix pour analyser les qualités des ambiances dans la production architecturale contemporaine. Cette question a fait l'objet d'une recherche dont le présent article restitue quelques résultats⁵. Nous avons, dans cette recherche, proposé une approche « relativiste » des qualités d'ambiances, en interrogeant dans quelle mesure les qualités exprimées une fois les bâtiments construits rejoignent les qualités programmées en amont. Cette approche évite les impasses d'une évaluation strictement performancielle des ambiances, qui renseigne peu sur les qualités d'ambiances elles-mêmes. Elle offre également l'intérêt d'une

* Laboratoire CRESSON - École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, UMR Cnrs 1563 « Ambiances architecturales et urbaines ».

** Laboratoire CERMA - École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, UMR Cnrs 1563 « Ambiances architecturales et urbaines ».

mise en tension, entre une programmation toujours idéalisée et une réception toujours critique ; cette tension décrit en creux ce que nous avons appelé le voyage des ambiances dans les processus de conception. Comment se présentent les ambiances en amont du projet, quelle alchimie particulière les conduit des fictions du concours, à des matérialités si tangibles qu'elles nuisent parfois à l'accomplissement des usages affectés aux bâtiments ?

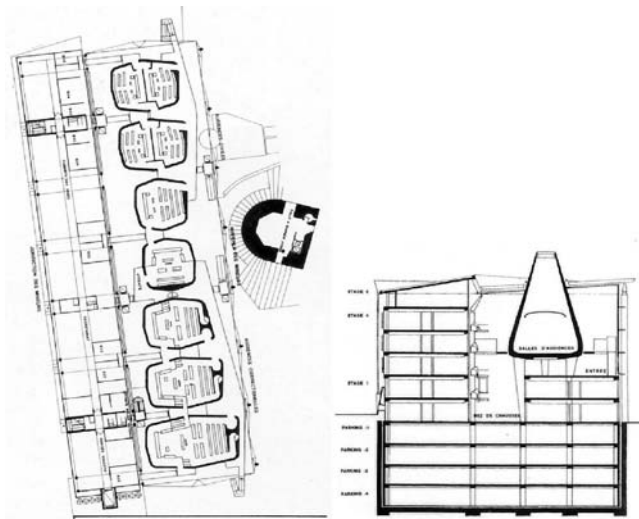
La recherche a porté sur le nouveau Palais de Justice de Nantes (J. Nouvel) et sur celui de Bordeaux (R. Rogers) que nous détaillons ci-après. Nous avons analysé les espaces qui forment l'ossature d'un Palais de Justice (salles d'audiences et salle des pas perdus) mais aussi les bureaux des magistrats, dans lesquels la justice est également rendue, ainsi que les circulations et les espaces d'attente. Le corps des qualités « exprimées » a été construit par l'analyse des différents documents mis en jeu dans la programmation, la conception et l'évaluation des projets : le rapport dit Sompairac (du nom de son auteur) concernant l'évolution de la symbolique judiciaire⁶, le Guide technique pour la conception des Palais de Justice⁷, les programmes des concours, les propositions graphiques et les dossiers techniques remis par les lauréats, ainsi que les rapports constitués par les commissions techniques et les jurys des concours. Nous y avons ajouté différents éléments extérieurs (publications, discours publics) permettant de mieux situer les positions de principe des architectes au sujet des ambiances⁸.

Pour ce qui concerne les qualités exprimées, nous avons analysé les discours des différents acteurs, une fois les bâtiments construits et investis. Le discours du maître d'ouvrage a été abordé selon trois points de vue : à travers la parole « officielle » exprimée dans les documents produits par la DGPPE à des fins de communication ; à travers l'entretien que nous a accordé R. Eladari en décembre 2001 ; à travers les discours des conducteurs d'opération (relais locaux du maître d'ouvrage) lors de visites commentées des bâtiments. Les paroles des usagers enfin, ont été recueillies à travers une série d'entretiens conduits auprès de magistrats, fonctionnaires de justice et avocats⁹.

1. Les bureaux du nouveau Palais de Justice de Bordeaux

R. Rogers est désigné en décembre 1992 lauréat du concours pour l'îlot judiciaire de Bordeaux. Le projet retenu se développe dans un bâtiment d'emprise rectangulaire prolongeant le Cours d'Albret et laissant libre une grande partie de la parcelle. Le tribunal est composé en deux travées séparées par un atrium et couvertes par une toiture ondulante. La travée sur le Cours d'Albret abrite plusieurs étages de bureaux tandis que la travée Est forme une vaste halle accueillant des coques aux formes surprenantes contenant les salles d'audience (Illustration 1).

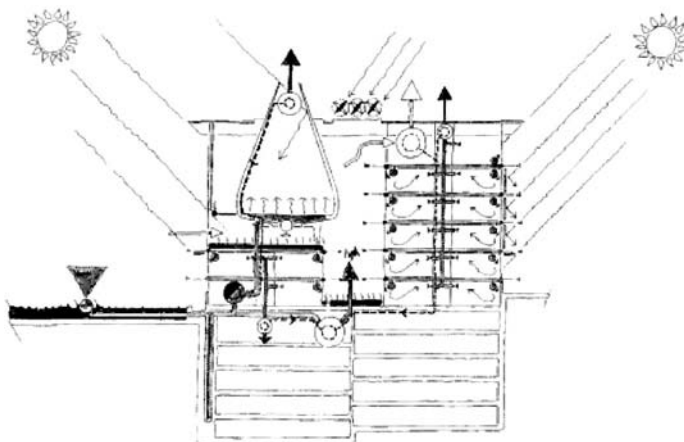
Illustration 1 : Planche de concours : plan au niveau des salles d'audience (Nord vers le haut de l'image) et coupe transversale sur les bureaux et sur les salles d'audience.



Ce projet développe les engagements environnementaux de l'architecte. La « climatisation naturelle », c'est-à-dire la capacité à réguler l'ambiance thermique des bâtiments sans recours à la climatisation mécanique en été ni au chauffage excessif en hiver, fait partie des stratégies mises en œuvre, en utilisant le volume d'air de l'atrium central (Illustration 2). L'architecte s'explique à ce sujet¹⁰ :

« Les bâtiments conçus autour d'un atrium peuvent contenir de vastes niveaux, permettre de bons contacts visuels entre les gens et offrir une ventilation saine. (...) Le Palais de Justice que nous concevons aujourd'hui dans le centre-ville de Bordeaux applique des principes semblables de ventilation naturelle sous un climat européen chaud. La nécessité de faire circuler de l'air frais dans les salles d'audience a influé sur leur forme. Celles-ci ressemblent à des séchoirs et fonctionnent comme tels (...). Le hall public sur lequel s'ouvrent les salles est ombragé tout en étant totalement vitré. (...) Ce système de climatisation naturelle fait partie intégrante d'une composition architecturale qui offre des vues et des reflets à ceux qui sont à l'intérieur mais peuvent aussi être appréciés depuis l'extérieur. »

Illustration 2 : Schéma du principe de climatisation naturelle du Palais de Justice de Bordeaux (source : Rogers R., Gumuchdjian Ph., *Des Villes pour une petite planète*, op. cit.).



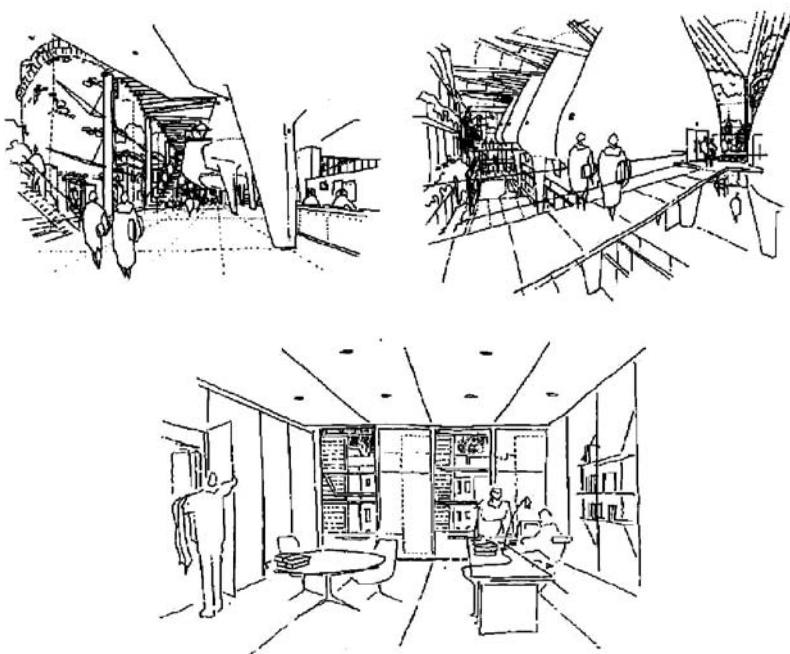
L'organisation générale du bâtiment conduit R. Rogers à proposer une façade intérieure de bureaux, totalement ouverte sur l'atrium central en regard de la salle des pas perdus (Illustrations 3 et 4). Ces espaces de travail s'avèrent particulièrement appréciés par leurs usagers ; ils sont représentatifs des distorsions fortes, voire extrêmes, qui peuvent se faire jour entre des qualités d'ambiances programmées en amont d'un projet architectural et les qualités exprimées une fois le bâtiment investi. Cet article propose de dresser le bilan de ces distorsions et d'en

analyser les causes¹¹. Nous développerons tour à tour les questions d'expression symbolique liées à la façade transparente, les différents problèmes de confort induits notamment par la solution de climatisation naturelle, et la question de l'apaisement des conflits potentiels dans les espaces d'attente. Nous présenterons à chaque fois une synthèse des intentions en amont du projet et des expressions *a posteriori*, ainsi que des éléments de discussion des situations constatées.

Illustration 3 : L'atrium central et la façade intérieure de bureaux (à gauche) faisant face à la salle des pas perdus et aux salles d'audience (à droite).



Illustration 4 : Planche de concours : en haut, croquis d'ambiance de la salle des pas perdus ; en bas, croquis d'ambiance d'un bureau de magistrat.



2. Expression symbolique

2.1. Intentions

La façade transparente intérieure laissant voir les bureaux depuis la salle des pas perdus n'est pas seulement une conséquence du parti énergétique, mais aussi une mise en scène symbolique. Selon la plaquette publiée par la DGPPE en 1998 et citant l'architecte : « *La base du concept était d'ouvrir le fonctionnement. Ce sera tout à fait transparent. Avec toutes ces passerelles, on verra de l'activité partout, pour que tout le monde voit qu'il y a des gens qui travaillent, qu'un Palais de Justice ce n'est pas seulement des salles d'audiences* »¹². Le chef de projet de l'opération pour l'agence Rogers confirme ce parti en expliquant que « *le grand principe était de rendre visibles les organes de la justice* »¹³.

Ces intentions symboliques des concepteurs font écho à l'analogie entre transparence architecturale et transparence judiciaire suggérée par les promoteurs de la nouvelle architecture judiciaire. Le rapport Sompairac, qui précède tous les projets des nouveaux Palais de Justice, discute cette question de la transparence qu'il s'agirait de faire passer d'une simple prouesse technique vers une expression symbolique correspondant à « *une signification essentielle* »¹⁴. L'institution judiciaire semble cultiver elle-même l'analogie entre transparence de façade et transparence symbolique. Ainsi, le Directeur des services judiciaires conclut-il son introduction au Colloque sur la nouvelle architecture judiciaire¹⁵ en estimant que « *c'est dans cette tendance de transparence, de clarté et de monumentalité que (...) les Palais de Justice de demain doivent s'inscrire* ». Dans le même colloque, le président du tribunal de grande instance de Nice voit lui aussi dans la transparence et la lumière les prémisses de nouveaux symboles pour la justice¹⁶. À propos de la réhabilitation du palais Monclar à Aix-en-Provence (ancienne prison devenue Palais de Justice), on explique pourquoi il serait paradoxal de délivrer une justice transparente dans un bâtiment opaque : « *Comment les architectes résoudre-ils le paradoxe qui, au moment où la Justice aspire à la transparence et à la clarté, choisit d'implanter la nouvelle Cour aixoise au cœur d'une enceinte fermée, voire quasi aveugle ?* »¹⁷. Ainsi, un bâtiment présentant peu d'ouvertures (ou des ouvertures nombreuses et étroites comme celles d'une prison) serait impropre à rendre une justice transparente. Du symbole de la transparence, on passe à l'image de la transparence et, insensiblement, à la façade transparente. Les exemples sont multiples mais c'est à Bordeaux que l'analogie a été poussée le plus loin, R. Rogers donnant une vision très littérale, à travers les bureaux, de l'analogie suggérée initialement par A. Sompairac.

2.2. Expressions

A posteriori, les usagers du palais de Bordeaux font tous le procès de cette mise en scène de la justice par l'idée de transparence spatiale, tant pour les problèmes pratiques qu'elle pose que pour l'inconfort moral qu'elle impose. Comment meubler un bureau transparent ? Comment maintenir propre l'ensemble des vitres ? « *Il y a des reflets partout, des reflets dans tous les sens. (...) La transparence, les ascenseurs qui le soir sont constamment maculés de traces de doigts apparentes* »¹⁸.

Mais c'est le confort moral qui semble le plus mis à mal dans la proposition de Rogers. Le principe de transparence, « *quand il est appliqué jusqu'au bout, c'est la pornographie* » explique J. Nouvel, sans faire référence à Rogers¹⁹. À Bordeaux effectivement, la transparence des bureaux suscite un malaise proche de l'impudeur : « *J'étais comme dans un bocal, constamment sous le regard d'autres magistrats et fonctionnaires qui sont dans les bureaux en face* », explique un magistrat, mettant en évidence l'effet paradoxal de cette transparence qui finit par isoler les personnes. « *Travailler avec son voisin de bureau, ce n'est pas pareil, parce que physiquement on peut le toucher. Là cet espace, ça fait sentiment aquarium réciproque* ». Ne pas pouvoir ouvrir les fenêtres accentue encore l'effet et réveille la nostalgie de l'ancien palais. « *Au niveau du confort c'était pas terrible, mais on pouvait ouvrir les fenêtres, il y avait une respiration quand on en avait envie* », explique une fonctionnaire. « *Ici vous êtes vraiment dans un bocal, c'est très pénible.* »

Les regards du public depuis la salle des pas perdus s'avèrent gênants : « *Dans l'espace de travail, il y a aussi une part d'intimité que l'on crée avec les collègues, avec le lieu dans lequel on travaille, et parce qu'il y a un regard extérieur permanent on est moins libre.* » Certains bureaux, comme celui du président du tribunal, sont si exposés au regard qu'il est impossible d'y travailler sans stores : « *À moins d'être Truffaut ou Rohmer et de regarder passer les femmes, c'est un truc de fou ça ! Il est obligé de travailler en permanence avec des stores vis-à-vis de l'escalier, et réciproquement.* »²⁰

La transparence s'oppose même au fonctionnement de la justice lorsqu'elle n'est pas souhaitée. Les magistrats en donnent des exemples éloquentes :

« Éloge de la transparence, peut-être, sauf que ça s'oppose aussi au principe de justice qui a besoin sur un certain type d'interventions de calme, de discrétion, parce que les gens n'ont pas à exposer non plus leurs conflits, leurs griefs, systématiquement sur la voie publique. La transparence est un principe que l'on peut souhaiter, mais qui s'oppose aussi aux règles de procédure et de droit. (...) Juste avant le déménagement, la semaine qui a suivi l'installation, à l'époque Rogers avait interdit qu'il y ait des stores aux fenêtres d'instruction, le juge d'instruction a fait une confrontation, il était le dos à la fenêtre, face à lui et à la salle des pas perdus il y avait un témoin et un prévenu, et dans le dos du magistrat il y avait la famille du gitan qui menaçait le témoin en lui faisant des signes qu'ils allaient lui couper la gorge si jamais il parlait. C'est l'exemple type

par l'absurde de ce que la justice ne peut pas non plus être complètement ouverte sur le public, il faut aussi à un moment donné accepter qu'il y ait un peu de lieux clos pour que les choses qui se disent se passent dans de bonnes conditions. On aurait mis un juge des affaires familiales en libre accès : ce qui se passe dans un bureau de juge des affaires familiales avec des cris, des larmes parfois, de l'énervement, des menaces, n'est pas une bonne chose pour le reste de la population, le juge des affaires familiales, c'est quand même la sphère de l'intime. Donc pas forcément transparence à l'égard du reste de la population. C'est un concept qui me gêne. »

2.3. Discussion

Croire ou laisser croire que la transparence de façade peut améliorer le fonctionnement et l'image de la justice (la transparence architecturale au service de la transparence judiciaire) est assez illusoire. La notion de transparence judiciaire recouvre un ensemble de principes d'action propres au fonctionnement de la justice et qui ont peu à voir avec la matérialité d'une façade : lutte contre l'opacité de certaines procédures, motivation des décisions des juridictions d'assises, ouverture aux justiciables, etc.²¹ En forçant l'analogie, les acteurs du projet se rassurent quant à la nouvelle symbolique judiciaire, mais ils éludent les questions spécifiques que pose la transparence architecturale dans un lieu de travail. Cette illusion conduit finalement à une sorte d'aveuglement qui apparaît avec force dans les premiers moments de l'usage du bâtiment. Ainsi explique R. Eladari en 1998²² :

« Le projet de Rogers est basé sur la transparence à l'intérieur du bâtiment, qui permet de voir travailler les gens dans les bureaux. C'est un parti qui se répand beaucoup dans le monde du tertiaire et que tout le monde trouve normal. Mais à Bordeaux, une des façades de la barre administrative donne sur l'intérieur de l'atrium. Les usagers se sont aperçus que le public, qui se trouve au niveau de la salle des pas perdus, est en visibilité directe, à 8 mètres des bureaux de l'instruction qui, eux, demandent une certaine confidentialité. Dans ce cas particulier, il est certain que cela ne peut pas fonctionner. Le changement d'implantation n'étant plus possible, nous avons opté pour la mise en place de stores pour isoler ce département. »

La phrase « *les usagers se sont aperçus que...* » dit tout de la situation dans laquelle se trouve le maître d'ouvrage aux premiers temps de la réception. Insidieusement, les corrections apportées par la mise en

œuvre de stores annihile l'effet de transparence recherché et redouble l'effet d'enfermement des fonctionnaires et magistrats.

La position de l'architecte ne peut se réduire à cette dérive analogique. Certes, R. Rogers « revendique à Bordeaux la transparence qui permet de voir les hommes au travail (...) cette mise en abîme, en miroir d'hommes au travail » comme l'explique un commentateur²³. Pourtant, les « bons contacts visuels » que permettraient les atriums selon l'architecte (cf. supra) font de toute évidence référence au fonctionnement d'un bâtiment de type tertiaire ou scolaire ; ils n'impliquent pas de symbolique panoptique, laquelle ne prend son sens que dans le contexte particulier d'un bâtiment où le regard peut devenir intrusif et inopportun. Tout se passe au final comme si l'architecte avait saisi au bond les amalgames de la transparence, pour justifier d'une manière biaisée, et de façon très littérale, la pertinence de sa composition énergétique autour de l'atrium. On voit que l'ambiance est prise dans un carcan d'amalgames dont les usagers sont finalement les prisonniers.

3. Conforts de travail

3.1. Intentions

Une partie des décisions de justice se rend désormais dans les cabinets des magistrats. Cette « tertiarisation » des processus judiciaires conduit naturellement l'institution à définir, pour les nouveaux Palais de Justice, les qualités attendues dans les bureaux. Le Guide technique pour la conception des Palais de Justice détaille ces questions. En 120 pages, tous les aspects techniques des dispositions et dispositifs intéressant le confort et les ambiances sont abordés, en rubriques séparées concernant successivement les thèmes de la sûreté des palais, des besoins et attentes en matière de thermique, chauffage et ventilation, acoustique, éclairage, immotique, ainsi que des contraintes d'exploitation et maintenance des bâtiments.

Les recommandations du Guide technique manifestent une forte orientation bioclimatique. Ainsi, le guide recommande-t-il partout de trouver dans l'architecture elle-même (organisation des masses, orientations, composition des percements, matériaux) les solutions passives de maîtrise des ambiances (notamment les questions de

confort d'été). Il est notable que ces préconisations, écrites en 1992 avant l'avènement et la popularisation de la notion de haute qualité environnementale, soient aussi claires, précises, et d'une certaine façon engagées. On doit remarquer également la très forte importance accordée à la question de l'éclairage, qui domine toutes les autres. Les auteurs du Guide technique font preuve d'une sensibilité aigüe à ce thème de la lumière, et d'une grande maîtrise technique des différents aspects de l'éclairage naturel et artificiel.

Les programmes des projets répercutent ces recommandations, et les renforcent parfois, comme c'est le cas à Bordeaux. Les bureaux y sont décrits comme « *bien davantage qu'un lieu seulement destiné à être décoré ou meublé* ». Le programme demande qu'une « *attention particulière [soit] portée sur la mise en scène des espaces de travail : individuels, pour lesquels la confidentialité est importante ; d'accueil et de réception, pour lesquels la convivialité est importante ; collectifs, qui correspondent à des activités où le travail est complémentaire et dans lesquels les échanges et la communication des personnes et des dossiers doivent être favorisés* ». Suivent alors les « *aspects [à prendre] en compte pour développer le confort du travail : l'ambiance lumineuse, acoustique, thermique ; l'esthétique : la qualité des espaces, les couleurs et les matériaux ; la fonctionnalité du mobilier et des aménagements* ». Le programme mentionne par ailleurs que « *l'éclairage naturel et latéral de ces espaces est obligatoire.* » L'acoustique enfin « *doit être soignée. Le caractère confidentiel de certains entretiens qui peuvent se dérouler dans les bureaux des juges, les boxes d'entretien... exige une bonne insonorisation de ces espaces par rapport aux autres espaces et aux circulations (portes d'accès insonorisées de préférence sans sas).* »

3.2. Expressions

A posteriori, les situations d'inconfort exprimées par les usagers des bureaux dépassent largement les récriminations courantes à l'égard d'un bâtiment nouveau. Les plaintes concernent toutes les modalités sensibles : sonores, visuelles, lumineuses et thermiques. Des problèmes sonores apparaissent ainsi de manière récurrente : la porte donnant sur le couloir isole bien des bruits mais la personne qui frappe n'entend pas la voix qui dit « entrez ». Les visiteurs ne savent pas s'ils sont

attendus et ces difficultés de communication ont des incidences sur le processus judiciaire, lorsque par exemple la porte s'ouvre pendant une confrontation. L'effet boccal des bureaux semble alors démultiplié par le fait que la transparence visuelle se double d'une parfaite opacité sonore. Par ailleurs, bien que transparents, les bureaux donnant sur l'atrium souffrent d'une faible vue sur l'extérieur et de fortes carences lumineuses. Ceux donnant au-dessus du niveau de la salle des pas perdus « *ont une vague lumière* », comme l'exprime un magistrat. Pour les bureaux installés sous le niveau de la salle des pas perdus, « *c'est l'absence totale de lumière* », c'est-à-dire qu'ils fonctionnent en lumière artificielle « *du premier au dernier jour de l'année* ». Ces problèmes lumineux deviennent un critère d'attribution des bureaux. Une « *course au soleil* » est engagée, selon les mots de nos interlocuteurs.

La situation thermique des bureaux sur l'atrium est également dénoncée avec d'autant plus de violence que la façade vitrée étanche interdit toute régulation personnelle. Les usagers ne peuvent pas ouvrir les fenêtres, ce qui renforce le sentiment de confinement. Le système de climatisation naturelle proposé par l'architecte n'est pas distingué, par les usagers, d'un système de climatisation classique. Il impose les mêmes servitudes d'étanchéité complète et semble provoquer les mêmes pathologies. Sa régulation s'avère de plus très délicate (bureaux trop chauds ou trop froids) et les inconvénients sonores du système sont signalés.

3.3. Discussion

Le défaut d'hyper isolation phonique des bureaux trouve clairement son origine dans les recommandations du Guide technique, réitérées avec fermeté par le maître d'ouvrage durant la procédure de concours²⁴. Le problème de la cohérence entre les différents usages sonores des bureaux apparaît ici. De même, les attentes en matière de confort thermique sont balayées par la solution de « *climatisation naturelle* ». Celle-ci répond aux recommandations du Guide technique sur le plan énergétique mais ignore les questions d'usage. Dans sa note en réponse au concours, l'architecte justifie d'ailleurs cette solution d'un point de vue strictement technique, sans jamais aborder la question du confort²⁵. Les problèmes de lumière naturelle posent avec acuité la question de l'évaluation physique des phénomènes. Au moment du concours, les niveaux d'éclairément sur la façade intérieure de bureaux sont de

toute évidence surestimés. Ainsi, le concepteur n'hésite pas à diminuer la surface ouverte en installant des bacs plantés²⁶ au devant de la paroi vitrée (voir les croquis d'ambiance de la salle des pas perdus, illustration 4, et la coupe transversale sur les bureaux, illustration 1). La commission technique n'émet de réserve que pour les espaces situés sous les salles d'audience. Elle n'anticipe aucunement les difficultés potentielles d'usage des bureaux de la façade Est et souligne au contraire la « *recherche d'éclairage naturel de tous les espaces* »²⁷.

On voit que le confort se laisse difficilement enfermer dans des préconisations techniques. D'une part, le caractère parcellisé des recommandations du Guide technique conduit à isoler les composantes physiques, en les abordant du point de vue de la performance (énergétique, sonore), sans les mettre en relation avec l'usage des espaces concernés. D'ailleurs, le guide ne développe pas de préconisations spécifiques pour les espaces tertiaires, dont les qualités sont supposées indépendantes de leurs usages²⁸. D'autre part, les attentes esthétiques et symboliques concernant la lumière naturelle, exprimées avec force dans le programme comme dans le Guide technique, s'avèrent au final difficiles à évaluer et ne peuvent de ce fait tenir lieu de contraintes. L'ambiance se trouve ici prise au piège d'une technicité exacerbée, dont l'efficacité, en termes de conception des ambiances, s'avère assez faible.

4. Apaisement des conflits

4.1. Intentions

Un Palais de Justice est par définition un lieu de situations conflictuelles. La théâtralisation des procédures permet d'éviter que les conflits ne soient exacerbés dans les salles d'audience. Les choses sont différentes pour la justice de cabinet où les justiciables se trouvent convoqués dans des espaces d'attente jouxtant les bureaux des magistrats. Le programme de Bordeaux s'attarde sur ces espaces, et sur les conflits éventuels qui peuvent y voir le jour. C'est dans le soin apporté à l'ambiance ou l'atmosphère que le programme suggère de trouver les moyens d'apaiser les processus conflictuels. Ainsi, concernant la juridiction des mineurs, le programme attend que l'aménagement des espaces d'attente participe à la mise en confiance des personnes :

« Un soin particulier sera porté à l'aménagement, l'atmosphère des espaces d'attente et des circulations à proximité des cabinets de juges, des locaux du service éducatif auprès du tribunal et de la salle d'audience. L'aménagement de ces espaces participera à la mise en confiance des personnes. Le public bénéficiera depuis ces espaces d'une vue sur l'extérieur (...). Une salle d'attente sera spécialement aménagée pour les jeunes enfants qui accompagnent leurs parents ou leurs frères et sœurs afin qu'ils puissent jouer sans déranger les adultes ».

De même, l'espace d'attente du service de l'application des peines « doit être réfléchi de façon à éviter l'énerverment et l'impatience du public. » La chambre de la famille (juge aux affaires familiales) est décrite comme « une entité qui reçoit un public nombreux, composé de couples et parfois d'enfants, en situation difficile. Les espaces d'attente seront accueillants, confortables et isolés visuellement des espaces de circulation pour préserver l'intimité des personnes en attente. »

4.2. Expressions

A posteriori, les appréciations que font les usagers des circulations et des espaces d'attente sont particulièrement négatives et s'opposent de manière flagrante aux intentions initiales. L'architecte propose un système de circulations sous la forme de couloirs linéaires, découpant chaque niveau de la barre tertiaire en deux allées de bureaux (Illustration 5) ; ces couloirs font également office d'espaces d'attente. Ils sont décrits par leurs usagers comme exigus, uniformes et impersonnels, et sont jugés peu conformes à leur vocation, notamment sur le plan de la sérénité recherchée dans les phases d'attente. Contrastant avec la recherche d'une « mise en confiance des personnes » invoquée dans le programme, un interlocuteur définit au contraire les couloirs de Bordeaux comme un lieu où l'angoisse augmente :

« Au juge pour enfants par exemple (...). Vous auriez en plus les gens qui attendent dans les couloirs, au juge des affaires familiales aussi les lundis matins vous verriez dans ces couloirs, c'est bondé de gens qui attendent assis par terre. Ça ne correspond pas du tout à une image d'un lieu serein. (...) Quand on a un lieu d'attente comme ça où les gens attendent dans le couloir, c'est un lieu où l'angoisse augmente. »

D'autres magistrats confirment ce point de vue, notamment pour ce qui concerne le tribunal pour enfants :

« Là on se pose des questions : l'accueil c'est des bancs de fer, un truc absolument rikiki, on ne peut même pas s'asseoir, la moitié des gens sont debout, sont explosés. Comment est-ce qu'on peut rattraper un truc sécurisant là-dedans ? On ne peut pas ... C'est la banalité qui insécurise. »

La référence à l'hôpital est présente chez l'ensemble de nos interlocuteurs. « Je ne me sens pas dans un Palais de Justice, explique un magistrat. J'hésite entre une entreprise et un hôpital qui n'a pas eu les moyens de finir les travaux ». Certains évoquent également la prison ou l'hôpital psychiatrique. Les installations techniques au plafond, ainsi que la couleur (blanche) participent à ce sentiment. Cette uniformité « hygiénique » (le mot est employé par un magistrat nantais) et l'absence de possibilités de personnalisation conduisent à un dépit très sensible dans les paroles de nos interlocuteurs.

Illustration 5 : Un couloir de circulation.



4.3. Discussion

Le programme des équipements de l'Ilot judiciaire de Bordeaux ne demande pas à ce que les bureaux soient groupés en un ensemble compact. Au contraire, le programme introduit le tribunal par les composantes de l'organisation judiciaire²⁹ ; aucun espace tertiaire n'est identifié isolément, mais un ensemble de bureaux dispersés viennent servir les différentes juridictions. Les couloirs aveugles linéaires

résultent donc bien de la composition architecturale et du système de contraintes mis en œuvre dans le projet : compacité de l'ensemble tertiaire (saluée par ailleurs en ce qu'elle libère une grande partie du terrain et satisfait aux objectifs énergétiques) et mode de climatisation. On remarquera d'ailleurs que dans les plans soumis au concours, si le cloisonnement intérieur des bureaux n'est pas encore figuré³⁰, le couloir central est quant à lui parfaitement défini (cf. Illustration 1).

Cette organisation spatiale hiérarchisée, qui conduit à installer les circulations et lieux d'attente dans les espaces résiduels libérés par les autres composantes, semble imposer une sorte de hiérarchisation symbolique des parties du projet. Le maître d'ouvrage confirme cette idée lorsqu'il suggère que l'expression symbolique de la justice se réduirait aux parties publiques du Palais de Justice, le reste relevant du « back office »³¹ :

« On a renvoyé en fait au projet architectural le soin de reconstituer à partir du programme ce besoin de symbolique pour les lieux que sont, le monument dans son ensemble, le traitement de son entrée et de son rapport avec la ville, le traitement de la salle d'audience et le traitement de la salle des pas perdus. Tout le reste est totalement libre, banalisé en quelque sorte, puisque le reste c'est le back office, c'est le fonctionnement de bureaux. »

Cette vision s'avère doublement fautive à Bordeaux. D'une part parce que dans le projet de Rogers, c'est ce « back-office » lui-même qui est utilisé comme support de la symbolique avec l'idée de transparence. La symbolique a comme échappé à la salle des pas perdus (difficile à identifier en tant que telle et sans lecture symbolique forte) pour se plaquer sur la façade intérieure des bureaux. D'autre part, la banalisation des circulations, loin de suggérer l'anonymat d'une organisation tertiaire ordinaire, fait au contraire resurgir d'autres références symboliques, comme celles de l'hôpital et de la prison. La symbolique surgit en quelque sorte là où on ne l'attend pas ; une barre de bureaux banalisée, munie de circulations ordinaires, s'avère être, dans un Palais de Justice, un redoutable piège symbolique.

Conclusion

Pour le maître d'ouvrage, les qualités d'ambiances d'un nouveau Palais de Justice seraient garanties par le choix du concepteur : « *Prenez un bon architecte et un bon projet architectural, par définition les qualités de ce projet architectural sont les outils qui permettent d'atteindre les objectifs en matière de symbolique, d'ambiance, de confort... et d'agrément de vie tout simplement qui est finalement la chose la moins définissable de la qualité architecturale* »³². Cette position est sans doute légitime pour une institution qui souhaite éviter l'enfermement dans une expression artistique officielle comme celle qui a marqué le 19^{ème} siècle. L'expérience de Bordeaux montre cependant que les notions de « bon architecte » et de « bon projet architectural » ne suffisent pas à garantir la qualité attendue, du moins celle du confort des espaces de travail. Elle montre au contraire les difficultés auxquelles peuvent conduire l'absence de cohérence de l'intention en matière d'ambiances : les attentes symboliques, techniques et organisationnelles ne semblent pas avoir été l'objet d'une synthèse, en termes d'ambiance et d'usage. Le projet architectural effectue certes cette synthèse par le dispositif de l'atrium, qui fournit une réponse forte sur les plans symbolique (transparence), technique (climatisation naturelle) et fonctionnel (compacité). Cette réponse se révèle cependant *a posteriori* très éloignée des qualités attendues par les usagers du bâtiment, qui refusent les amalgames de la transparence, les inconforts de la climatisation naturelle et la banalisation des espaces d'attente. Ces constats amènent à revendiquer la nécessité d'une « conscientisation », voire d'une co-construction des ambiances entre usagers, concepteurs et maître d'ouvrage, dès les premières étapes du processus de conception. Une telle approche devrait notamment se donner pour objectif de dépasser les effets de masquage que produisent entre eux les différents aspects de la qualité architecturale, pour aboutir à une synthèse qui ressortirait précisément du domaine de l'ambiance, au sens le plus commun et le plus complexe. Il s'agirait alors de définir les mots, plus que les normes, qui permettent d'évaluer les situations proposées par les concepteurs, d'exprimer un ressenti en devenir et une ambiance en projet, par-delà les artifices rhétoriques et les fictions graphiques du projet.

Notes

1. Cf. Le Moniteur Architecture - AMC, n° 48, février 1994.
2. Délégation Générale au Programme Pluriannuel d'Équipement, anciennement Délégation pour la Réalisation des Établissements Pénitentiaires (DREP), constituée en 1992 et supprimée en 2001. La DGPPE a été dirigée par R. Eladari, à ce titre maître d'ouvrage des nouveaux palais de justice. Le 1^{er} janvier 2002, a été créée l'Agence de Maîtrise d'Ouvrage des Travaux du Ministère de la justice, qui clarifie les attributions de l'ex-DGPPE et celles de la Direction de l'Administration Générale et des Équipements (DAGE). Le bilan de la DGPPE sera quelque peu égratigné par la Cour des Comptes dans son rapport public annuel 2003 (chapitre II, Justice).
3. La notion d'ambiance tente d'articuler les aspects techniques, d'usage et esthétiques des environnements construits. Elle se place comme tentative de dépassement de l'architecture-objet, profitable tant à l'architecte concepteur qu'au critique ou au chercheur chargés d'analyser la production architecturale.
4. « *Jusqu'où pourrait aller l'amabilité d'un palais de justice, peut-on faire un palais de justice aimable ?* », se demande par exemple C. Vasconi, dans une intervention lors du débat du 6 octobre 2000, au palais de justice de Nantes, dans le cadre d'une journée consacrée à la nouvelle architecture judiciaire.
5. Voir D. Siret, O. Balaÿ, E. Monin, « *Au tribunal des sens - Les ambiances dans la production architecturale contemporaine : qualités programmées, qualités exprimées. L'exemple des nouveaux palais de justice* », Rapport final de recherche, Puca, mai 2004 (3 tomes). La recherche a été conduite dans le cadre du programme « Qualités architecturales, significations, conceptions, positions » du Pôle *Concevoir, Construire, Habiter* du Puca (coordination scientifique R. Hoddé).
6. Ministère de la justice, DGPPE, « *Conception architecturale des Palais de Justice - Document réalisé par Mr A. Sompairac sous la direction de Mr A. Neveu (DAGE / SDAIL)* », octobre 1992. Ce rapport analyse l'évolution des lieux de justice en termes d'images et de monumentalité. Il interroge les codes classiques régissant la composition de façade des palais de justice et la symbolique sous-jacente. Il met en évidence les principaux types de relations que ces palais peuvent entretenir avec leur environnement urbain proche ou lointain. La relation symbolique justice/ville est ainsi traitée.
7. Ministère de la Justice, Sous-Direction de l'Action Immobilière et de la Logistique, *Guide Technique pour la Conception des Palais de Justice - Document de synthèse*, juillet 1992. Ce document se propose de guider les maîtres d'ouvrage quant à la définition d'un programme de palais de justice, et d'aider les maîtres d'œuvre à l'élaboration de leurs dossiers d'avant-projet.
8. Nous avons choisi de ne pas interroger les concepteurs eux-mêmes, pour des raisons pratiques (difficultés d'accès) mais également de peur d'être confrontés à un discours d'auto-justification *a posteriori*, notamment sur la place qu'ils accordent aux questions relatives aux ambiances.
9. Ces entretiens se sont déroulés en 2002 par séances de deux à trois heures, auprès de sept à huit usagers de chacun des palais de justice. Ils ont été menés suivant la méthode de réactivation du discours à partir de photographies et de fragments sonores pré-enregistrés.
10. R. Rogers, Ph. Gumuchdjian, *Des Villes pour une petite planète*, Éditions du Moniteur, Paris, 2000, pp. 121-122 (Première édition en anglais, Faber and Faber, Londres, 1997).

11. Nous souhaitons insister sur le fort effet de loupe induit par la focalisation sur l'espace des bureaux dans cet article. L'analyse des distorsions qui se font jour au sujet des ambiances des bureaux donnant sur l'atrium ne présume en rien des qualités d'ambiances des autres espaces du palais de justice, ni des autres qualités (constructives, matérielles) du bâtiment. À titre d'exemple, la recherche a montré que les salles d'audience de Bordeaux (d'un design très audacieux) sont presque unanimement appréciées par leurs usagers. Il est ainsi étonnant de constater à quel point les qualités exprimées au sujet de ces salles d'audience rejoignent l'ambition tant revendiquée, en amont du processus, d'une justice tout à la fois solennelle et conciliante. Les usagers utilisent ainsi des termes très semblables à ceux du programme lorsqu'ils expriment le caractère à la fois « rassurant et serein » des salles d'audience. On peut noter que cette impression est partagée par tous les acteurs du projet qui utilisent, pour les décrire, les mêmes registres sémantiques articulant les notions de transcendance (sacralité, magie, religiosité), de solennité (majesté, émotion) et de bien-être (apaisement, sérénité, douceur, calme).

12. DGPPE, *Construire pour la justice, un bilan à mi-parcours*, plaquette conçue et réalisée par la revue *Archi-Crée*, sans date (probablement 1998).

13. C. Courtois, « *Le tribunal de grande instance de Bordeaux sur la sellette* », *Le Monde*, 23/04/1999.

14. Ainsi écrit A. Sompairac (*op. cit.*) : « *Sans épuiser à lui seul la complexité des usages du palais de Justice, ce thème architectural pourrait trouver là une occasion bien réelle de venir étayer une signification essentielle* ».

15. *La nouvelle architecture judiciaire*, Actes du colloque du 12 mai 2000 à Nanterre, d'abord publiés sur le site web du Ministère de la justice, puis sous la forme d'un ouvrage, « *La nouvelle architecture judiciaire. Des palais de justice modernes pour une nouvelle image de la Justice* » à la Documentation Française.

16. Analysant les aspects du 1% décoratif et la symbolique judiciaire, L. Depambour-Tarride, constate que les invocations à la transparence comme image de la justice, en complément de la lumière, se multiplient : « *l'idée actuelle de transparence est très présente. (...) Nous avons remarqué tous les efforts des architectes, comme des artistes, pour évoquer la transparence.* » (*La nouvelle architecture judiciaire, op. cit.*)

17. Jean-Loup Roubert, Architecte en chef des bâtiments civils et palais nationaux, *in La nouvelle architecture judiciaire, op. cit.*

18. Les propos tenus par les magistrats, fonctionnaires (greffiers en chef, greffières et greffiers, adjoints administratifs) et avocats cités dans cet article sont extraits des retranscriptions des entretiens que nous avons menés pour cette recherche.

19. Débat de Nantes, *op. cit.*

20. Il semble que ce magistrat fasse référence à *Vivement dimanche* de F. Truffaut, où le héros allait dans un soupirail regarder les femmes passer sur le trottoir.

21. « *C'est la transparence des procédures, explique le maître d'ouvrage. Il faut que dans l'évolution d'un dossier judiciaire, les parties aient accès à l'information, aient accès aux juges, aient accès à tout ce qui concerne les actes de justice qui se commettent le long d'une procédure. (...) C'est ça la vraie transparence de la justice.* » (Entretien avec R. Eladari).

22. R. Eladari, *in « Construire pour la justice – Un bilan à mi-parcours », op. cit.*

23. Marc Saboya, *in La nouvelle architecture judiciaire, op. cit.*

24. La procédure de concours prévoyait une étape de réponse aux questions écrites posées par les candidats. À l'une des questions concernant le respect des normes acous-

tiques, le maître d'ouvrage répondait alors : « *le concepteur sera mis en cause si des performances acoustiques insuffisantes sont dues à une erreur de conception de sa part* ». Ce type de mise en garde peut induire chez les architectes le choix de solutions techniques surdimensionnées et inadaptées à l'usage normal d'un bureau.

25. Le jeu de plans soumis au concours par l'équipe Rogers est accompagné d'une Notice Technique d'environ 75 pages. Le parti énergétique est décrit en différents endroits : « *dans la conception globale du bâtiment, l'utilisation du hall comme espace tampon pour l'introduction d'air neuf permet d'obtenir un préchauffage gratuit [souligné dans le texte] grâce à la récupération statique (par les apports du bâtiment et les apports solaires) et la récupération dynamique (air neuf)* ». Il est précisé plus loin : « *le fait d'utiliser cet espace comme prise d'air neuf pour l'ensemble du bâtiment nous libère des contraintes acoustiques avec le milieu urbain extérieur* ». La composition autour d'un atrium est donc justifiée par ses avantages en termes techniques : économie d'énergie par le système de préchauffage et de récupération d'énergie, réservoir d'air neuf permettant la fermeture sur l'extérieur et de ce fait l'absence de contraintes sonores, réservoir thermique par le biais de l'inertie des éléments internes. Des simulations thermiques hiver/été viennent étayer cet argumentaire. Aucune mention n'est faite quant au confort résultant dans les bureaux.

26. On voit ici que l'exigence de transparence, affirmée *a posteriori*, n'était pas si absolue dans le projet de l'architecte au moment du concours, la façade transparente se justifiant plus par la nécessité de la composition énergétique que par les motivations symboliques.

27. Dans son rapport, la commission technique notait que « *la façade Est des plateaux tertiaires est éclairée depuis les façades vitrées de la nef, et les voûtes vitrées en toiture. Depuis cette façade, les vues extérieures sont réduites* ». La commission s'interrogeait également « *sur la qualité de l'éclairage naturel des espaces donnant sur la rue intérieure et des services situés dans la 'partie socle' du bâtiment* ».

28. Seules sont spécifiées pour les bureaux les contraintes d'isolement acoustique et de niveaux d'éclairage conformes au travail informatique.

29. La salle des pas perdus elle-même n'est pas identifiée dans le programme, mais décrite comme une partie de la composante « Audiences ».

30. La commission technique fera remarquer ce manque qui distingue les projets de Rogers des autres projets soumis au concours.

31. Entretien avec R. Eladari, *op. cit.*

32. *Idem.*

Caroline Lecourtois* Quelles qualités pour l'espace architectural ?

Parler de qualités dans le milieu professionnel de l'architecture demande de savoir ce que cette notion recouvre pour celui qui en parle. En outre, associer cette notion à l'architecture suppose de savoir définir, expliciter, conceptualiser cet objet par laquelle elle prend une forme singulière ou plurielle qui présume, de fait, une possible existence de ce que l'on désigne, peut-être de manière un peu trop convenue, sous le terme de « qualité architecturale ».

Posant qu'il est possible d'offrir quelques précisions de cette notion même de « qualité architecturale », par l'intermédiaire d'une connaissance des systèmes cognitifs qui participent d'un savoir sur l'architecture, cette communication propose d'emprunter un point de vue philosophique pour l'approcher et la constituer. Ce qui suit se présente donc comme une approche scientifique de la notion même de « qualité architecturale » et, par l'étude de cas empiriques, vise à expliciter sa complexité participante d'une interrogation dont la pertinence se dévoilera au cours de cet exposé : quelles qualités doit-on ou peut-on attribuer à l'espace architectural ?

Entrer dans ce programme scientifique par les systèmes cognitifs constitutifs de l'architecture, consiste à emprunter le point de vue architecturologique dont les spécificités et potentialités permettent d'offrir un regard neuf sur cette qualité architecturale. L'architecture et ses qualités seront ici abordées à partir des savoirs et concepts architecturologiques qui les constituent de deux moments cognitifs distincts : la conception et la perception¹.

Objet scientifique de l'architecturologie qu'elle conceptualise en un système d'échelles, la conception architecturale est pour elle activité cognitive par laquelle l'espace est pensé en termes d'opérations d'attribution de mesures pertinentes prises comme bonnes manières de concevoir ces dernières. Suivant ce point de vue, l'architecture apparaît comme tout objet ou espace ayant fait l'objet d'un travail de conception s'exprimant par le choix de mesures pertinentes.

* LAREA- École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-La Villette.

Pour l'architecturologie, la qualité ne fait donc pas l'objet de ce moment tandis qu'elle la pose comme son implicite visée². Introduisant le jugement de goût et de valeur, elle écarte ce terme de l'explicitation de ce moment cognitif pour préférer celui d'échelle, largement emprunté par les architectes pour expliquer leurs gestes et, par l'intermédiaire duquel il lui sembla pouvoir dépasser la description sensible d'un réel.

La conception architecturale n'en a pas moins été considérée par cette discipline en parallèle d'une autre activité cognitive participant de la constitution de l'architecture, la perception. Si, du point de vue de la conception architecturale, l'architecturologie s'interroge sur les bonnes manières de donner des mesures à l'espace, du point de vue de la perception, elle porte sur les manières de percevoir de bonnes mesures spatiales architecturales, l'espace étant pris encore ici comme artefact conçu. Aussi s'ouvre-t-elle à la question d'une perception des mesures conçues de cet espace – le terme « mesure » étant ici à prendre tant du point de vue quantitatif que qualitatif – et à celles des opérations cognitives qui conduisent à lui attribuer des qualités.

Outre qu'il évacue l'idée d'une qualité architecturale qui s'exprimerait comme absence de perception de défauts, ce point de vue amène à interroger la complexité même de la perception constitutive de cette qualité architecturale qu'il reste à énoncer.

1. La perception de l'espace : acte cognitif de conception d'un espace qualifié

1.1. La perception comme phénomène cognitif

Portée sur l'établissement d'une connaissance de la qualité architecturale, cette investigation introduit la question des mécanismes cognitifs constitutifs du phénomène psychique qu'est la perception.

Fortes de la tendance plutôt technique des savoirs psychophysiologiques de la perception visuelle, les cogitations philosophiques offrent un riche questionnement sur les problématiques que soulève la perception en tant qu'acte ou phénomène cognitif plus ou moins direct et partagé. L'ancrage architecturologique amène à suivre le réaliste J.-L. Austin³ pour qui toute perception se constituerait d'un phénomène interne nommé sensibilité. Par cette sensibilité, chacun

acquerrait ses propres données sensibles du monde qui nous paraît réel, lesquelles organiseraient nos perceptions suivant l'intervention d'un phénomène non moins constitutif de celui de la perception, le jugement⁴, autrement nommé raison.

D'après cette thèse, la perception se présenterait comme un acte cognitif⁵ permettant d'accéder à la compréhension d'un monde que notre système sensitif interpréterait selon notre identité. Fait de l'esprit, la perception serait un acte dirigé et maîtrisé comme un savoir-faire cognitif par lequel l'individu prendrait connaissance des réalités qui la motivent afin d'en constituer une représentation⁶ mentale.

En introduisant la sensibilité ainsi que l'identité (compétences, expériences, mémoire, connaissance et spécificités) de celui qui s'investit dans une expérience de perception, cette activité devient le lieu de manifestations à éclairer au cas par cas ainsi qu'une source d'évaluation du monde qui paraît réel et qui s'exprimerait en termes de qualités. Comme l'a écrit N. Goodman (1990, pp. 36-37), « il n'existe, en effet, pas d'œil innocent, il choisit, rejette, organise, distingue, associe, classe, analyse, construit. Il saisit et fabrique plutôt qu'il ne reflète ; et les choses qu'il saisit et fabrique, il ne les voit pas nues comme autant d'éléments privés d'attributs, mais comme des objets, comme de la nourriture, comme des gens, comme des ennemis, comme des étoiles, comme des armes ».

En outre, l'inexistence de cet œil innocent implique son éducation ou manières d'exercer la perception. De l'éclairage de ces questions appliquées à l'art, P. Bourdieu propose de disjoindre une perception « naïve » en tant qu'expérience menée par ceux qui ne seraient pas initiés au monde et au langage de l'art, d'une perception artistique en tant que lecture d'identification ou déchiffrement pratiqué en connaissance de techniques et/ou méthodologies propres à ce champ⁷. Cette disjonction est en retour à revisiter dans l'application de ce phénomène cognitif à l'architecture.

1.2. La perception architecturale

Du point de vue de l'architecture, si ces mécanismes paraissent producteurs de qualités, la question demeure de savoir s'ils fonctionnent sur le mode d'une identification ou reconnaissance de signes ou objectifs qualitatifs conçus. L'interrogation de la perception appliquée à l'archi-

teature porterait donc sur la nature de l'objet-support de cette activité cognitive, l'espace architectural dans son apparente réalité ou en tant que produit d'un concepteur.

L'hypothèse de C. Cornuau⁸ selon laquelle « l'utilisateur serait le seul vrai juge pour apprécier ce qui a été fait », appuie l'idée d'une participation active de l'identité du sujet dans la conduite de la perception architecturale, l'architecture étant ici posée comme produit de ses diverses perceptions⁹. Néanmoins des études empiriques montrent qu'il n'en va pas si facilement qu'il paraît de cette perception architecturale.

Bien malaisée est d'abord la question d'une détermination des identités actives des sujets percevant. En outre, bien qu'elle ne semble s'activer qu'à la demande de son expression¹⁰ (par un enquêteur par exemple), cette perception architecturale paraît s'organiser relativement à la représentation que se fait le sujet de la conception de l'espace observé¹¹. On retiendra l'exemple d'un interlocuteur tunisien qui, tandis qu'il regrettait la monochromie de l'Institut du Monde Arabe (contraire à la culture arabe), consentit à en accepter la conception du point de vue de l'intégration spatiale et culturelle¹² dont elle participe, évaluant ainsi l'édifice en tant qu'il fut conçu pour lui attribuer une première qualité architecturale.

2. La Qualité architecturale

La question philosophique qui intéresse la notion de qualité est celle de savoir si cette manière d'être, valeur ou apparence que recouvre cette acception appartient à l'objet à laquelle elle est attribuée ou au sujet qui l'exprime. Suivant le courant réaliste, la qualité architecturale présente une complexité partagée entre une propriété intrinsèque et une valeur sensible et subjective.

2.1. Qualité et propriété

Sur la distinction proposée par l'empiriste J. Locke entre qualités premières et qualités secondes¹³, s'installent les travaux d'H. Von Helmholtz (1989, p. 444) qui introduisent la notion de propriétés en tant que qualités intrinsèques par lesquelles les objets acquerraient une capacité permanente de produire, dans tous les cas et à tous moments, le même effet.

A contrario des qualités, les propriétés, indépendantes du jugement, se définiraient comme des invariances significatives de notre monde réel et extérieur. Aussi se présenteraient-elles comme initiales à tout phénomène de perception et, par conséquent, comme causalités des qualités. Produites des opérations de perception mises en œuvre pour la connaissance d'un objet, les qualités fonctionneraient donc sur le mode cognitif de l'interprétation de ses propriétés ainsi mises en relation avec nos sens, interprétation par laquelle une représentation de cet objet se manifesterait en tant qu'objet perçu à disjoindre de son état réel.

Un exemple de cette problématique (qui intrique et distingue propriété et qualité) se manifeste au nouveau Palais de Justice de Caen à travers la couleur de son enveloppe et l'émotion qu'elle motive¹⁴. Tandis que les architectes ont placé à cet endroit des caractéristiques techniques, optiques et d'intégration en choisissant d'employer du verre fumé, une structure en acier et d'installer des lisses en pierre blanche pour rappeler la pierre de Caen, les Caennais voient en ce nouveau Palais de Justice un édifice « triste », « dépressif », « sous Prozac » voire pour certains meurtris de la guerre, un nouveau « bunker ». Ces qualités optiques négatives qui provoquent quelques mauvaises réminiscences chez les citoyens, s'imposent en effet comme la conséquence de leur histoire ainsi que de leur identité mises en relation avec cette propriété d'être un édifice noir s'opposant à la couleur privilégiée de la ville.

2.2. Qualité architecturale et conception

Posant que la qualité procède des phénomènes cognitifs de la perception, il est désormais impossible d'adhérer à la thèse de Ph. Dehan (1999, p. 33) selon laquelle l'architecte serait « le médiateur ès qualités ». Mécanisme de re-conception sensible visant la constitution de représentations, la perception interdit en effet de croire en une possible correspondance directe entre des intentions et des qualités, laquelle était posée par F. de Gravelaine¹⁵ sous forme d'une question qui n'attend aucune réponse : « Qu'est-ce que la qualité si ce n'est l'incarnation des intentions ? ».

Il n'en demeure pas moins admis par la communauté architecturale, qu'un édifice, auquel on attribue le label « architecture » possède selon elle, une, voire des qualités par le fait même qu'il lui apparaît comme

produit d'une cogitation et du savoir-faire d'un architecte. Qui saurait faire de l'architecture ferait « de la qualité » car l'architecture ne saurait exister au travers d'une médiocrité¹⁶. Néanmoins, dire que toute architecture possède au moins une qualité - qui est celle d'être précisément de l'architecture - ne dit rien sur la manière dont peut être exprimée ou explicitée une telle qualité.

Au cours d'une enquête à l'Institut du Monde Arabe, une définition de la qualité architecturale m'a été servie par un des membres de l'équipe conceptrice : « l'architecture de qualité, c'est quand cet objet qui est d'une banalité architecturale, se transforme petit à petit en paradigme d'autre chose. C'est le passage d'un bâtiment à un Monument. »¹⁷

Plaçant la qualité du côté d'une reconnaissance¹⁸, cet architecte inscrit l'Architecture dans un système d'attribution, indépendant des mécanismes mêmes de la conception architecturale¹⁹. Si cette indépendance paraît à travers cette phrase, et bien que la qualité demanderait alors, pour exister, d'être énoncée par ceux qui vivent l'espace, ce concepteur n'a par ailleurs pas moins impliqué ses compétences personnelles dans la production de cette qualité qui, si on le suit, ne saurait être présente en l'édifice sans un travail cognitif préalable et intelligent²⁰ qui l'aurait ambitionnée.

En France, l'architecture passe en effet par l'évaluation et la promotion (dans les concours ou pour la publication) qui impliquent que soient anticipées dans la conception, certaines qualités répondant aux attentes des jurys. À bien y regarder il est alors question de goût et de beauté, la qualité architecturale se manifestant là du seul point de vue des experts.

2.3. Qualités architecturales : beauté et pertinences

Il n'en est pas moins vrai qu'avant qu'on la perçoive, l'architecture s'offre à notre regard, s'exposant à nos yeux sous ses apparences et ambiances, ancrant sa première appréhension dans le champ de l'esthétisme. Considérer l'architecture en tant qu'espace conçu pour être vécu et perçu permet néanmoins de ne pas réduire sa complexité qualitative à sa seule appréciation esthétique²¹ et autorise à croire qu'il est possible de s'inspirer du langage architecturologique pour proposer de conceptualiser la qualité architecturale à travers une pluralité qui procéderait de la variance de ses manifestations qui s'assortissent de nos sensations.

Outre qu'elle éclaire l'architecture par une connaissance des phénomènes cognitifs qui l'anticipent (en termes d'espace de conception) l'architecturologie permet d'explicitier la perception de l'espace productrice de qualités (en termes d'espace de perception) en tant qu'elle apparaît sous forme d'une re-conception. Ainsi est-il possible de proposer une conceptualisation architecturologique du terme qualités sur le modèle de celui d'échelles dans une acception qui permet de formuler une modélisation éclairante de la perception de l'espace architectural en tant qu'activité cognitive de re-conception de l'espace.

Classe d'opérations de re-conception (ou d'attribution, ou de perception) de mesures pertinentes participant de la constitution d'un espace architectural perçu, la qualité devient ainsi un concept actif par lequel investiguer l'apparence sous laquelle se présente comme réel un espace architectural perçu.

Fort des différents points de vue qui peuvent être mis en œuvre par le sujet dans la finalité de constituer cette perception architecturale qualitative et évaluative, et donc de la diversité des pertinences qui peuvent caractériser les variances de cette qualité, ce concept est à prendre dans une pluralité qui demande d'investiguer des cas empiriques pour être précisée. L'analyse des propos recueillis lors d'enquêtes réalisées à l'Institut du Monde Arabe et au nouveau Palais de Justice de Caen permet, à travers le choix de quelques pertinences éclairantes, de comprendre comment s'expriment ces qualités architecturales chez ceux qui pratiquent les lieux ainsi que d'explicitier les rapports qu'entretiennent leurs éléments constitutifs, la pertinence et la valeur.

3. Qualités architecturales du Palais de Justice de Caen : pertinences et valeurs

Pris comme signes indiciels de ces qualités, les mots employés par les sujets exprimant leur perception se présentent comme supports d'investigations empiriques.

Dans le cas du nouveau Palais de Justice de Caen, une première évaluation du projet se dévoile à travers les rapports du jury de concours. Bien que ceux-ci paraissent avoir pris en considération une

dimension architecturale restée indicible et confidentielle par ce qu'elle s'assortit non tant d'une connaissance que du jugement de goût de chaque juge, se dégagent de ces rapports une méthodologie experte de cette évaluation passant par l'exploration de correspondances entre des critères et facteurs programmatiques (fonctionnalité, technique, surfaces et leur évolutivité, confort et pérennité) et leurs manifestations architecturales.

Cette évaluation objective et instrumentalisée d'une échelle de valeurs (+, -, =) exprimant des degrés de correspondance entre le projet et le programme, présente un fonctionnement cognitif disjoint de celui des perceptions des utilisateurs, qui constituent un espace perçu en tant que produit expérimenté d'un espace architectural.

3.1. Conception, participation et communication

Le cas du nouveau Palais de Justice de Caen tient sa spécificité de l'intégration d'une procédure participative des futurs usagers au sein du projet qui ferait croire en une production accrue de qualités architecturales. Les concepteurs comme les utilisateurs paraissent pourtant l'avoir davantage prise comme un obstacle à atteindre des objectifs qualitatifs.

Les architectes l'ont accueillie comme une atteinte à leurs compétences de concepteurs d'espace parce que les utilisateurs, devenus acteurs, ont imposé leurs formes architecturales en dépit du « bon sens » de leur projet, provoquant ainsi des dysfonctionnements qu'on leur reproche et qui participent d'une perception négative. Les utilisateurs quant à eux manifestent un sentiment d'abus par ce que l'édifice ne leur paraît pas revêtir leurs suggestions affirmant alors ne pas se reconnaître à travers l'espace réalisé.

Une exception se dégage néanmoins à l'endroit de salles d'audiences civiles dont la conception reviendrait à ces utilisateurs-acteurs. Pensés par les architectes sur le modèle classique des salles d'audiences, ces espaces s'avèrent trop petits pour accueillir l'aménagement prévu. C'est ainsi que ces salles devinrent le lieu d'une conception spécifique, menée par les représentants de la Justice dans l'intention de leur rendre leur fonctionnalité originelle par l'intermédiaire d'un mobilier (une table de justice) qui participerait également d'une justice plus conviviale et moins procédurale. Ces salles sont aujourd'hui perçues

comme possédant de nombreuses qualités (qualité fonctionnelle, qualité de représentation sociale de la justice, etc.) en partie pour la raison qu'elles procèdent de la conception des utilisateurs et non des architectes.

Cette procédure manifeste un problème de communication et de compréhension entre les différents acteurs ainsi que de reconnaissance des compétences de chacun, certains utilisateurs ayant même cru comprendre les représentations et intentions des architectes tandis que l'image qu'ils s'en firent s'avéra disjointe de l'édifice réel exprimant ainsi leur incompétence à lire un projet.

3.2. Perception, compréhension et qualité : qualité de lisibilité architecturale

L'analyse des perceptions d'utilisateurs qui ne furent pas acteurs du projet témoigne en outre de l'attribution d'une qualité architecturale qui s'assortit d'une compréhension de l'édifice. De considérations portant sur l'apparence de l'édifice, se dégage une importance particulière pour les clefs de lecture et de compréhension qu'il offre pour s'en constituer une interprétation. Certaines qualités architecturales seraient ainsi attribuées suivant que l'édifice dirait ou donnerait de quoi comprendre ce qu'il est ou ce qu'il contient.

D'un point de vue négatif, en témoignent au nouveau Palais de Justice de Caen la *perception* de quelques absences et l'expression de questionnements :

« De l'extérieur ce n'est pas représentatif de la justice comme le vieux palais. Dans l'ancien, il y a les colonnes, c'est plus romain... On ne peut pas savoir que c'est un palais vu de l'extérieur... On n'a même pas les balances ni même les symboles. »²², « La bâche bleue, c'est quoi ? Emballé c'est pesé. Le cuivre, c'est quoi ? Un grille-pain. Et la statue ?... » ou encore, « on n'a pas les clefs de lecture. On pense qu'il n'y a pas d'explication puisqu'on n'a toujours rien compris. J'attends qu'on m'explique la bâche bleue... ».

Ces propos négatifs participeraient donc d'une perception conduisant à attribuer à l'édifice une qualité de lisibilité négative par ce qu'il ne se donnerait pas à comprendre, les utilisateurs cherchant là à lire ou déchiffrer de l'espace réel ce que les architectes avaient ambitionné. Aussi expriment-ils un décalage entre ces deux moments cognitifs qui pour l'architecturologie constituent l'architecture, son espace de

conception et son espace de perception, le perçu ne pouvant être interprété comme manifestation de ce qui fut conçu.

3.3. Conception, perception et qualité : de la pertinence conçue à son évaluation, le cas d'une qualité de visibilité architecturale

Ce mécanisme de la qualité architecturale par lequel seraient recherchées les traces de pertinences conçues afin d'en évaluer leur apparence au sein de l'édifice perçu se retrouve dans la plupart des perceptions qualitatives et notamment celles qui concernent la vue, pertinence qui implique de penser sa future incidence réelle.

Au nouveau Palais de Justice de Caen par exemple, une attention particulière a été portée sur l'aspect extérieur de l'édifice afin qu'il offre différentes images selon la distance ou le moment (diurne ou nocturne) de son expérience visuelle. Bien qu'une perception de ce changement apparaisse pour certains, se dévoilent quelques discordances entre ce qui a été pensé et les perceptions des citoyens qui ne semblent valider les effets souhaités.

« Paris a son Pompidolium du plateau Beaubourg, style pétrochimique. Nous, Caennais, nous aurons désormais cette accablante verrue noire, style Mur de l'Atlantique revu et corrigé par Saint-Gobain. »

Noir, cet édifice paraît trop noir malgré son enveloppe de lisses blanches pensée par les architectes pour qu'il s'offre dans une dialectique entre une image unitaire noire et une image intégrée à son contexte urbain proche, claire. Pourtant, les lisses ne restent pas sans aperçu. Elles se présentent aux yeux des citoyens comme des « paliers d'échafaudage »²³, des « pare-soleil » dont on n'a guère besoin dans une ville normande, bref, des composants ne témoignant que d'un travail insensé qui ne participerait d'aucun aspect positif ...

3.4. Valeurs et pertinences dans la perception d'une qualité : une qualité architecturale de représentation sociale

Les propos qui précèdent sont néanmoins à prendre en tant qu'ils représentent la perception de leurs auteurs. Il n'est pas rare d'observer qu'une même pertinence provoque des évaluations différentes. Ce constat, qui peut paraître tautologique, conduit à une double problématique, d'une part à la constitution complexe d'une qualité architecturale en termes disjoints de pertinence et de valeur et d'autre part, à la question

de savoir ce qu'est La Réelle Qualité de l'espace architectural perçu alors qu'elle n'acquiert sa valeur qu'en dépendance d'un observateur.

Prenons l'exemple de ce que j'appellerai une qualité architecturale de représentation sociale suivant laquelle le sujet attribuerait à l'espace perçu l'aptitude à se présenter, dans une société donnée, comme une image représentative d'une idée ou, à motiver quelques reconnaissances de valeurs sociales.

Au nouveau Palais de Justice de Caen, certains trouvent qu'en dépit de son aspect, l'édifice apparaît comme « une tâche dans la ville qui fait ressortir sa fonction urbaine de repère et de témoignage de l'architecture contemporaine ». Aussi serait-il perçu comme représentatif de l'architecture contemporaine. Il n'en demeure pas moins qu'à certains autres égards, cette qualité est tantôt perçue comme positive tantôt comme négative. En témoignent les propos relevant d'une capacité à représenter la justice contemporaine et d'en offrir une image par l'intermédiaire de cette architecture :

Positive, « le ministre de la Justice (J. Toubon) s'est félicité de l'opération, "témoignage convaincant de la politique immobilière suivie par la Chancellerie dans le domaine de la Justice. Cette politique (...) marque le souci, inscrit dans la pierre, de permettre à nos concitoyens un accès facile à la justice, où qu'ils se trouvent sur le territoire de la France." »²⁴

Négative, « Symbole moderne de la justice ? Cela fait froid dans le dos : la couleur, l'aspect bunker, l'impression d'être surveillé sans rien voir de l'extérieur, tout y est pour être stressé et craindre un peu plus cette institution. », « Magnifique. On ne pouvait mieux matérialiser la lourdeur de la justice. », « Voilà qui ne va pas contribuer à rendre la justice plus aimable. »

3.5. Qualités architecturales et espace de référence socioculturel : une qualité architecturale de réminiscence

À comparer l'identité des sujets pour une compréhension de la disjonction des valeurs d'une même pertinence de qualité perçue, apparaît la question des références, souvenirs ou mémoires de chacun. Si les uns perçoivent une qualité positive et d'autres lui attribuent une valeur négative, c'est qu'elle s'assortit d'un univers de références propre à chacun qu'en architecturologie on nomme espace de référence. C'est également la raison pour laquelle certaines pertinences de qualité ne sont pas partagées voire ne sont pas partageables, chacun étant soumis à ses propres antécédents et références socioculturels.

Un édifice réveillerait donc certaines de nos références à partir desquelles nous évaluons ce premier par comparaison de ces dernières et de leurs manifestations architecturales.

Au nouveau Palais de Justice de Caen²⁵, l'histoire de la ville s'impose comme une référence forte qui infléchit la nature des qualités architecturales et participe de l'attribution d'une qualité renvoyant directement à ce que l'édifice rappelle aux citoyens : une qualité architecturale de réminiscence dont le mécanisme cognitif passe par la mise en rapport de cette référence avec l'apparence de l'objet architectural.

« Nous, adhérents et responsables de Caen-projets, qui avons milité pour un aménagement 'à visage humain' de l'ex-cité Gardin, qui avons déploré la destruction des maisons anciennes, qui avons redouté que la construction prévue n'écrase, par son volume et sa hauteur, les proportions harmonieuses du palais de la préfecture, comme nous avons raison : le bunker prétentieux qui s'achève sous nos yeux confirme nos craintes. », « Caennais, souvenez-vous ! C'est pour permettre à l'architecte d'inscrire son œuvre dans l'ensemble des bâtiments de la place, que M. Girault a autorisé la destruction de la belle maison Vallée et de la maison Hamelin, dont les pierres ont été vendues à l'encan. »

Meurtrie par la guerre, la population caennaise refuse cette architecture qui lui rappelle ses horreurs. Ce ressentiment semble d'autant plus marqué que le Palais prend place là où justement il restait encore une propriété qui avait eu la chance de traverser le temps et qui rattachait les citoyens à une ville d'avant l'Occupation, le débarquement et les bombardements, un patrimoine qui les aidait à oublier...

« Pour une ville qui se donne vocation pour la paix, lorsqu'on regarde ce bâtiment, la guerre nous revient à l'esprit ! »²⁶.

3.6. De la temporalité d'une perception : de l'habitude de percevoir une architecture à l'attribution d'une qualité architecturale d'intégration

Enfin, l'exploration empirique de la qualité architecturale dévoile une intrication forte entre la valeur des qualités perçues et la temporalité de la perception²⁷. Selon que l'espace architectural est perçu pour la première fois ou qu'il est un lieu connu de celui qui en exprime une perception, ses qualités apparaissent plus ou moins positives, plus ou moins explicites, plus ou moins « vraies » voire plus ou moins dépendantes du contexte urbain qui l'accompagne.

Au nouveau Palais de Justice de Caen, qui fut longtemps isolé puisqu'il marqua la première « pierre angulaire » d'un nouveau quartier, l'habitude de le voir et de le pratiquer aurait transformé une perception négative en une perception plus positive. Cette progressive positivité procède alors du fait qu'avec l'habitude, cette architecture révolutionnaire s'est peu à peu intégrée à leur vie, à leur environnement et à leur ville surtout depuis que les édifices qui le jouxent ont été construits. Si tous se sont d'abord sentis agressés par cette architecture trop contemporaine pour Caen, la plupart des utilisateurs s'accorde à dire qu'aujourd'hui elle ne les « choque plus » et parfois même qu'ils « ont appris à l'appivoiser et à l'aimer ».

Ce sentiment d'intégration, tant mental que physique, participe de l'attribution d'une qualité positive à l'espace architectural. Si au nouveau palais de Justice de Caen cette qualité architecturale d'intégration ne semble pas avoir été immédiate ni dans sa dimension mentale ni dans sa dimension physique, à l'IMA elle procéderait de son fonctionnement urbain et du fait qu'« il a été visité dès son inauguration ».

En guise de conclusion

Si la question d'une définition de la qualité architecturale n'est pas plus aisée du point de vue de la conception que de la perception de l'architecture, cette contribution participe de son éclairage en en construisant une connaissance architecturologique sur ses phénomènes cognitifs.

En investiguant la perception de l'espace architectural, elle pose une distinction majeure entre ce qui constituerait une essence de l'espace réel en termes de propriétés, et ce qui participe de la représentation que s'en forgent ceux qui le perçoivent, ses qualités. Posant la perception comme phénomène de re-conception de l'espace architectural, la qualité architecturale qui la constituerait est conceptualisée en tant que classe d'opérations de conception de mesures architecturales perçues dont l'étude de cas révèle quelques manifestations et problématiques en termes de pertinences et de valeurs.

Cette approche met en outre en évidence l'importance d'une connaissance portant sur la manière dont l'espace est perçu dans la visée d'une maîtrise de la production de qualités architecturales *via* la conception de l'espace architectural.

Enfin, la posture épistémologique de cette étude a conduit à éclairer une qualité architecturale dont la pluralité procède de ce que l'espace architectural support de perception est un espace *artefactuel* constitué d'une multiplicité de pertinences conçues. Ainsi *a contrario* de travaux portant sur une qualité d'usage, cette approche aborde la question d'une perception appliquée à l'architecture même en interrogeant les usagers ou utilisateurs non par leur usage mais par les manières dont ils s'en constituent une représentation.

Notes

1. Cette disjonction de moments propre à l'hypothèse architecturologique s'impose également au sein d'approches esthétiques ou sémiotiques. Cf. Broadbent G., « *Image and text : an enquiry into reading space* », in Pellegrino P. (dir.), 2000, pp. 51-81.
2. L'architecturologie pose donc que l'architecture ne saurait exister sans qualité et suit J. Bardet (1972, p. 51) qui au Colloque de Royaumont refusait de penser la qualité architecturale comme supplément esthétique à toute construction.
3. On retiendra de J. L. Austin (1971, p. 22) que « *jamais nous ne voyons ou nous ne percevons (ou sentons), en tout cas, directement, ce que nous percevons directement, ce sont seulement les données sensibles (sense-data).* »
4. Cf. aussi le réaliste J. Locke (1961, II 9,9) *An Essay Concerning Human Understanding*, Everyman's library. J. M. Dent : « *les idées que nous recevons par la sensation sont souvent chez les gens adultes modifiées par le jugement, sans que nous en prenions note.* »
5. On suit ici la définition de J.-P. Cléro (2000, p. 13) qui introduit *l'activité* et la *cognitivité* voire *l'opérationnalité* de ce phénomène mental par les efforts qu'il motive : « *dans l'acception commune du terme percevoir, je ne perçois pas un objet sans avoir à dépenser quelque effort, soit d'attention, soit musculaire s'il faut fixer un détail délicat à l'horizon ou dans un ensemble diffus, soit de saisie et de compréhension, comme lorsque je perçois de la tristesse ou un léger mouvement d'humeur.* »
6. Cf. M. Reuchlin (1998, p. 64) : « *l'objet tel qu'il est perçu (on peut dire : le percept) n'est pas assimilable à une photographie de l'objet physique, photographie qui serait la même pour tous les sujets percevant. Le percept est une construction d'un ensemble d'informations sélectionnées et structurées en fonction de l'expérience antérieure, des besoins, des intentions de l'organisme s'imposant activement dans une certaine situation.* »
7. Cf. P. Bourdieu (1969, p. 167).
8. Dans *La Qualité architecturale* (1972, p. 90).
9. Cette hypothèse rejoint celle de R. Arnheim (1986, pp. 13-14) : « *un bâtiment est, par tous ses aspects, le fait de la psychologie humaine. C'est une expérience des sens de la vue et de l'ouïe, du toucher, une expérience de chaud ou de froid.* »
10. Des enquêtes à l'IMA et au Nouveau Palais de Justice de Caen manifestent la réticence qu'ont certains à penser qu'ils puissent s'exprimer sur ses architectures recherchant tout moyen d'échapper à leur jugement en refusant de répondre (une interlocutrice a prétexté ne pas savoir comment était la façade Sud de l'IMA tandis qu'elle appréciait l'ambiance de la bibliothèque procurée par les diaphragmes) ou en

demandant qu'on leur précise quelques références sur lesquelles appuyer leur regard (technique, esthétique, confort, etc.) dans l'unique but de tenter l'évaluation de ce qui a été fait.

11. En témoignent les propos tels que « *c'est bien (ou mal) conçu (ou pensé)* », « *ça correspond (ou non) à ce qu'on attendait de lui* », « *il aurait pu être autrement* », « *quand même, il aurait pu penser à ça* », etc., qui avalisent ou refusent le travail de conception, selon que le sujet aurait ou non lui-même fait ainsi s'il avait été l'architecte.

12. « *Je suis sûr qu'il a choisi ces couleurs-là, histoire de faire la part des choses. Quand même on est à Paris, c'est une métropole occidentale quand même* » m'a-t-il dit.

13. Fort de cette distinction philosophique, J. Bouveresse (1995, p. 123) a contribué à son explicitation par la précision de chacune de ces modalités : « *À la différence des qualités premières, dont on pense souvent qu'elles ont l'avantage de pouvoir être caractérisées objectivement et exprimées entièrement dans le langage du nombre et de la mesure, les qualités secondes nous donnent l'exemple de ce que peut être le qualificatif (et donc arbitraire) à l'état pur.* »

14. Cet exemple se présente comme l'application architecturale de la pensée de N. Goodman (1990, p. 84) : « *Devant moi se trouve une image d'arbres et de falaises près de la mer, peinte en gris ternes, et exprimant une profonde tristesse. (...) Un examen plus attentif de la description peut nous conduire à nous demander ce qui sépare la possession et l'expression d'une qualité. Car au lieu de dire que l'image exprime la tristesse, j'aurais pu dire que c'est une image triste. Est-elle triste alors de la même manière qu'elle est grise ? (-) une image possède littéralement une couleur grise, appartient réellement à la classe des choses grises ; mais c'est métaphoriquement seulement qu'elle possède la tristesse ou appartient à la classe des choses qui ressentent de la tristesse.* »

15. Dans Debarre A. et al. (1999, p. 48).

16. En témoignent les discours doctrinaux des architectes qui visent à offrir de quoi voir ou atteindre la qualité de leur travail.

17. Citation tirée de l'enquête sur la perception de l'IMA, Abbas C. (2000).

18. Ce terme porte en lui une problématique sur la manière dont se jouerait cette reconnaissance impliquant la possibilité même de pratiquer un déchiffrement de l'espace porteur de signes indiciaires d'une conception de ces qualités perçues.

19. Ce point de vue se distingue de celui de D. Mangin et Ph. Panerai (1999) pour qui la qualité serait à rechercher dans la pérennité d'une forme spatiale urbaine s'imposant comme témoin d'un emploi perdurant et de l'aptitude de cette forme à répondre à une conjoncture.

20. « *Les matériaux, m'a-t-il dit, sont très nettement référencés par rapport à la qualité. C'est un élément de notre travail. Il est basé aussi sur un contact avec la réalité actuelle. Pour faire la qualité, il faut être en rapport avec la réalité de tous les jours.* » et « *la qualité de la vitrine technologique de l'Institut du Monde Arabe a créé une des bases de ce que l'on appelle le boom de l'architecture française actuelle, de la renommée de tous, pas seulement des architectes mais surtout de l'architecture.* »

21. Cf. J. Bardet (Colloque de Royaumont, 1972, p. 54) : « *parler de "beau" à propos d'architecture risque de masquer sa vraie spécificité, qui est de concevoir des "espaces à vivre", non des "espaces à voir"* ».

22. Les propos présentés ici sont issus d'une enquête menée en 2002 au Palais de Justice de Caen.

23. Cette perception renvoie à la persistance de certaines images de l'édifice en chantier pendant lequel la presse locale animait les réactions en accordant à ceux qui désiraient s'exprimer une rubrique quotidienne sur ce nouvel édifice caennais. On y trouve quelques articles très acerbes.

24. Les salles d'audiences civiles conçues par les représentants de la justice participent de cette nouvelle image de la justice contemporaine française. Si les uns les apprécient par ce qu'elles participent d'une « image rassurante » de la justice, les autres les trouvent inadaptées parce que la justice s'y « passe à la bonne franquette (...) ». Il n'y a pas assez de distance entre les parties et les problèmes s'amplifient d'eux-mêmes. »

25. À l'IMA, un autre type de réminiscence s'est manifesté sous les considérations d'une représentante du monde arabe qui fit appel à son système cognitif pour rechercher quelques traces de ses connaissances en matière d'architecture, associant la faille de l'édifice au modèle des ruelles arabes.

26. Forts de cette inscription socioculturelle, les architectes avaient à l'origine pensé que l'édifice permettrait de sortir de cette phase commémorative et traumatisante en proposant un palais qui devait apparaître lumineux à travers sa « carrosserie grise métallisée ».

27. À l'IMA, cet habitus fut consciemment exprimé par ses usagers quotidiens qui se sont présentés comme parties prenantes de son fonctionnement et, de fait, de son architecture. Cet habitus se manifeste à travers une intégration de ces usagers dans l'édifice.

Références

ABBAS-LECOURTOIS C., Juillet 2004, *De la communication sur l'espace : espace conçu et espace perçu de l'architecture et de l'urbanisme*, Thèse de Doctorat de l'université Paris X Nanterre, Spécialité Aménagement de l'espace et Urbanisme, dirigée par Ph. Boudon.

ARNHEIM R., 1986, *La dynamique de la forme*, Mardaga.

AUSTIN J. L., 1971, *Le langage de la perception*, Armand Colin.

BOUDON Ph., 1971, 2003, *Sur l'espace architectural, essai d'épistémologie de l'architecture*, Dunod, Parenthèses.

BOUDON Ph., 2004, *Conception*, Éditions de la Villette.

BOURDIEU P., 1969, « Sociologie de la perception esthétique », in *Les sciences humaines et l'œuvre d'art*, La connaissance, pp. 161-176.

BOUVERESSE J., 1995, *Langage, perception et réalité, Tome 1 : la perception et le jugement*, Éditions Jacqueline Chambon.

CLÉRO J.-P., 2000, *Théorie de la perception, de l'espace à l'émotion*, PUF.

DEHAN Ph., 1999, *Qualité architecturale et innovation. I. Méthode d'évaluation*, Puca.

DEBARRE A., GRAVELAINE F. de, HODDÉ R., LÉGER J.-M., MARIOLLE B., MOLEY Ch., PERIAÑEZ M., 1999, *Qualité architecturale et innovation, II, Études de cas*, Puca.

GOODMAN N., 1990, *Langages de l'art*, Éditions Jacqueline Chambon.

MERLEAU-PONTY M., 1945, *Phénoménologie de la perception*, Gallimard.

MICHAUD Y., 1999, *Critères esthétiques et jugement de goût*, Éditions Jacqueline Chambon.

PELLEGRINO P. (dir.), 2000, *L'espace dans l'image et dans le texte*, Colloque d'Urbino, Quattroventi.

REUHLIN M., 1998, *Psychologie*, Puf.

HELMHOLTZ H. Von, 1989, *L'Optique physiologique*, Traduction française par Javal E. et Klein N. Th., Réédition de Gabbay J.

Colloque de Royaumont, *La Qualité Architecturale*, 6-7 Octobre 1972, Ministère des affaires culturelles, Comité de la recherche et du développement en Architecture.

POSITIONS

Philippe Dehan La qualité architecturale entre art et usages

Intervention au colloque Ramau (PUCA-DAPA), 31 mars 2005

L'un des problèmes majeurs de la qualité architecturale est qu'on ne peut pas totalement la circonscrire aux critères de la qualité des produits industriels. On ne peut limiter la réflexion sur la qualité à celle de ses processus de production. Ce qui compte, c'est la qualité de l'objet global lui-même. Or, même si un processus maîtrisé évite des erreurs programmatiques et permet une meilleure adéquation fonctionnelle, même si les procédures type ISO 9001 et le management de la qualité permettent d'assurer la qualité des éléments d'architecture et des différentes parties du projet, contrairement à l'industrie, cette bonne gestion ne me paraît pas pouvoir assurer seule une bonne qualité globale du « tout architectural », de l'objet dans sa globalité.

Pourquoi ? Parce qu'en architecture, le tout est plus que la somme des parties. L'objet architectural, et donc sa problématique qualité, diffèrent de l'objet industriel par deux spécificités majeures.

D'abord, l'objet architectural est un produit unique qui se distingue des productions industrielles par trois points : sa pluralité fonctionnelle, son ancrage foncier et sa durée de vie qui dépasse plusieurs décennies voire plusieurs siècles. Contrairement aux objets industriels ou artisanaux, l'architecture n'a pas une fonction mais des usages. C'est-à-dire que ses fonctions peuvent être plurielles et surtout que l'espace est utilisé pour d'autres usages que ceux pour lesquels il a été programmé. Sa fonctionnalité doit donc être pensée dans la durée, de manière dynamique, dans une perspective d'évolution. L'objet architectural est ancré dans un lieu, naturel ou urbain, qu'il transforme et avec lequel il établit un dialogue. Le site rend unique chaque objet architectural même si « le produit de base » est similaire. Et, à part quelques cas particuliers comme les bâtiments du grand commerce des entrées de ville (mais il s'agit de constructions et pas d'architecture), le contexte transforme le projet. Réciproquement, son impact ne concerne pas que son constructeur mais aussi les autres usagers de la ville. En industrie, les objets ont une durée de vie limitée. Lorsqu'ils ne fonctionnent plus, on recycle les matériaux pas l'objet : on ne transforme pas un sèche-cheveux en mixeur. Au contraire, en architecture, l'espace a souvent une durée de vie bien supérieure à celle du programme. On recycle donc

* Architecte, enseignant à l'Université Technologique de Compiègne.

souvent l'espace et non les matériaux en l'adaptant à de nouveaux usages : une usine sera transformée en logements, en bureaux ou en musée.

Ensuite, l'architecture est un art, ce qui modifie largement la problématique qualitative. Qui peut juger de la valeur d'art d'un objet architectural ? Les utilisateurs ? Les critiques d'architecture ? Les « architectes-artistes » eux-mêmes ? La question est complexe, car ce type de jugement relève du phénomène que P. Bourdieu décrit dans *La distinction* : on est dans une opacité non formulée mais partagée par « ceux qui savent ». Mais, comme le souligne M. Segaud¹, qui a beaucoup travaillé sur cette question, l'architecture se distingue des autres arts par le fait que le client - celui qui paye - n'achète pas l'édifice pour ses qualités formelles et artistiques en priorité, mais pour ses qualités d'usage et de durabilité. Sa valeur d'art est la cerise sur le gâteau et fait très rarement partie de la commande (sauf dans des cas très spécifiques où la symbolique est une partie majeure du programme).

La qualité architecturale ne peut donc se réduire à une équation simple. Depuis Vitruve (mort en 26 avant J.-C.), la plupart des théoriciens ont adopté sa division tripartite pour tenter de cerner cette problématique. P. Boudon a montré comment le triptyque solidité, utilité, beauté, (*firmitas, utilitas, venustas*) fut repris par Alberti, puis par la plupart des théories de l'architecture au fil des siècles, jusqu'à structure, fonction, forme, de P. L. Nervi, dans les années 1960. Je pense que ce découpage analytique est fondateur de la discipline et que, malgré certaines évolutions dans les termes et les contenus, il reste pertinent. C'est pourquoi, dans une recherche réalisée pour le PUCA (Plan Urbanisme Construction Architecture) intitulée *Qualité architecturale et innovation*, je proposais de le prolonger en faisant évoluer les termes vers pérennité, usages, formes.

- 1) Pérennité : c'est la question de la solidité, qui intègre les questions du vieillissement et de l'entretien du bâtiment, et auxquelles il faut ajouter aujourd'hui la durabilité environnementale.
- 2) Usages : l'utilité ne peut se limiter à la réponse au programme. Dans un bâtiment, les fonctions sont plurielles et les usages dépassent la fonction. J'aime beaucoup *Les 10 leçons d'architecture* de H. Hertzberger² parce qu'elles proposent de penser l'espace à travers l'usage et pas seulement la fonction : Hertzberger y parle d'appropriations, d'usages détournés, il essaie de mettre en place une sorte « d'ergonomie relationnelle » des espaces. La qualité d'usage, c'est la mesure selon laquelle le bâtiment donne ou pas satisfaction aux usagers dans l'instant, dans la durée et dans la longue durée. Le bon architecte n'est pas celui qui répond bien au programme énoncé mais celui qui va au-delà, et qui propose des réponses aux objectifs non écrits, de la ville, de la communauté, du futur.

- 3) Formes : les qualités formelles de l'objet architectural ne sont pas absolues. Contrairement aux photos des revues d'architecture, on ne voit pas un bâtiment comme un tableau sur une cimaise. Les formes s'appréhendent de manière dynamique, dans le mouvement, dans l'usage et dans la relation avec le contexte. C'est pourquoi les formes doivent être jugées sous différents angles : urbain, spatial et esthétique.

La qualité de l'objet architectural se situe à un point d'équilibre entre ces trois parties : pérennité, usages, formes. Lorsque, dans un bâtiment, un de ces termes est laissé pour compte, on ne peut le considérer comme un chef d'œuvre architectural ; même s'il a fait la « une » de toutes les revues d'architecture. Il faut souligner que la valeur d'art ne se limite pas à la question formelle : elle tisse des liens avec la construction (il suffit de penser à P. L. Nervi ou à J. Prouvé), et aussi avec l'usage. Pour les classes populaires, comme pour Socrate³, le beau entretient des relations profondes avec l'utile.

Sans entrer plus avant dans cette problématique, il faut souligner que la valeur d'art est transversale. Tout comme celle qui intéresse beaucoup l'investisseur : le rapport qualité / prix... C'est pourquoi, il me semble que le jugement sur la qualité architecturale ne peut se construire que dans une réflexion dialectique, et que l'on devrait faire comme la critique cinématographique : confronter les arguments positifs et négatifs. Ce que faisait *Architectural Review* dans les années 80.

Je pense qu'il est important d'insister sur cette complexité : la qualité architecturale ne peut être réduite à l'adéquation présente de la réponse au programme ou à la qualité constructive du bâtiment (deux items qu'une meilleure gestion de la qualité des processus de projets peut fortement améliorer). Il faut aller au-delà : ce n'est pas pour rien qu'on est arrivé aujourd'hui au système du concours d'architecture.

Lors d'une enquête auprès des maîtres d'ouvrage réalisée pour la recherche Qualité architecturale et innovation, un consensus sur un point essentiel semblait émerger : « pour avoir un bon bâtiment, il faut avoir un bon architecte ». Cette vision de l'architecte-clé du processus est ancienne et partagée. L'architecte n'est pas un simple intervenant répondant à un cahier des charges (le programme fonctionnel et technique), c'est l'acteur créatif qui pense les usages décalés du bâtiment (ceux qui ne sont pas dans le programme), qui construit le dialogue avec le contexte, propose une vision constructive, bref, agit sur tous les éléments de la valeur artistique de l'édifice. Le choix de l'architecte est donc fondateur pour la qualité architecturale.

Dans cette optique, il faudrait bien sûr définir : 1) ce qu'est un bon architecte ? 2) comment le choisir ? Ces questions sont anciennes. Et, si l'on regarde rapidement

l'évolution des débats sur la qualité architecturale en France au cours du dernier siècle, on peut voir trois grandes étapes. Dans une première phase, la qualité est gérée par la sélection des individus (le concours des Grands Prix de Rome, le corps des architectes des bâtiments civils et palais nationaux et des listes d'architectes agréés par différents organismes comme les PTT, etc.). A partir des années 60, on voit apparaître une tentative de gestion technocratique plus globale de la qualité architecturale, calquée sur celle de l'industrie fordienne, c'est-à-dire la politique des modèles et l'introduction du processus de d'industrialisation lourde dans le bâtiment. On passe de la gestion du choix des personnes à celle du choix de l'objet conçu comme un produit industriel et de son processus de production. Cette tentative du déplacement de la gestion de la qualité architecturale vers celle des procédures et des processus empruntés au monde de l'industrie a été un échec incontestable dont les réalisations paradigmatiques sont les grands ensembles et les CES type « Pailleron ». Face à cet échec, la fin des années 70 voit émerger une autre politique qualitative nationale qui se développe au cours des décennies suivantes avec la création d'un organisme de réflexion interministériel sur la question (la MIQCP) : la généralisation du concours d'architecture sur esquisse ou APS pour les bâtiments publics. Cette procédure ancienne qui, jusque-là n'était utilisée que pour certains projets hors du commun, devient le processus normal de la production publique et s'élargit parfois au privé. Divisée en deux phases, elle vise à choisir, au coup par coup, les (trois) « bons » maîtres d'œuvre puis, après comparaison de leurs travaux, le « bon » projet.

Cette procédure présente quelques qualités : elle permet de comparer plusieurs réponses sur un même programme en particulier en matière d'utilisation d'un site ; elle permet de limiter la sclérose de la conception en obligeant les architectes à repenser leur conception à chaque projet et en évitant que la commande ne soit attribuée à un réseau fermé.

Elle a aussi certains défauts :

- elle fige les choses à un stade très précoce du projet et ne permet pas le dialogue entre le maître d'ouvrage et les concepteurs car il ne s'agit pas de concours d'idées mais d'esquisses sur un programme souvent très défini.
- elle conduit souvent à une architecture d'image, formaliste, dans laquelle la forme et le style priment sur les autres questions (je connais une maison de retraite, publiée dans différentes revues, où l'on ne peut pas mettre un lit médicalisé dans les chambres).
- si l'élargissement du creuset de maîtres d'œuvre a, dans un premier temps, bien marché, l'ouverture n'a été qu'éphémère. En effet, les critères de sélection favorisent les grosses structures et conduisent à une nouvelle concentration de

la commande, qui combiné avec un processus de médiatisation conduit de fait à une « starisation » du système avec des dysfonctionnements. C'est ainsi que sur des moyennes ou grandes opérations, certains jurys ont pu retenir un projet, non en fonction de sa qualité objective, mais à cause de la notoriété de son concepteur, alors que le projet était en complète contradiction avec son cahier des charges.

Ce processus individualisé, projet par projet, ne permet donc pas d'assurer la qualité à coup sûr, mais il évite la reproduction d'erreurs en série. L'amélioration de la qualité du projet passe par l'amélioration des procédures de programmation et de choix des architectes et des projets. C'est pourquoi je pense qu'il faut travailler sur les procédures de définition et de sélection des projets selon trois axes :

1) réfléchir en amont à la définition du projet, car les phases de programmation restent souvent les parents pauvres du process (on utilise beaucoup le copié-collé) alors que c'est une phase essentielle à la définition du projet, à sa pertinence. Il faut reprendre le dossier des programmes ouverts, des programmes interactifs, développer les faisabilités...

2) réfléchir au développement de solutions alternatives aux concours sur esquisses ou APS : marchés de définition, concours d'idées (ouverts ?), études amont et définition programmatique réalisés avec l'architecte, procédures expérimentales...

3) réfléchir à l'amélioration de la procédure concours sur esquisse ou APS et aux procédures qualifiées à y appliquer. On peut citer :

- la définition de critères de choix opératoires (le mieux-disant est un concept pour le moins flou) ;
- la démocratisation des procédures par l'exposition publique et la publication systématique de tous les projets, présentation des débats et arguments du jury ;
- la généralisation des estimations indépendantes de celles produites par les concurrents ;
- la réflexion sur les documents à remettre pour éviter de primer le meilleur perspective au lieu du meilleur architecte...
- et d'une manière générale, la réflexion sur le processus de jugement (commission technique / jury - le jury ou certains membres du jury ne devraient-ils pas participer à la commission technique ?), sur la composition du jury et sur le temps passé à la décision.

Dans cette optique, il y a beaucoup à faire sur la réflexion organisationnelle et le management de qualité du côté de la maîtrise d'ouvrage, en particulier dans ces deux phases.

Notes

1. Segaud M., *Esquisse d'une sociologie du goût en architecture*, thèse de doctorat d'Etat, université Paris-X. Nanterre, 1988.
2. Hertzberger H., *Lessons for Students in Architecture*, 010-Publishers, Rotterdam, 1991.
3. Xénophon, *Memorabilia* (V^e-IV^e av J.-C.), cité par Eco Histoire de la beauté, Flammarion, Milan 2004, p. 48.

Christophe Camus* Reconnaître et énoncer la qualité lors d'un concours d'architecture

Grande affaire des professionnels de l'architecture et des institutions qui les représentent, « la qualité architecturale » se construit et se défend aujourd'hui à travers des discours, des expositions et autres distinctions. Dans la pratique, la qualité architecturale se fabrique également au moyen du dispositif canonique du concours d'architecture. En effet, cette compétition réglée apparaît comme un outil économique et démocratique contribuant à sélectionner de la qualité architecturale. Canonisé par l'État et les collectivités locales, réinterprété par certains commanditaires privés ou, simplement, érigé comme modèle conceptuel ou procédural pour un bon nombre d'architectes, le concours constitue un dispositif essentiel à la production d'une qualité architecturale. C'est ce type de situation que nous avons étudié à travers une recherche portant sur le concours d'architecture envisagé comme manière de produire de la qualité et comme mise en scène de la critique en architecture¹.

Nous voudrions partir d'un des quatre concours étudiés dans cette recherche, « Les champs libres » de C. de Portzamparc à Rennes, pour analyser les qualités identifiées par les maîtres d'ouvrage de cet équipement et médiatisées au cours de sa réalisation. Ainsi nous examinerons la manière dont la qualité se construit dans les discours tenus sur un projet.

Mais avant d'envisager cette construction symbolique et médiatique, présentons brièvement cette opération. Ce projet d'équipement culturel rennais a derrière lui une assez longue histoire puisque le principe de son existence a été évoqué dès 1989 et que le bâtiment remplit pleinement ses fonctions depuis mars 2006. Il réunit dans un même bâtiment trois institutions culturelles distinctes : le Musée de Bretagne, la Bibliothèque centrale municipale et l'Espace des sciences.

Ce projet a fait l'objet d'un concours d'architecture en deux phases, de novembre 1992 à juillet 1993, à l'issue duquel la proposition du cabinet C. de Portzamparc l'a emporté. Après un avancement normal, le projet s'est trouvé occulté par un autre grand projet d'infrastructure

* École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne, Laboratoire Espace Travail.

de la ville : la réalisation du métro (VAL). Grand projet architectural de la ville de Rennes, l'opération a pris du retard. Puis, une fois le processus enclenché, sa réalisation a engendré d'inévitables modifications et des surcoûts qui ont suscité les principales critiques adressées au projet architectural.

Mais en dépit de ces aléas, le projet architectural semble bien choisi, alors que les relations de C. de Portzamparc avec les responsables des trois institutions paraissent se dérouler en bonne intelligence. Tout cela contribue à un projet presque sans histoire sinon celle du temps perdu pour livrer cet équipement culturel.

Il est donc intéressant d'interroger la manière dont cette proposition a été perçue et identifiée par les acteurs du projet mais également, pour ce concours ancien et parfois un peu oublié, dans les médias qui en ont rendu compte. Afin de mieux comprendre les qualités de la proposition qui emporte le concours architectural, nous commencerons par remonter à la première phase de la consultation pour examiner la manière dont elle structure les débats et le choix définitif. Nous analyserons alors ce qui est choisi et médiatisé pour, ensuite, interroger le caractère « évident » du projet de C. de Portzamparc. Enfin, nous examinerons la question subsidiaire d'une sélection qui s'attache aux qualités d'un architecte en plus d'une réponse architecturale.

1. Les différentes qualités des premières réponses au concours

Analysant le concours alors que la consultation est achevée et que le bâtiment est en construction, nous avons interrogé les commanditaires pour comprendre ce qu'ils attendaient et ce qu'ils avaient choisi. Pour les acteurs que nous avons questionnés, la première phase du concours est une affaire strictement procédurale et technique. Face à l'abondance des réponses à la consultation, il s'agit de retenir six propositions de « qualité » en accord avec une logique d'ouverture sur le plan national et international qui correspond aux enjeux symboliques et urbains de cette opération. Dans l'esprit du concours et le souvenir des acteurs, cette première sélection n'a pas d'autre incidence sur la suite. Pourtant, lorsqu'on prête une attention particulière à la manière dont il a été rendu compte des résultats de la première phase, il semble que quelque chose s'y soit joué.

Ainsi, en novembre 1992, les résultats de la première phase du concours sont présentés dans un article du quotidien régional *Ouest-France* qui apporte quelques informations biographiques sur les six candidats retenus et caractérise leur tendance architecturale :

- « Christian de Portzamparc, le plus connu, est l'auteur de la Cité de la Musique à la Villette. Il propose en général des volumétries sobres ».
- « Jacques Ripault, avec les Duhart, a réalisé le Musée d'art contemporain du Val-de-Marne et l'école d'architecture de Bretagne à Rennes². Un style moderne et puriste ».
- « Le groupe 6, de Grenoble s'associe à Marc Petitjean de Rennes. Il a conçu le Musée des Beaux-Arts. Une tendance moderne classique ».
- « Frank O. Gehry, de Californie, a réalisé le musée d'art contemporain de Los Angeles, le centre américain de Paris, le musée Guggenheim de Bilbao. Une dimension plastique forte ».
- « Henri et Bruno Gaudin, de Paris, ont réalisé le centre des Archives et la maison du Sport de Paris ».
- « Christian Hauvette, auteur à Rennes de la fameuse chambre régionale des comptes, est associé à BNR (Brajon, Nicolas, Ressaussière). Un style éclectique et formaliste »³.

Destinée à un large public, cette présentation des résultats de la consultation semble objective et didactique. Mal connue, l'architecture contemporaine est ici incarnée par les lauréats du concours dont le style est défini et les principales réalisations signalées.

Notons que C. de Portzamparc arrive en tête de la liste et est identifié comme « le plus connu », ce qui n'est pas indifférent dans une opération qui est censée s'ouvrir à la grande architecture nationale et internationale. Ensuite, la notice le crédite d'une réalisation supposée connue (« Cité de la Musique ») et d'une esthétique relativement neutre (« volumétries sobres »)⁴.

Il semble que ces commentaires préfigurent la compétition que l'on retrouvera dans la seconde phase du concours. En effet, sérieux concurrent de C. de Portzamparc, F. O. Gehry est encore, en 1992, inconnu du grand public français⁵. Mais cet architecte est à découvrir, ne serait-ce que parce que c'est le seul international de la sélection. L'architecte californien est distingué par sa « dimension plastique forte » qui peut le valoriser en s'opposant aux « volumétries sobres » de son devancier.

L'esthétique des autres concurrents est qualifiée par la juxtaposition de deux termes : « moderne et puriste », « moderne classique », « éclectique et formaliste »⁶. Cette manière de qualifier le style des réponses au concours, produit un effet plus répétitif et abstrait. Enfin, la proposition de H. et B. Gaudin se trouve totalement dépourvue d'évaluation stylistique.

Sur un autre plan, certains lauréats sont présentés par leur inscription nationale ou régionale (« de Grenoble » *vs.* « de Paris »), à travers leurs principales réalisations diversement situées. La ville de Rennes occupe une place centrale dans cette inscription locale où C. Hauvette se fait remarquer par sa « fameuse chambre régionale des comptes ».

Malgré ses précautions d'usage, le compte-rendu donné par *Ouest-France* de la première étape du concours, met en avant les qualités de trois réponses architecturales qui peuvent se résumer de la manière suivante :

| <i>Architecte</i> | <i>Signifiant</i> | <i>Qualité...</i> |
|-------------------|---|-------------------------------|
| C. de Portzamparc | le « plus » connu | de l'architecte |
| F. O. Gehry | une dimension plastique « forte » | de l'architecture |
| C. Hauvette | la « fameuse » Chambre Régionale des Comptes | d'une réalisation (locale) |

Nous avons donc trois registres de la qualité mis en évidence dans cette présentation des premiers résultats de la consultation. Et sans que l'on puisse avancer que les qualités relevées par le quotidien régional ont eu une influence sur la suite des événements, il faut souligner qu'elles s'appliquent aux trois architectes qui compteront à la seconde phase du concours.

2. Médiatisation des qualités du projet lauréat

La seconde phase du concours d'architecture est remportée par le projet de C. de Portzamparc qui s'impose avec un caractère inéluctable et évident que rapporteront certains participants à ce jury. Il semble qu'il n'y ait pas eu de lutte serrée. Néanmoins les membres du jury ne

manqueront pas de se positionner vis-à-vis des deux autres projets concurrents de F. O. Gehry et de C. Hauvette.

Mais cette confrontation de projets concurrents ne fait pas débat et ne transparait pas dans la presse locale. Ainsi, le quotidien *Ouest-France* se limite à annoncer la victoire du lauréat et sa validation municipale : « C'est finalement le projet de M. de Portzamparc qui a obtenu les suffrages de la commission et l'approbation du conseil municipal. »⁷ Cet article vient donc relayer l'acte performatif du jury et du conseil municipal en s'appuyant sur la présentation de la maquette du projet. Cet exercice impose une description canonique du projet prononcée par l'élu en charge du dossier :

« Il s'agit d'un parallélépipède abritant le musée au-dessus duquel se déploie une forme conique surmontée d'une sphère pour le CCSTI⁸ et d'une pyramide renversée pour la bibliothèque. »⁹

La pluralité des propositions en lice dans cette phase décisive, est plutôt relatée dans la presse professionnelle et technique. Ainsi, un article du *Moniteur* rend compte de « l'issue d'une consultation internationale, [par laquelle] C. de Portzamparc a été désigné lauréat du futur NEC »¹⁰. Cet article destiné aux professionnels de l'architecture, évalue la proposition en rappelant la demande à laquelle elle répond :

« L'intérêt de ce très beau projet réside d'abord dans son mode de composition. La difficulté était de concevoir un bâtiment abritant trois programmes différents, donc d'inventer une cohérence pour trois fonctions sans relations apparentes. »¹¹

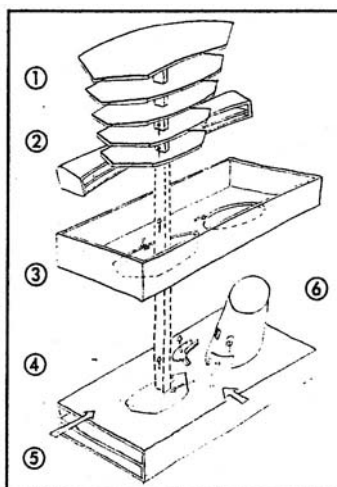
Cette évaluation de la réponse lauréate permet d'examiner les propositions de ses concurrents :

« Les architectes interrogés ont répondu diversement à ce problème : de manière monolithique (H. et B. Gaudin, le Groupe 6 ou J. Ripault et D. Duhart) ou en créant un système éclaté (C. Hauvette et F. O. Gehry). C. de Portzamparc, lui, a choisi une formule intermédiaire. »¹²

L'analyse du *Moniteur* note que la formule gagnante (« intermédiaire » entre fusion et séparation des trois composantes de l'équipement culturel) est adoptée par un seul projet. Les concurrents, écartés et oubliés rapidement, ont adopté une logique fusionnelle et « monolithique ».

La réponse pertinente à un impératif, mentionné dans le programme du concours¹³, constitue bien un facteur déterminant du choix. Et comme d'autres médias, l'article du *Moniteur* utilise diverses figurations du projet qui font apparaître l'imbrication des trois volumes correspondants aux institutions culturelles¹⁴. En outre, cette solution architecturale magique pour les acteurs locaux de l'opération, est clairement identifiée par le magazine spécialisé comme une compétence spécifique de l'architecte lauréat : « On a déjà apprécié, en particulier à la Cité de la musique de La Villette, le talent original de C. de Portzamparc pour ce jeu de composition de volumes, d'opposition de matières et de couleurs. »

Illustration 1 : Le Moniteur, 16/07/1993.



L'imbrication des volumes :

- | | |
|----------------|-----------|
| ① Bibliothèque | ④ Accueil |
| ② Bureaux | ⑤ Parking |
| ③ Musée | ⑥ CCSTI |

3. L'évidence du projet dans le discours des destinataires

La presse, quotidienne régionale aussi bien que professionnelle et technique, fait ressortir la manière dont la proposition architecturale de

C. de Portzamparc répond parfaitement aux attentes des institutions pour réaliser un nouveau type d'équipement culturel censé les réunir dans leurs différences. Cette interprétation de la réponse au concours est parfaitement conforme à la vision des décideurs politiques. Ainsi, lorsqu'on demande au président du jury de résumer la principale qualité de la proposition retenue, il insiste sur le parti de rassembler les trois institutions dans une volumétrie lisible et se démarquant de l'immeuble parallélépipédique (de la « boîte »)¹⁵.

Mais il est essentiel de confronter cette interprétation à la vision qu'en donnent les responsables des institutions culturelles impliquées dans ce projet¹⁶.

Pour ce qui concerne la bibliothèque, sa responsable est plutôt un maître d'ouvrage expérimenté¹⁷. Conservateur général de la bibliothèque de Rennes depuis 1981, elle a à la fois une grande connaissance de son institution, de la vie culturelle rennaise et une expérience de la création de nouveaux établissements de ce type (bibliothèque universitaire et bibliothèques de quartier). Par ailleurs, appartenant au *monde social* des bibliothèques, elle a été confrontée aux débats sur la « Très Grande Bibliothèque ». Dans ce contexte, la responsable de la bibliothèque suit son « grand projet » depuis le début et participe évidemment aux débats du jury de ce concours. Son adhésion à la proposition retenue semble totale :

« J'ai été naturellement attirée par le projet de C. de Portzamparc car chacun [bibliothèque, musée et CCSTI] avait sa visibilité, et qu'il y avait un équilibre des formes et des fonctions. Et c'était le seul, quand même, qui répondait à l'exigence de synergie. Si vous connaissez l'intérieur du projet, le grand hall vous met en relation avec les trois composantes, vous avez le choix. Il y avait un autre projet où on était accolé. C'était la barre musée de Bretagne, la barre bibliothèque et puis l'espace des sciences qui était à nos pieds. Je ne sentais aucune dimension de coopération. Je peux vous dire que quand on a sorti la maquette de C. de Portzamparc du carton, tout le monde s'était dit que c'était le projet qui allait être retenu. Parce qu'il était original, il avait une autre dimension. »¹⁸

La proposition de C. de Portzamparc est donc la « seule » qui répond à la question essentielle pour les trois institutions : la gestion de leurs rapports au sein du nouvel équipement culturel. La position « intermédiaire » de la proposition de C. de Portzamparc est donc la bonne. Cette adhésion franche aurait pu être gâtée par quelques défauts perceptibles dans le fonctionnement du futur équipement. Mais la personnalité et

L'attitude de l'architecte ont permis de comprendre que cela était remédiable à travers la mise en place d'une collaboration qualifiée d'« exceptionnelle ».

Le responsable du futur *Espace des sciences*, directeur du Centre de culture scientifique, technique et industrielle, est en poste depuis 1986 et a suivi le développement rapide de son institution qui le conduit à s'intégrer au projet d'équipement culturel¹⁹. Il est évident que l'association qu'il représente n'est pas aussi établie ou institutionnalisée que ses deux partenaires et n'a aucune expérience de ce type d'opération. L'architecture est donc une préoccupation nouvelle pour ce responsable qui s'enthousiasme pourtant en découvrant un concours international qui mobilise « les plus grands [architectes] du monde, Foster, Gehry, de Portzamparc, Nouvel »²⁰. Et cette découverte du monde de l'architecture au fur et à mesure de l'avancement de l'opération, le conduit, le moment venu, à adhérer totalement à la démarche de l'architecte lauréat :

« De Portzamparc, c'est le seul vraiment, j'avais trouvé, qui avait bien répondu à la question du trois en un et du un en trois. C'est-à-dire qu'il apportait une autonomie à chacun et il apportait une ouverture sur les trois autres, tout en ayant une réponse dans les espaces communs. Et j'avais trouvé le programme, enfin sa proposition par rapport à notre programme, très astucieuse. Donc quand j'avais vu cela, j'avais dit, c'est pour lui vraiment qu'il faut se battre, qu'il faut soutenir. »²¹

Comme la responsable de la bibliothèque, le directeur de l'Espace des sciences fait son choix à la vue d'un projet intermédiaire qui réunit en préservant les identités des trois institutions. Le scientifique est séduit par l'architecte qui vient le voir et lui parle simplement d'un projet qui semble d'ailleurs suffisamment expressif et convaincant sur un plan visuel.

L'évidence de la proposition de Portzamparc paraît effacer tous les autres projets. Pourtant le responsable de l'Espace des sciences se souvient d'autres propositions. Il cite notamment l'architecte du Futuroscope qui était présent à la première phase du concours et qui était une référence dans son domaine. Par ailleurs, la réponse de Gehry ne le laisse pas indifférent mais elle s'appliquerait mieux à un parc scientifique qu'à un équipement de centre-ville : « Gehry, je m'en rappelle, il avait plus de 50 entrées différentes, donc ça, je me suis dit, ça va être ingérable ». Ce qui ne l'empêche pas d'admettre, comme les autres membres du jury, que « c'était assez novateur au niveau des formes ».

Le jury de la seconde phase du concours architectural semble avoir retenu la proposition de l'agence C. de Portzamparc en raison de la force de sa proposition répondant aux attentes des trois institutions culturelles tout en s'insérant sans erreur dans un environnement urbain difficile et en pleine recomposition.

4. Les qualités humaines du lauréat

Mais si la proposition paraît extrêmement convaincante dans le cadre d'un jury et *parlante* pour le grand public, il semble que le jury ait également retenu un architecte avec lequel il était possible de travailler. L'homme, C. de Portzamparc, a séduit ses interlocuteurs en les écoutant et en leur présentant simplement son architecture.

Interrogé sur cet aspect, le président du jury préfère mettre l'accent sur une « signature » garante de qualité pour cet équipement culturel ainsi que pour le marketing urbain inévitablement attaché à cette opération. Il semble se souvenir que certains membres du jury étaient séduits par la griffe américaine de F. O. Gehry, mais admettaient que C. de Portzamparc était également une « bonne signature »²². Outre la qualité de sa proposition, que le président du jury met systématiquement en avant, un atout de C. de Portzamparc était aussi d'incarner un rennais ayant réussi et bénéficiant d'une notoriété internationale.

Un autre élu, « passionné d'architecture » selon le président du jury, souligne la performance de la présentation du projet faite par C. de Portzamparc devant les jurés du concours²³. Cette performance communicationnelle mais également la personnalité « romantique » de l'architecte lui semblent essentielles.

Il est évident que la personnalité de l'architecte ne peut pas constituer un argument de choix pour les décideurs politiques en quête de rationalité dans la présentation de leurs décisions (et soumis aux règles des concours). Mais la personnalité semble être un élément déterminant pour les acteurs du projet qui sont, dès le départ, et qui seront, lors de la réalisation, en relation étroite avec le maître d'œuvre retenu. Cette logique humaine, se conforme spontanément aux bons conseils des guides de conduite de projet qui incitent à choisir un architecte en fonction de sa capacité à dialoguer avec ses commanditaires²⁴.

Cet intérêt sinon cette fascination pour la personnalité de l'architecte apparaît dans les propos du responsable de l'Espace des sciences qui connaît mal cet univers mais se passionne pour la consultation. Sa rencontre avec les architectes en lice lui permet de se faire une idée sur les relations qui pourront s'établir par la suite. Attentif à la prestation de C. de Portzamparc, ce maître d'ouvrage s'engage pour enfin se réjouir que l'architecte qui l'a convaincu l'emporte « facilement ».

D'ailleurs, cette attention à la personnalité du maître d'œuvre n'est pas gratuite. En effet, les propos du maître d'ouvrage soulignent la « compréhension » dont l'architecte fait preuve à son égard : « comprenant bien les choses », « il a bien compris cela », « il avait bien écouté notre projet scientifique », etc. C'est le dialogue qui se trouve plébiscité et qui s'avère nécessaire à la concrétisation du projet. Cette possibilité de travailler avec l'architecte est aussi mise en avant par la responsable de la bibliothèque qui choisit une proposition architecturale en sachant qu'il lui faudra rediscuter du fonctionnement de la future bibliothèque qui n'est pas satisfaisant dans la proposition remise au concours d'architecture.

Maître d'ouvrage doté d'une certaine expérience et d'une sensibilité aux enjeux architecturaux, la responsable de la bibliothèque s'enthousiasme aussi pour la réponse globale qu'apporte le bâtiment au projet de réunion des trois institutions, tout en relevant que l'architecte « n'avait pas très bien compris la liaison entre les magasins et les espaces de lecture »²⁵. Mais la personnalité de l'architecte et la présence d'une équipe soudée et cohérente autour de lui, inspirent plutôt confiance en la possibilité d'établir un dialogue constructif :

« Il a très vite compris et puis, de toute façon, il nous a laissé tenir le crayon... Et il a très vite compris que, et d'ailleurs il le dit, qu'il avait intérêt à nous associer parce qu'on lui donnait l'impression de bien connaître notre fonctionnement et nos besoins de fonctionnement. »²⁶

Ainsi la collaboration sera jugée exceptionnelle et l'échange fructueux. A *contrario*, la responsable de la bibliothèque mentionne un autre architecte et un autre projet en lice pour confirmer que la personnalité de l'architecte peut jouer un rôle dans cette affaire.

Il faut d'ailleurs remarquer que cette dimension du projet n'est pas du tout médiatisée. S'il est fait mention, lors de la première phase du concours, de la notoriété respective des six architectes retenus (C. de

Portzamparc étant « le plus connu »), les résultats de la seconde phase mettront en évidence la qualité du projet retenu sans s'étendre sur celle de son concepteur. Dans la période du lancement de ce concours, la personnalité du concepteur ne sera pas abordée dans la presse régionale, sa notoriété ne sera plus systématiquement soulignée et son caractère « rennais » ou « breton » ne sera pas mis en valeur. Mais l'inscription rennaise et bretonne réapparaîtra dans la presse lors de la relance puis de la matérialisation du projet.

Conclusion

Nous nous sommes intéressés à la manière dont s'énonce la qualité architecturale de la proposition retenue par un concours d'architecture. Avant de tirer des conclusions générales à partir de cet exemple, il est utile d'insister sur le fait que nous avons analysé les propos tenus par les principaux protagonistes d'un concours d'architecture présentant les qualités de la proposition retenue. Autrement dit, cette analyse met l'accent sur les qualités singulières d'une proposition architecturale qui a remporté l'épreuve du concours et qui affronte l'épreuve décisive de la réalisation²⁷. Sans être tautologique, cette analyse ne porte qu'indirectement sur les propositions qui ont échoué, en se focalisant sur les interprétations pragmatiques des qualités du bâtiment, énoncées par des acteurs intéressés à sa réalisation. Et il est indéniable que dans cette ultime épreuve, le discours portant sur la qualité architecturale du projet contribue à l'unité d'une équipe engagée dans la réalisation d'un édifice qui tarde à se concrétiser²⁸.

À partir de ces considérations sur la logique du discours de la qualité architecturale dans une situation donnée, nous avons pu constater que cette qualité pouvait être exprimée dans plusieurs registres complémentaires, indépendants sinon contradictoires.

Dans le cadre d'un concours d'architecture organisé dans les règles de l'art, la première qualité identifiée et mise en scène, sinon construite par la démarche performative du concours, réside dans l'attribution d'une valeur architecturale générale (disant : *ceci est de l'architecture*²⁹) et d'une valeur singulière (*ceci est un projet architectural répondant aux attentes de ce concours singulier*) aux projets sélectionnés. Parmi d'autres pratiques instituées, nous pouvons admettre que le concours

fabrique de l'*architecturalité* en désignant ce qui est « architectural »³⁰. Le concours permet également de désigner ce qui peut convenir à un programme donné. Ces deux registres peuvent se compléter mais aussi être envisagés de manière indépendante, lorsqu'un jury retient une proposition architecturale peu ou pas adaptée en faisant le pari que l'architecte ou l'agence s'adapteront ultérieurement à la commande.

Mais dans l'exemple étudié, la proposition retenue est architecturalement et programmatiquement adaptée. En effet, la proposition de C. de Portzamparc est unanimement présentée comme la seule réponse adéquate à la question posée par le programme. Sa composition architecturale tient en trois formes simples qui répondent aux institutions culturelles et viennent résoudre des problèmes de fonctionnement de l'équipement. Tout cela sans oublier d'insérer le nouvel équipement dans un espace urbain en plein remodelage.

Ces formes architecturales semblent donc dotées d'une indéniable efficacité sociale relevée par le jury et les bénéficiaires du projet. Mais cette efficacité formelle et sociale trouve également sa force dans son pouvoir d'expression : la proposition retenue s'énonce et se communique clairement. La clarté de son énonciation impressionne le jury, permet sa communication institutionnelle ainsi que sa diffusion par les médias locaux³¹.

Cette traduction verbale d'une forme architecturale joue un rôle pédagogique lorsque le projet commence à s'imposer avant de servir d'ancrage symbolique face aux aléas de sa réalisation. Mais cette efficacité formelle ne résout pas tous les problèmes rencontrés. Ainsi, les qualités formelles et conceptuelles de la proposition architecturale ont été communiquées à un large public sans que cela n'empêche le développement d'une critique. Cette critique et les défauts qu'elle stigmatise, se situent dans un autre registre lié à la conduite du projet et à sa maîtrise économique. S'agit-il de la même histoire ? On pourrait répondre par la négative, en considérant que le « bon » concept architectural n'engendre pas automatiquement une réalisation exemplaire. Et cela en dépit de ses qualités communicationnelles qui mobilisent et font tenir ensemble des acteurs motivés par la concrétisation de ce projet architectural.

Notes

1. Au cours de cette recherche, nous avons étudié quatre concours d'architecture situés en Bretagne et faisant l'objet de débats ou controverses. Il s'est agi de mener une enquête auprès des acteurs de ces concours pour mettre à jour les enjeux des différents programmes et les multiples attentes en termes de « qualité » architecturale. Nous avons également retracé le cheminement des controverses et comparé les trajectoires des concours étudiés. Tout cela afin d'interroger à la fois la conception et la réception des cas choisis. Sauvage A. (dir.), Camus C., Paul C., 2004, *Du concours comme atténuation de la critique en architecture*, rapport pour le Plan Urbanisme Construction Architecture, EAB, Rennes.
2. Il s'agit manifestement d'une erreur du journaliste, l'école d'architecture de Bretagne ayant été réalisée par l'architecte Patrick Berger.
3. « Six architectes en quête d'un plus », *Ouest-France*, 04/11/1992.
4. Mais cette sobriété est, peut-être, une valeur importante dans la culture rennaise.
5. Le chantier du Musée Guggenheim Bilbao a commencé en 1993 et le bâtiment a été inauguré en octobre 1997.
6. Cette formulation double semble également plus complexe et moins tranchée dans son hésitation qualifiante.
7. Citation des propos de P.-Y. Heurtin, adjoint à la culture de la ville de Rennes, F.D., « Le Nouvel Équipement Culture en maquette », *Ouest-France*, 09/07/1993.
8. Qui deviendra par la suite Espace des Sciences.
9. F.D., « Le Nouvel Équipement Culturel en maquette » *Ouest-France*, 9/07/1993.
10. Fillion O., « Un centre culturel polyvalent », *Le Moniteur*, 16/07/1993.
11. *Ibid.*
12. *Ibid.*
13. Pour illustrer cela, citons les recommandations des programmistes ayant été consultés pour l'élaboration du programme de ce nouvel équipement culturel : « Le cadre architectural doit affirmer a priori deux intentions d'apparence contradictoire : 1. La présence de trois partenaires bien différenciés dans l'espace ; 2. L'existence de liens intimes entre les institutions. », GIDesign, *Paramètres pour le concept architectural*, octobre 1992.
14. Sans que cela soit rapporté dans la presse, il faut noter que la présentation de la proposition architecturale de C. de Portzamparc commence par une invitation à percevoir de cette manière l'objet architectural qu'il a conçu : « On percevra d'abord trois volumes distincts assemblés » (Atelier C. de Portzamparc, « Ville de Rennes. Nouvel équipement culturel. Le projet architectural », avril 1993). Illustrée par des schémas simples et efficaces, cette présentation magistrale, selon certains membres du jury du concours, a certainement laissé son empreinte dans les discours de présentation institutionnelle et de médiatisation du projet lauréat.
15. Entretien avec M. Gabillard, 1^{er} adjoint au maire de Rennes, chargé de la culture, président du jury du concours d'architecture, Rennes, 1/10/2002.
16. Alors que le NEC accueille trois institutions, nous n'avons pu rencontrer que les deux responsables en exercice du concours jusqu'à sa réalisation (Mme P. et M. C.).
17. Entretien avec Mme P., Conservateur général de la Bibliothèque de Rennes, Rennes 11/09/2002.
18. *Ibid.*

19. Entretien avec M. C., Directeur de l'Espace des Sciences, Rennes, 25/09/2002.
20. *Ibid.*
21. *Ibid.*
22. Entretien avec M. G., 1^{er} adjoint au maire de Rennes.
23. Entretien avec M. C., directeur de l'École d'Architecture de Bretagne et ancien adjoint à l'urbanisme de la ville de Rennes, Rennes, 19/06/2002.
24. Camus C., 2001, « L'Architecte : entre le service et l'œuvre », Cahiers Ramau, 2.
25. Entretien avec Mme P.
26. *Ibid.*
27. Cette épreuve de la réalisation, qui subit d'importants retards suscitant d'incessantes critiques, peut réorienter la perception d'un projet architectural identifié par sa force et son « évidence » rassurante. Sur la notion d'épreuve, nous renvoyons aux travaux de B. Latour : « Toute forme est l'état d'une épreuve de forces que celles-ci déforment, transforment, informent ou performent. Stable, la forme n'apparaît plus comme une épreuve. » (*Irréductions*, chapitre 1 : De la faiblesse à la puissance.), Latour B., 1984, *Les Microbes : guerre et paix*, suivi de *Irréductions*, Métaillé A.-M., Paris.
28. Nous avons montré l'importance de cette relation dialectique qui existe entre le discours tenu sur un projet architectural et les motivations de l'équipe qui contribue à sa réalisation, dans : Évette T. (dir.), Camus C., Chapel E., Lautier F., Plais D., 2000, *Architecture et incertain d'entreprise, Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et maîtrise de l'incertain dans les entreprises construisant pour elles-mêmes*, recherche pour le Puca, LET-EAPLV, Paris.
29. Sur cette question de l'architecturalité, voir : Barthes R., 1967, *Système de la mode*, Seuil, Paris ; et la transposition au domaine de l'architecture esquissée dans : Camus C., 1996, *Lecture sociologique de l'architecture décrite*, L'Harmattan, Paris, p. 77-sq.
30. C'est, pour une grande part, en se soumettant à cette épreuve du concours qu'on devient architecte voire qu'on se fait reconnaître comme « grand architecte ».
31. En outre, cet énoncé est aussi une parole. Ses interlocuteurs des trois institutions culturelles se sont reconnus dans les volumes proposés mais aussi dans l'écoute et la disponibilité du concepteur et de son équipe.

***Maîtrise de la qualité
et outils de coopération***

Stéphane Hanrot

Une évaluation de la qualité
architecturale relative aux points
de vue des acteurs

**Jean-Claude Bignon, Gilles
Halin, Sylvain Kubicki**

Qualité et processus de mise
en œuvre du bâtiment

Gilles Debizet, Eric Henry

Qualités en conception,
concourance et management
de la qualité

Positions : **Christophe Midler.**

Sur la qualité dans l'industrie
et ce que l'on y peut puiser

Stéphane Hanrot* Une évaluation de la qualité architecturale relative aux points de vue des acteurs

L'évaluation de la qualité d'une architecture peut-elle être absolue ? Intuitivement, du fait de la nature hétérogène des aspects évalués, qualitatifs et quantitatifs, culturels et techniques, on répondrait volontiers que cela est peu probable. Réciproquement, qu'une évaluation prétende l'être, absolue, on répondrait qu'elle n'est en fait que l'expression d'un parti pris doctrinaire, qu'un abus d'expert qui entend, bien souvent, les critiques comme des agressions et le débat comme un conflit.

Pourtant cette intuition n'est pas forcément partagée. En conséquence, agressions et conflits brouillent les débats architecturaux, fragmentent et isolent les acteurs de la discipline (praticiens, enseignants, chercheurs). De plus, ceux-ci se rendent souvent incompréhensibles par le reste de la société qui attend des explications sur les partis-pris plutôt que des anathèmes. La discipline architecturale en pâtit. Mais comment sortir de cette situation ? Comment objectiver l'évaluation de la qualité architecturale sans en perdre la richesse et la complexité ? L'hypothèse que nous formons est la suivante : l'évaluation de la qualité architecturale ne peut être que relative, relative aux points de vue des acteurs (architectes et autres) qui se prononcent, forment une critique et en débattent. Dans ce cas, il revient à la discipline architecturale elle-même de savoir comparer ces points de vue – c'est-à-dire d'en apprécier les écarts et la variabilité dans le temps – pour se construire une représentation plus globale de la qualité architecturale et mieux comprendre et reconnaître les termes positifs de la critique et du débat qu'elle ouvre.

Cette hypothèse aborde la qualité architecturale sous un angle différent de celui de certaines études menées dans le cadre du programme du Puca sur ce thème. L'une, à caractère théorique, recherchait un modèle de référence homogène procédant par une description et une décomposition fines des objets architecturaux (Dehan, 1999). D'autres, des études de cas (Debarre, 1999) fondées sur ce référentiel de

* École Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille Luminy.

description, opéraient en revanche des enquêtes dans une perspective d'explications circonstanciées. Toutefois, la comparaison des points de vue n'était pas abordée en soi.

L'angle est aussi différent de celui des sciences humaines qui cherchent à former une connaissance à partir du phénomène social ou ethnologique dont la qualité est un symptôme. Notre approche se place délibérément dans le champ de l'architecture, c'est-à-dire qu'elle renseigne le savoir de l'architecte sur les objets qui l'intéressent avant tout : les objets bâtis.

Enfin, notre approche n'est pas à visée normalisatrice comme celle d'un organisme tel que l'ISO¹ (UNSA, 2001), qui, de plus, se concentre principalement sur la qualité du processus de projet et de l'organisation de l'agence d'architecture. Notre préoccupation est, elle, centrée sur la qualité des objets architecturaux. Toutefois, ceci n'est pas sans liens avec la qualité des processus ne serait-ce que parce que le principe de la comparaison des points de vue d'acteurs peut être utilisé dans la compréhension des processus de projection.

Pour progresser sur notre hypothèse, il nous fallait un modèle afin de procéder à des comparaisons effectives de points de vue de manière expérimentale avec la plus grande rigueur possible. C'est de ce modèle dont il est question dans cet article, ainsi qu'une présentation sommaire des situations expérimentales dans lesquelles nous l'avons utilisé.

1. Modèle pour une évaluation relative de la qualité architecturale

Le modèle que nous proposons², pour une évaluation relative de la qualité architecturale, comprend deux sous-modèles : tout d'abord le modèle du cycle de vie que l'on représente par un chronographe qui situe dans le temps les points de vue à comparer ; ensuite le modèle de comparaison lui-même, que l'on représente par un tableau de base de données et un schéma de type radar³.

1.1. Le modèle du cycle de vie et son chronographe

Ce modèle est très simple. Il se présente comme un tableau dont l'ordonnée rend compte du temps (origine en haut) permettant de fixer les états et les phases identifiées dans le cycle de vie de l'objet architectural. En abscisse apparaissent des colonnes dans lesquelles sont regroupées les différentes informations relatives au cycle de vie que l'on

Etablis à un même état, deux points de vue seront appelés synchrones. La comparaison est alors dite synchronique. Une comparaison diachronique de points de vue s'appuiera sur des points de vue appartenant à deux états différents. Comparaisons synchroniques et diachroniques peuvent se combiner comme on le verra par la suite. On peut aussi comparer le point de vue moyen du maître d'ouvrage et de l'usager à celui de l'architecte.

1.2. Constitution des points de vue

Pour procéder à la comparaison de points de vue, l'analyste doit tout d'abord savoir les établir et les informer. Pour ce faire, il doit en premier lieu disposer d'une grille d'analyse de l'objet architectural qui servira de référent commun à l'établissement de tous les points de vue du corpus de la comparaison. Dans le cadre de cet article, nous ne pouvons pas détailler et argumenter les fondements théoriques qui permettent d'élaborer les grilles d'analyse architecturales. Nous postulons donc :

- Que l'on peut décrire un objet architectural au travers de ses espaces et ses formes ;
- Que ces espaces et ces formes sont offerts à la perception de chacun des acteurs. Toutefois, la complétude de la perception est liée à l'acuité des sens de l'acteur ;
- Que chacun des acteurs peut interpréter ces espaces et formes perçus et leurs représentations graphiques et volumiques ;
- Qu'un acteur, pour qu'il puisse procéder à une évaluation architecturale, doit avoir une connaissance minimale des objets.

On admettra qu'une connaissance minimale des objets architecturaux tient dans la capacité à comprendre :

- La distinction, dans l'objet architectural, entre ce qui fait l'artefact et son contexte (qui intègre la notion de site) ;
- La décomposition d'un objet architectural en différentes parties (pièces, étages, murs, planchers, briques...) et sa recombinaison en un tout ;
- Le type de l'objet architectural qui fixe un certain nombre de propriétés comme discriminantes (le nombre de pièces crée une typologie de logements par exemple) ;
- Les différents aspects que nous présente l'objet architectural

(morphologique, technique, esthétique, urbain...). Chaque aspect sélectionne certaines parties et propriétés de l'objet (par exemple l'aspect technique sélectionne la structure porteuse et ses capacités de résistance) ;

- Les différents aspects peuvent faire appel à des domaines de connaissances complémentaires à celui de l'architecture (les aspects techniques font aussi appel à l'ingénierie).

Si une architecture de bonne qualité absolue existait, elle serait jugée comme parfaite selon chacun des aspects et d'une cohérence spatiale et formelle infaillible de ces aspects entre eux. De plus cette perfection serait indiscutable par tous les acteurs et pérenne. À l'inverse, la plus mauvaise des architectures, d'une non-qualité absolue, aurait les pires réponses possibles aux différents aspects et serait d'une incohérence spatiale et formelle définitive. Cette non-qualité serait, évidemment, indiscutable par tous et pérenne. Or, on conçoit bien que ces deux valeurs extrêmes de la qualité architecturale absolue n'existeront jamais. La relativité doit être envisagée si l'on veut avancer sur la mesure de la qualité. Cette relativité s'exprime au travers de différents points de vue :

- Un point de vue est soutenu par un acteur, au moins, et fait appel à un référentiel de valeur intime, culturel et en évolution ;

- Un point de vue peut être partagé par un groupe d'acteurs ;

- Un point de vue porte sur certains aspects de l'objet architectural et sur la cohérence de ces aspects entre eux.

Dans le cadre d'une comparaison de points de vue, les aspects formant la grille sont établis par l'analyste en forme d'hypothèse au regard de sa problématique. Ainsi dans notre exemple, les aspects morphologique, spatial, d'usage, économique, constructif et les propriétés particulières sélectionnées (voir Illustration 2) m'ont semblé pertinents pour appréhender la problématique de la maison-M.

1.3. La profondeur des points de vue

Pour qu'un point de vue ait du sens et qu'une comparaison à d'autres soit plausible, il convient que l'acteur comprenne les termes d'une évaluation et puisse former une appréciation sur les objets architecturaux. Pour autant, tous les acteurs ne produiront pas des points de vue ayant la même profondeur. En effet, le point de vue d'un architecte

Illustration 2 : Partie de la base de données du point de vue de l'architecte.

| | | |
|--|-------------------|---|
| NUMERO | 1 | OBSERVATIONS |
| ACTEUR | Architecte | |
| OBJET | Maison en bande | |
| ETAT | Phase de projet | par interview |
| DATE | 1 janvier 2010 | |
| QUALITE DE L'ARCHITECTURE | EVALUATION | EXPLICATION |
| Moyenne | 5,50 | |
| Ecart type | 0,67 | |
| ASPECTS | NOTE | EVALUATION |
| | Architecte | QUALITATIVE |
| Morphologique - | 6 | Excellente |
| Proportions des Volumes | 6 | Excellente |
| Spatial - | 6 | Excellente |
| Dimensions | 5 | Très Bien |
| Cohérence distribution | 5 | Très Bien |
| Confort - impression globale | 5 | Très Bien |
| Usage - | | Entrée pourrait être améliorée Les lumières pourraient être plus chaleureuses |
| Commodités (rangements, services, fonctionnalités) | 6 | Excellente |
| Economique - | 4 | Bien |
| Coût initial | 5 | Très Bien |
| Coût de maintenance | 5 | Très Bien |
| Constructif - | 6 | Excellente |
| Solidité | 6 | Excellente |
| Pérennité | 6 | Excellente |
| | | Il aurait été possible de faire quelques économies supplémentaires Très faible car bonne qualité et bonne protection des matériaux |

ou d'un ingénieur n'a pas la même profondeur que celui d'un simple passant. Celle-ci dépend au moins de deux aptitudes de l'acteur :

- De l'expertise de l'acteur, à savoir de sa connaissance des objets architecturaux ;
- De sa connaissance des autres domaines auxquels renvoient les différents aspects et sur lesquels il se prononce.

Les différences de profondeur doivent être identifiées car elles peuvent apparaître comme une variable signifiante dans l'interprétation de la comparaison, permettant de faire ressortir des typologies de points de vue et d'acteurs.

1.4. Le recueil des données

Une fois le corpus de points de vue situé dans le chronographe, le corpus d'acteurs et de documents déterminé et la grille d'analyse établie, l'analyste met en place une stratégie de collecte des données. Si l'acteur est disponible, une technique d'interview sera mise en œuvre. Il faudra toutefois distinguer les interviews à rebours - qui établissent le point de vue à un état antérieur à l'étude et sollicitent la mémoire de l'interviewé - des interviews concomitantes à l'analyse, plus fiables. Dans certains cas, l'acteur n'est ni disponible ni accessible. D'autres méthodes sont alors mises en jeu, qui relèvent de l'histoire et de l'archéologie du projet, pour reconstituer, à rebours, leurs points de vue probables.

Dans le cas d'une reconstitution de point de vue, la grille servira de guide et de cadre de cohérence. Dans le cas d'interviews, il conviendra de s'assurer que le questionnaire, fondé sur la grille, sera bien compréhensible par les acteurs.

Pour chaque point de vue, l'analyste établit un tableau formant une base de données qui consigne les évaluations accordées par l'acteur sur tous les aspects ainsi que les raisons données à son évaluation.

1.5. Une échelle de valeur

Pour rendre les points de vue comparables, tout en sachant que les référentiels de valeurs sont intimes et inaccessibles, nous avons établi une échelle de 7 valeurs, de « nul » à « excellent » avec une correspondance numérique 0 à 6. La correspondance entre les notes et les appréciations s'exprime par relation suivante : 0 = nul, 1 = très

faible, 2 = faible, 3 = moyen, 4 = bien, 5 = très bien, 6 = excellent. L'utilisation de l'échelle qualitative est souvent plus aisée dans une interview et permet de gérer une certaine imprécision. En revanche, les calculs de moyenne et d'écart-type que nous opérons ensuite sur ces valeurs, demandent la transcription numérique.

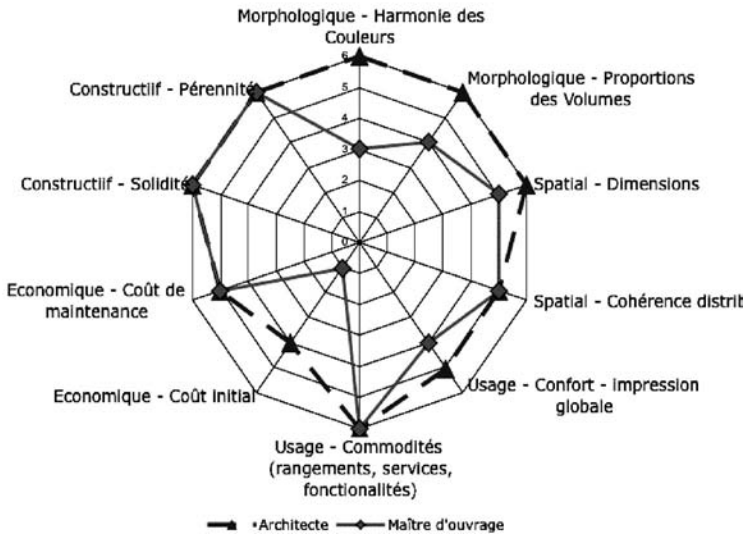
1.6. Interprétation

Une fois les bases de données établies pour chaque point de vue, l'analyste peut en commencer l'interprétation, c'est-à-dire reconnaître les écarts de points de vue (positivité, convergence et variabilité). Celle-ci va se faire à travers trois indicateurs utilisant la même échelle de valeurs :

- Graphique à l'aide de schémas édités à partir des bases de données. Cette représentation par un schéma radar permet tant une lecture analytique par aspect qu'une lecture synthétique d'un ou de plusieurs points de vue comparés ;
- Les moyennes des valeurs accordées, qui permettent d'apprécier la positivité / négativité de l'évaluation (note moyenne sur un point de vue ou un ensemble de points de vue tous aspects confondus ; note moyenne par aspect formant un point de vue moyen) ;
- L'interprétation d'écart-types⁴ pour mesurer la cohérence architecturale des valeurs données aux aspects : l'homogénéité / hétérogénéité, qui mesure la cohérence d'un point de vue donné ; la divergence / convergence, qui mesure la cohérence entre des points de vue ; et enfin la variabilité de points de vue dans le temps (diachronie).

Le schéma suivant permet de comparer le point de vue de l'architecte et celui du maître d'ouvrage sur l'état de projet selon les aspects de l'usage, de la construction, de l'économie, de la beauté. Le point de vue de l'architecte est largement positif (moyenne de 5,5) et homogène (écart-type de 0,65). Cela signifie qu'il évalue de façon très positive son projet sur quasiment tous les aspects, sauf sur le coût initial qui est à 4 et qu'il explique dans l'entretien par : « *Il aurait été possible de faire quelques économies supplémentaires* ». Bref, selon son point de vue, l'architecte au moment du projet voit l'architecture de la maison-M comme de très bonne qualité, à la fois positive et cohérente.

Illustration 3 : Comparaison de points de vue synchrones de l'architecte et du maître d'ouvrage



Entre le maître d'ouvrage et l'architecte apparaissent des écarts importants sur deux aspects :

- L'aspect économique (économique - coût initial) dont le maître d'ouvrage dit : « Trop cher par rapport au coût d'objectif » ;
- L'aspect morphologique dont le maître d'ouvrage explique qu'il « n'est pas spécialement sensible aux couleurs proposées » (morphologique - harmonie de couleurs).

Cette divergence est marquée par l'écart type de valeur 1. Pour les autres aspects, il y a plutôt convergence.

La qualité architecturale reste positive mais baisse en valeur (moyenne de 5 contre 5,5 pour l'architecte seul) comme en cohérence (écart-type de 1,26 contre 0,65 pour l'architecte seul).

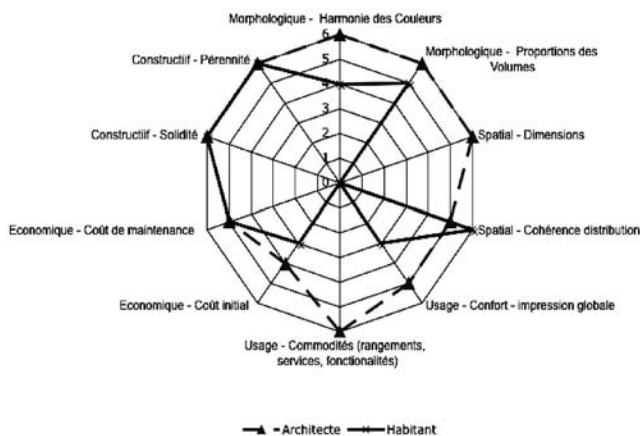
Ceci pourrait être le symptôme d'un conflit entre l'architecte et le maître d'ouvrage lors du projet, notamment sur le coût, et le départ d'une investigation supplémentaire auprès des acteurs.

On peut donc ainsi pointer précisément les écarts de points de vue sur

le projet et révéler les lieux de débat ou de conflit que le projet a pu provoquer entre ces acteurs, chacun n'ayant pas la même appréciation de la qualité architecturale de l'objet. On peut aussi dire que l'objet architectural n'opère pas une bonne intégration des points de vue des différents acteurs.

Nous avons ici exprimé une comparaison synchronique des points de vue des acteurs du projet. Une vision diachronique consisterait à comparer les points de vue d'acteurs à deux états différents du projet. En l'occurrence, dans notre exemple, nous allons comparer celui de l'habitant à mobilité réduite (Habitant-1) à celui de l'architecte (Archi-1), (fig. 4).

Illustration 4 : Comparaison diachronique des points de vue de l'architecte et de l'habitant.



L'écart-type de 1,1 signale qu'il y a un problème de divergence entre les deux points de vue. Le graphique met en évidence deux aspects particuliers :

- Aspect spatial et propriétés dimensionnelles données aux espaces ;
- Aspect de l'usage et les commodités sous l'angle des rangements, du mobilier et des fonctionnalités.

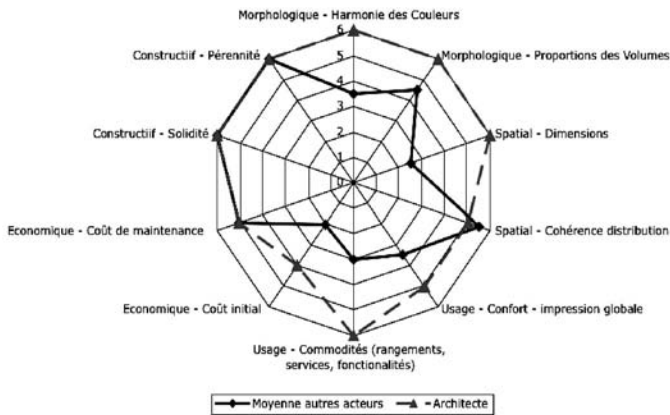
La base de données de l'habitant signale que celui-ci, à mobilité réduite, n'a « *pas les dimensions pour se retourner dans les pièces sanitaires* » (spatial - dimensions) et « *Les rangements sont trop hauts et peu*

accessibles - la maison n'est pas fonctionnelle pour un handicapé » (usage - commodités). Il conviendrait donc ici de vérifier pourquoi l'architecte n'a pas pris en compte les attendus de l'utilisateur lors du projet.

La qualité architecturale baisse et dans des proportions plus grandes qu'avec le maître d'ouvrage. Toujours positive la valeur se dégrade (moyenne de 4,65 contre 5,5 pour l'architecte seul) comme en cohérence (écart-type de 1,82 contre 0,65 pour l'architecte seul).

La dernière question que nous nous poserons est de savoir ce qui ressort de la comparaison du point de vue de l'architecte au point de vue moyen des deux autres acteurs, usager et maître d'ouvrage confondus (voir Illustration 5).

Illustration 5 : Comparaison des points de vue de l'architecte et du point de vue moyen des deux autres acteurs



Si la convergence est nette sur certains aspects (constructifs, économique - coût de maintenance, et espaces - cohérence de la distribution), il y a divergence sur les autres aspects. On peut donc dire qu'il y a eu des problèmes lors de la conception sur ces aspects.

La relativité de la qualité architecturale est grande. En effet, si la moyenne générale est positive (4,6) elle masque des divergences importantes et rédhibitoires pour l'habitant (aspect : spatial - dimensions et aspect : usage-commodités, voir illustration 4) et pour le

maître d'ouvrage (économique - coût initial et morphologique - harmonie de couleurs). Ceci est net au travers de l'écart type de 1,72. Voilà une réponse possible à la problématique initiale de l'analyste : la qualité réputée de la Maison-M est peut-être fondée sur le seul point de vue de l'architecte ou d'un groupe d'architectes partageant son point de vue. Elle est en fait très relative si l'on élargit l'évaluation aux points de vue du maître d'ouvrage et surtout de l'utilisateur.

2. Domaine d'utilisation des modèles

Sur la base de notre hypothèse, et depuis le début des années 2000, nous sommes passés progressivement de recherches empiriques et inductives visant à explorer les potentialités et à affiner les modèles, à des recherches plus systématiques et qui établissent progressivement des fondements scientifiques plus assurés. Il en ressort deux familles de recherches expérimentales.

2.1. Les recherches à visée fondamentale

Ces recherches visent à éprouver directement l'hypothèse générale ainsi qu'à affiner et à étalonner les modèles et leurs méthodes d'utilisation, à vérifier, par exemple, que sur un corpus analogue des analystes différents parviennent à des observations analogues. Nous avons déjà esquissé une telle démarche à l'ENAU⁵ en donnant un même objet architectural, la cafétéria, à faire évaluer par différentes équipes d'étudiants de DEA, et ceci deux années de suite. Il en ressort d'une part que les grilles d'analyse constituées séparément par les équipes sont apparues très proches et, d'autre part, que les convergences et les divergences observées étaient analogues bien que les corpus d'étudiants interviewés soient tout à fait différents. Les mêmes observations ont été vérifiées l'année suivante ce qui tendrait à montrer que l'application de ces modèles donne des résultats reproductibles. Ces recherches fondamentales ont aussi à développer les modèles et aborder un point précis comme la question de la pondération des aspects dans un point de vue. En effet, si un architecte et un ingénieur intègrent l'aspect technique et l'aspect esthétique dans leurs points de vue respectifs, il n'est pas dit qu'ils leur donnent le même poids lors d'une évaluation. Comment prendre en compte cette pondération dans

le modèle ? Un grand nombre de recherches fondamentales restent ainsi à développer.

2.2. Les recherches problématisées

Ces recherches abordent une problématique architecturale qui met en œuvre l'évaluation et la comparaison des points de vue. Notre hypothèse forme alors un cadre théorique et les modèles sont des instruments d'investigation. L'exemple simple que nous avons présenté relève de cette famille. Ces recherches permettent de fonder de nouvelles connaissances architecturales en répondant à une problématique. Ce faisant, elles permettent de tester les modèles et d'amener de nouveaux développements théoriques pour les instrumenter mieux et les étalonner. Lorsque les résultats sont positifs, elles démontrent la fécondité de l'hypothèse générale, même si elles n'en donnent pas la preuve définitive. À ce jour, nous avons mené trois recherches de ce type.

La première (non publiée) consistait à rendre compte, à rebours, de l'évolution des points de vue lors d'un projet de pont. Elle nous a montré l'intérêt des modèles pour expliciter les points de vue et créer une sorte de traçabilité du projet.

La deuxième a été menée dans le cadre d'une recherche sur l'ingénierie de maîtrise d'œuvre pour le Puca entre 1999 et 2004 (Hanrot, 2003 et 2005). Elle utilisait le modèle de comparaison des points de vue dans une perspective un peu différente de la première. Il ne s'agissait pas de comparer des points de vue d'acteurs sur un objet architectural, mais d'identifier les aspects sur lesquels chacun des groupes d'acteurs enquêtés, architectes et ingénieurs, considérait qu'il avait une compétence et une responsabilité particulières. Là encore la démonstration de la lisibilité du modèle de comparaison est apparue sans ambiguïté.

La troisième recherche a été menée à l'occasion d'un DEA à l'ENAU par Jihene Khémila (Khémila, 2004). Observant que deux bâtiments d'enseignement supérieur faisaient l'objet en apparence de polémique pour l'un (l'ENAU) et de consensus pour l'autre (l'ENSAT une école d'ingénieurs) de la part des usagers, le chercheur s'est proposé d'utiliser le modèle de comparaison des points de vue pour comprendre la nature des écarts entre les usagers dans une comparaison synchrone. Mais elle a aussi procédé à une comparaison diachronique entre ces points de vue d'usagers et celui de l'architecte concepteur du

projet, celui-ci établi à rebours. Ayant utilisé dans les deux cas la même partition des objets architecturaux, les mêmes aspects et propriétés et le même protocole d'interviews, elle a pu aussi comparer les deux cas et remonter aux différences de pratiques des deux architectes. Il en est ressorti une valeur positive et une cohérence pour l'ENSAT et une valeur médiocre et une incohérence pour l'ENAU.

En termes de connaissances, cette étude a pu montrer comment, dès la phase de projection, certaines règles architecturales étaient susceptibles de générer des écarts de points de vue importants entre celui de l'architecte et des usagers. Ainsi, sur l'aspect symbolique, il est ressorti que l'utilisation d'une coupole pour couvrir le hall d'accueil de l'un des établissements comme une mise en scène d'un élément de l'architecture musulmane traditionnelle, outre qu'elle génère un problème acoustique qui perturbait les usagers, était critiquée parce qu'inappropriée. En effet, le modèle de coupole choisi est celui dédié au hammam traditionnel, ce qui apparaissait aux usagers comme un contresens ridicule pour un bâtiment d'enseignement supérieur.

Sur l'autre bâtiment, il est ressorti, entre autres, qu'un écart important portait sur la perception de la rue intérieure. L'architecte voyait l'aspect scénographique comme positif et l'expliquait, avec des croquis notamment, au travers d'un dispositif architectural fondé sur une série d'ouvertures latérales sur le paysage. Or la valeur négative donnée à la même rue par les usagers s'expliquait par la monotonie qu'ils y trouvaient. La vérification sur les lieux a montré que les ouvertures latérales n'étaient pas réellement lisibles et que l'intention de l'architecte n'était pas perceptible. De cette étude, on retiendra qu'elle permet de valider une certaine pertinence de l'utilisation des modèles sur des objets architecturaux complexes et sur un nombre de points de vue importants. On retiendra aussi qu'elles tendent à démontrer la relativité de la qualité architecturale et la possibilité d'en expliquer la nature.

Conclusion

Le modèle de comparaison des points de vue que nous avons présenté s'appuie sur une représentation du cycle de vie de l'objet architectural

et sur une représentation des points de vue des acteurs. Le cycle de vie met en jeu les concepts d'état de cet objet, de phase de transformation d'un état à un autre, d'acteur opérant dans ces phases et d'une documentation constituée sur l'objet.

Le point de vue d'un acteur est établi sur l'objet à évaluer dans un état donné et à partir d'une documentation constituée. Ce point de vue est construit par interviews ou enquêtes qui mettent en jeu : 1) la description de l'objet architectural : forme, espace, parties et aspects (composition, fonctionnel, esthétique, constructif, technique, social, historique, environnemental...) ; 2) la description de l'acteur : moyens de perception et d'interprétation, connaissance architecturale des objets architecturaux, expertise ; 3) l'échelle d'évaluation de 0 à 6 pour donner une évaluation mesurée des aspects ; et l'explication de cette mesure.

Dès lors, un point de vue peut être évalué plus globalement, selon les valeurs données aux aspects, comme : positif ou négatif, à partir de la moyenne des aspects ; homogène ou hétérogène, à partir de l'écart-type entre les valeurs des aspects. L'interprétation de ces résultats permet d'établir, selon le point de vue considéré, un degré de cohérence / incohérence architecturale entre les aspects et les formes et les espaces de l'objet.

La comparaison de deux points de vue, ou plus, s'appuie sur :

- Le chronographe pour situer ces points de vue dans le temps et fixer la nature de la comparaison : diachronique ou synchronique ;
- Le degré de positivité / négativité des points de vue comparés et les explications que l'on peut en donner ;
- Le degré de divergence / convergence de ces points de vue et les explications que l'on peut en donner ;
- La cohérence / incohérence architecturale qui ressort de cette évaluation comparée.

Les utilisations expérimentales de ces modèles tendent à montrer leur pertinence en ce qu'ils permettent de procéder à des observations originales sur des études de cas et tendent à démontrer la relativité de l'évaluation de la qualité architecturale.

Si notre hypothèse initiale semble donc féconde, nous devons continuer à développer des recherches expérimentales - fondamentales et problématisées - pour dépasser le premier niveau de pertinence établi avec nos travaux. Nous devons aussi remettre notre

hypothèse dans un contexte plus large que celui de la discipline architecturale pour tirer mieux profit du calcul statistique, des techniques de sondage, des analyses multicritères et des analyses de la valeur. Nous devons, enfin, resituer cette approche dans le cadre d'une réflexion philosophique sur l'esthétique.

Notes

1. International Standard Organisation – les architectes relèvent de l'ISO 9001. L'UNSF, le CSTB et l'AFAQ ont produit une adaptation de l'ISO 9001 pour les architectes (UNSF, 2001).
2. L'écart-type est une fonction statistique qui mesure la dispersion des notes autour de leur moyenne. Il est d'autant plus grand que la dispersion est grande et tend vers 3. Il est d'autant plus petit que la dispersion est faible et tend vers 0. Ceci permet donc de dire si l'évaluation est convergente sur tous les aspects ou si des écarts sont importants auquel cas l'évaluation sera divergente.
3. Note de l'éditeur : le modèle présenté ici s'apparente à la réflexion britannique initiée par le *Construction Industry Council* sur les *Design Quality Indicators* (DQI). Voir par exemple <http://www.dqi.org.uk/dqi/default.htm>
4. Ces modèles font partie d'une sorte de boîte à outils pour l'analyse et l'expérimentation architecturale complémentaires aux modèles graphiques et numériques traditionnels de l'architecte. Cette boîte à outils, appelée MATEA (Modèles pour l'Analyse, la Théorie et l'Expérimentation Architecturale) est formée d'un ensemble de modèles et dotée d'une méthode d'utilisation qui permet d'exprimer des connaissances sur les objets architecturaux (bâtiments, parcs et jardins, ponts, paysage, ville, infrastructures...) et sur la pratique du projet. Les modèles sont implémentés avec des outils du commerce de type Excel.
5. École Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis, dans le cadre de la formation doctorale en architecture.

Références

- DEHAN Ph., 1999, *Qualité architecturale et innovation. Méthode d'évaluation*, Collection Recherches, Plan Urbanisme Construction et Architecture, Paris.
- DEBARRE A., de GRAVELAINE F., HODDÉ R., LÉGER J.-M., MARIOLLE B., MOLEY C., PÉRIANEZ M., 1999, *Qualité architecturale et innovation. Études de cas*, Collection Recherches, Plan Urbanisme Construction et Architecture, Paris.
- HANROT S., 2003, *Enjeux pour la maîtrise d'œuvre*, Collection Recherche n°144, Plan Urbanisme Construction Architecture.
- HANROT S., 2005, « Enjeux pour la maîtrise d'œuvre, projet et technologie », in *Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises, de nouveaux enjeux pour les pratiques de projet*, Terrin J.-J. (éd.), Eyrolles, Paris.
- KHÉMILA J., 2004, *Du projet à la réalité, mesurer les écarts entre les points de vue : étude de cas*, Mémoire de Master, ENAU, Tunis.
- UNSF, CSTB, AFAQ, novembre 2001, *Management des processus de réalisation opérationnels*, référentiel MPRO Architecte. UNSF, Paris.

Jean-Claude Bignon, Gilles Halin, Sylvain Kubicki*

Qualité et processus de mise en œuvre du bâtiment

Le concept de qualité dans le bâtiment renvoie à plusieurs acceptions. Il peut désigner autant la satisfaction d'une exigence énoncée (norme, objectif...) que le dépassement de l'exigence habituellement acceptée comme courante (ce qui va au-delà du standard). Il s'applique également à mesurer différents aspects de l'objet bâti. On parlera de la qualité technique, de la qualité environnementale ou de la qualité architecturale d'un édifice. Mais il décrit aussi les processus attachés à la production de cet objet. On parlera alors de qualité de la programmation, de qualité de la conception, de qualité de la construction ou de qualité de la maintenance. Les travaux de recherche que nous menons sur le travail collaboratif nous conduisent à aborder plus spécifiquement la dimension qualitative des processus.

Alors que pendant longtemps ce sont les activités propres à chaque acteur qui ont fait l'objet d'amélioration (protocoles de qualité en conception, méthodes de construction...) nous pensons qu'aujourd'hui un enjeu clef pour le développement de la production du bâti repose sur l'amélioration des processus coopératifs à tous les moments du système de production. Le système de production actuel reste peu efficient. Certes il a développé des modes d'action et d'échange qui ont su répondre aux spécificités du secteur, en particulier au caractère éphémère et évolutif des équipes lors d'un projet, mais il souffre de faiblesses réelles dans le dialogue entre agents qui limite sa pleine efficacité (faible niveau d'influence réciproque, peu de représentation contextuelle du déroulement du processus, absence d'interopérabilité des outils...).

Pourtant, les rapports qu'entretiennent les acteurs sont bien un des facteurs déterminants de la qualité globale du processus de production. Les modes de coordination qui régissent les interactions entre partenaires, comme la représentation que les acteurs se font de la

* MAP CRAI - Centre de Recherche en Architecture et Ingénierie, École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy.

place qu'ils occupent ou de l'activité qu'ils conduisent dans le projet, induisent largement leur implication et la qualité de leurs prestations. Dans le présent article, nous aborderons cet aspect du processus en phase de construction en rendant compte d'une recherche en cours. Ce travail vise à améliorer la qualité de la coopération sur le chantier par le développement d'un outil d'assistance à la coordination. Dans un premier temps, nous décrivons les spécificités de la production du bâtiment, de la nature même de l'objet durant les phases de conception puis de construction aux particularités des processus coopératifs mis en œuvre pour la conduite de projet. Nous verrons ensuite comment décrire et modéliser le *contexte de coopération*, afin de fournir aux acteurs une représentation claire et intelligible de leur environnement. Des modes de coopération particuliers sont utilisés en phase chantier. Nous les identifierons dans une troisième partie, afin de percevoir leurs natures, enjeux et limites actuelles.

Pour finir, la proposition que nous formulons s'appuie sur le rôle particulier du compte-rendu dans la coopération. Nous avons extrait les concepts-clefs de la coordination en phase chantier afin de développer un nouvel outil d'assistance à la coopération : *Image. Chantier*. Cet outil est actuellement utilisé dans le cadre d'une expérimentation menée sur un chantier de construction qui nous permet de confronter nos propositions au monde professionnel, d'en analyser l'impact et l'intérêt et de s'inspirer au mieux des modes et pratiques de coopération réels du secteur.

1. Contexte de production du bâtiment et activités coopératives

La réflexion sur l'amélioration de la qualité des processus mis en œuvre dans le cadre de la production du bâtiment doit prendre en compte deux aspects fondamentaux : les spécificités du contexte de production du bâtiment ainsi que ses évolutions récentes et les particularités du contexte de coopération mis en œuvre autour du projet et ses évolutions d'autre part.

1.1. Le contexte de production du bâtiment

Le contexte de production du bâtiment est aujourd'hui bien connu. Nous en rappellerons ici quelques traits principaux nécessaires pour

comprendre la particularité des activités coopératives qui s’y déroulent. L’activité est toujours située, le bâtiment s’insérant dans un site géographique, avec des contraintes de voisinage, de terrain, d’orientation, de réglementation etc. Cette caractéristique fait du bâtiment une production prototype. Si les tâches élémentaires à mener font l’objet d’une reproductibilité pour des raisons de rentabilité, la combinaison des tâches est particulière à chaque opération. Le déroulement d’un projet se fait sur une longue durée, avec de nombreux temps non directement productifs. Les groupes d’acteurs se caractérisent par la coopération de nombreux professionnels indépendants, n’entretenant pas de relations hiérarchiques fortes. Les structures professionnelles représentées dans le cadre d’un projet de construction sont hétérogènes, appliquant des méthodes et utilisant des outils différents avec des objectifs individualisés. Les stratégies d’échange d’information sont différenciées avec une part de non-dit significative. Enfin, le caractère unique du bâtiment se traduit par des équipes constituées de manière éphémère dans le temps et évolutive durant le projet.

À ces caractéristiques traditionnelles du secteur s’ajoutent aujourd’hui de nouvelles exigences. Les attentes qualitatives (Dehan, 1999) envers l’objet ainsi que les pratiques évoluent et se diversifient, notamment du fait de l’augmentation significative du nombre d’acteurs. Ceci s’explique en partie par la fragmentation et l’explicitation de certaines activités (nouvelles missions) afin d’assurer le contrôle de la qualité. La diminution des délais de production modifie les méthodes de travail en profondeur. Les opérations réalisées auparavant de manières séquentielles doivent aujourd’hui être adaptées, imbriquées, afin de s’inscrire dans un dispositif de plus en plus synchrone. Ce contexte de production se distingue de celui rencontré plus couramment dans l’industrie manufacturière par le fait qu’il est largement « ouvert » et qu’il induit, en conséquence, des activités coopératives adaptées.

1.2. Particularités du contexte de coopération

Les pratiques du secteur en termes de coopération sont moins riches en analyse. Si on retrouve des traits communs à toutes les activités collaboratives (protocoles d’échanges...) on peut également identifier des caractéristiques qui semblent propres au domaine du bâtiment. Les rapports contractuels entre les acteurs sont basés sur des règles

explicites dans les interactions de haut niveau (phases dans la loi MOP, missions). Par contre, dans les interactions de « bas niveau » c'est l'implicite qui domine, permettant l'adaptation des processus aux évolutions du projet. Les échanges laissent une large place à l'oralité qui permet une grande réactivité en situation d'incertitude ou de changement. Elle va souvent de pair avec des contacts physiques dont les réunions sont une expression. Les responsabilités sont largement distribuées entre les différents acteurs, ce qui permet de prendre en compte l'hétérogénéité et le caractère éphémère des équipes. Le statut particulier du « maître d'œuvre » induit une légitimité par *l'objet* (l'édifice « œuvre d'art ») plutôt qu'une légitimité par le *statut hiérarchique*. Ce statut facilite la prise de décision dans un contexte peu hiérarchique. Les dispositifs mis en place pour assister ces échanges sont relativement pauvres. Les outils actuels (fax, mail, boîtes à plans...) permettent l'échange des documents mais pas véritablement le partage d'informations (interopérabilité très faible entre les outils).

1.3. Bilan

Au regard du caractère ouvert du système de production, les modes de coopération ont pris des formes spécifiques afin de répondre avec efficacité aux besoins des acteurs. En particulier, le système de production actuel fait preuve de qualités « d'adaptabilité » en se montrant réactif à la diversité des contraintes identifiables durant les phases de conception puis de réalisation ainsi qu'aux changements et aux imprévus.

On note pourtant des dysfonctionnements qui pèsent sur la qualité de la coopération et des échanges : la lisibilité des processus en cours n'est pas aisée et elle est peu partagée ; la traçabilité des évolutions du projet et des décisions est difficile ; les flux d'informations sont souvent interrompus, obligeant à des ressaisies d'informations ; l'information est parfois redondante, pouvant engendrer des contradictions ou des interprétations différentes...

À cela s'ajoute le fait que la capitalisation collective des savoirs et des savoir-faire du domaine est aujourd'hui presque inexistante, ne favorisant pas le retour d'expérience et donc l'apprentissage de la qualité.

2. Modèle de l'activité coopérative

Bien qu'il existe des situations extrêmement différenciées, il est possible aujourd'hui d'avancer vers une modélisation de la coopération dans le domaine du bâtiment. Les raisonnements issus de la recherche en Sciences de l'Information nous permettent en particulier d'appliquer aujourd'hui des méthodes au domaine de la recherche pour l'architecture et la construction.

La modélisation est un moyen pour représenter l'activité collective, l'analyser ainsi que supporter des applications particulières. L'approche par modèle permet notamment le développement d'outils interopérables, grâce à l'abstraction que représente le modèle (et son modèle : le méta-modèle).

2.1. Contexte identifiable

Nous nous intéresserons ici plus particulièrement aux éléments de contexte intervenant dans la qualité des interactions et de la coopération. Il s'agit d'identifier et de caractériser « les informations permettant de décrire et d'interpréter une situation d'interaction entre agents » (Rosa et al., 2003).

Une analyse des pratiques nous a conduits à regrouper les éléments représentatifs du contexte de la coopération dans le secteur du bâtiment en quatre grandes familles :

- Le contexte des acteurs impliqués dans le projet permet d'appréhender les équipes d'un point de vue socioprofessionnel, et notamment les rapports hiérarchiques entre individus.
- Le contexte des activités comprend des informations chronologiques (tâches planifiées, en cours ou à venir). Notons l'importance de la perception des interactions à travers le rôle des acteurs (leur relation avec les tâches).
- Le contexte informatif permet de décrire l'information nécessaire au déroulement des activités. La maîtrise des documents est primordiale dans tout projet.
- Le contexte des objets permet de représenter l'objectif du projet qui est la production d'un objet (composé de sous-objets). Les activités sont des moyens d'intervenir sur les objets.

Cette classification ne saurait être exhaustive mais elle nous permet de proposer un premier modèle du contexte de coopération.

2.2. Modèle de coopération

Le modèle de coopération en conception/réalisation doit représenter les acteurs, leurs activités, les documents qu'ils produisent et les objets de la coopération mais aussi les relations et interactions existants entre eux. Nous proposons donc de le structurer autour de cinq concepts :

- Acteur : dans un projet, chaque acteur a une capacité d'action limitée et une autonomie particulière dans la prise de décision. L'acteur agit au sein d'activités qui constituent le projet, donne son opinion, entretient des relations avec son environnement dans le cadre d'une collaboration avec d'autres acteurs.

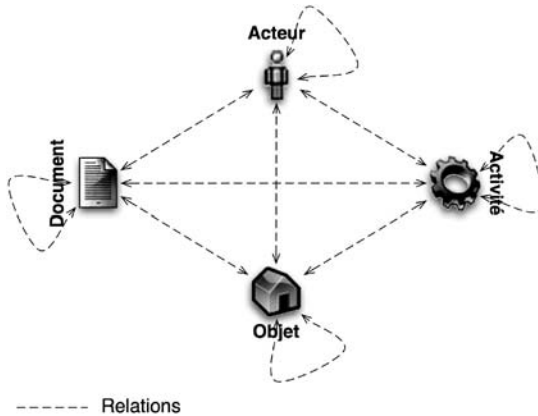
- Document : le document représente la partie d'un contrat que l'on remet au client. Par exemple, l'appel d'offres doit inclure un certain nombre d'éléments : plans, descriptif etc.

- Activité : au sein d'un projet, l'activité peut avoir différents niveaux de granularité (projet, phase, tâche). Dans le cadre de la loi française sur la Maîtrise d'Ouvrage Publique, un certain nombre d'étapes sont définies, auxquelles correspondent d'ailleurs les échelles de plans souhaitées.

- Objet : l'objet représente le but de l'activité de coopération. Nous distinguerons deux types d'objets : les ouvrages élémentaires du bâtiment et les espaces.

- Relation : les relations entre acteurs dépendent de l'organisation sociale du groupe (relation hiérarchique) ; les relations entre acteurs et activités définissent le rôle d'un acteur dans une activité : rôle opérationnel, rôle organisationnel ; les relations entre acteurs et documents dépendent du rôle et de l'état du projet : superviser, produire, commenter, consulter, réviser, diffuser etc.

Ces relations concernant le contexte de projet coopératif sont représentées et décrites dans le modèle de coopération en conception/construction.

Illustration 1 : Extrait du modèle de coopération dans le domaine du bâtiment.

La modélisation du contexte coopératif ouvre des perspectives de développement d'un nouvel outil, tant pour la structuration des informations que pour la représentation de ces informations, en compatibilité avec les outils utilisés par les acteurs (Brézillon, 2003). Nous nous intéresserons dans la suite de cet article à la problématique particulière de la coopération en phase chantier. La mise en évidence des enjeux de cette activité, des outils et méthodes utilisés actuellement ainsi que de leurs limites nous conduira à émettre des propositions pour assister cette phase essentielle de tout projet de construction.

3. La coopération en phase chantier

3.1. Enjeux de la coopération

La phase de mise en œuvre est le moment du projet où l'objet (l'ouvrage) passe progressivement de « l'état conçu » à « l'état réalisé ». On peut identifier un certain nombre de points caractéristiques de la phase chantier :

- L'apparition de nouveaux acteurs dans l'équipe de projet (SPS, pilote de chantier, responsable environnement, entreprises...) dont le rapport hiérarchique diffère fortement de celui des acteurs de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre ;

- L'émergence de nouveaux objets qui concrétisent les objets de conception (matériaux, matériels, outils...) ;
- L'évolution de la conception architecturale et technique avec des informations nouvelles relatives aux modes d'exécution qui se traduit par de nouveaux documents (plans d'exécution des entreprises, plans de chantier...) ;
- Le développement de tâches de coordination avec en particulier le découpage du projet en tâches élémentaires dont l'enchaînement doit être maîtrisé le plus finement possible en fonction des intervenants et du temps (mission de planification).

Dans cette phase les enjeux sont multiples : contrôler et assurer la qualité d'exécution des ouvrages et leur conformité aux plans, respecter les délais impartis (anticiper les problèmes, éviter ou résoudre les conflits), maîtriser les coûts tels qu'ils ont été prévus en amont du chantier etc.

Tous les acteurs sont mobilisés autour de ce processus, mais chacun a son point de vue propre sur l'activité et ses objectifs (économique, technique, architectural etc.) ce qui rend nécessaire une coordination de qualité. Par ailleurs des modifications interviennent souvent sur le projet alors même que sa réalisation est en cours. Des problèmes imprévus apparaissent, obligeant l'équipe de conception et les entreprises à trouver rapidement des solutions pour continuer le chantier.

G. Tapie et E. Courdurier (Tapie et *al.*, 2002) citent d'ailleurs « les expertises liées au chantier : la coordination, l'organisation, la circulation des documents, le suivi, le contrôle » comme quelques-unes des grandes fonctions émergentes dans les activités de maîtrise d'œuvre. L'adaptabilité et la flexibilité des processus et de l'organisation des acteurs et des tâches nous semblent donc être des enjeux essentiels en phase chantier.

3.2. Modes de coordination

La conduite de chantier met en œuvre deux types de coordination bien distincts : la coordination « multi-acteurs » et la coordination « inter-acteurs ». La coordination « multi-acteurs » a pour objectif explicite de définir au mieux les conditions de déroulement du chantier et d'en permettre le suivi rigoureux. Deux types d'activité permettent d'assurer cette coordination : la planification et la réunion de chantier. La

planification consiste à décomposer les interventions de chacun en tâches élémentaires, à déterminer leurs enchaînements dans le temps (date de début, date due) et à identifier le chemin critique. La réunion de chantier permet de faire le point sur l'avancement des travaux avec tous les acteurs, et notamment d'identifier et d'essayer de résoudre les problèmes existants ou anticipés. Cette réunion donne lieu à la production d'un compte-rendu validant les décisions prises et les réserves émises de façon contractuelle. La coordination « interacteurs », plus implicite, permet aux acteurs de travailler ensemble, de s'organiser et de faire face aux problèmes ou aux changements. Cette coordination de « bas niveau » assure en grande partie l'adaptabilité du système de production à un contexte évolutif.

3.3. Limites des modes de coordination actuels

Les différentes méthodes de coordination sont complémentaires et ont pour objectif d'assurer le bon déroulement du chantier. Toutefois nous pouvons identifier un certain nombre de limites à ces activités. D'une manière générale, les activités de coordination génèrent une très grande quantité d'informations. Les méthodes employées ne permettent pas de créer des liens entre les informations et elles n'assurent que peu de traçabilité des informations (choix, décisions). L'information est le plus souvent diffusée dans sa totalité à tous les acteurs. Cette surcharge informationnelle a un effet négatif car les acteurs ne retrouvent plus l'information qui les concerne. La communication de l'information de coordination se fait sous des formes basiques comme le fax ou parfois l'e-mail. Ces moyens ne permettent pas de contrôler la diffusion et la consultation des documents. Les documents eux-mêmes n'ont souvent pas de lien entre eux (planning et compte-rendu par exemple) ce qui rend fastidieux tout travail de recherche d'information. Ces méthodes ne sont pas très réactives et demandent beaucoup de travail afin d'adapter l'information saisie à la réalité du chantier. L'adaptabilité des outils est loin d'être optimale et pénalise donc l'adaptabilité des équipes d'acteurs (retards d'intervention, erreurs...).

Pour répondre à ces limites, on assiste depuis quelques années au développement de nouvelles méthodes et de nouveaux outils, tant pour la coopération en phase de conception qu'en phase de

construction. Les « armoires à plans » sont utilisées dans le cadre de grands projets, pour faciliter l'échange de documents. Les « serveurs de gestion de projet » proposent d'organiser et de gérer diverses facettes de l'activité : requête entre acteurs, tâches, etc. Des travaux de recherche récents ont pour but d'adapter ces outils issus du monde de l'industrie aux spécificités du domaine de la construction (Hanser, 2003). L'interopérabilité des outils se répand, notamment par l'utilisation de formats d'échanges de données orientés « objets » comme les IFC (*Information For Construction*)¹. On assiste même depuis quelques années au développement de l'utilisation de la photographie numérique qui apparaît comme un média intéressant pour ses qualités de représentation du contexte (Dossier, 2005).

Mais ces nouvelles pratiques trouvent elles aussi leurs limites. Issues le plus souvent d'autres secteurs d'activités, elles souffrent souvent d'inadaptation au contexte du bâtiment en ne prenant pas suffisamment en compte ses particularités. Face à cette analyse de la coordination en phase chantier, il nous semble nécessaire de préciser que la coordination de groupe peut être améliorée par le développement et l'utilisation d'outils de gestion de projet adaptés aux particularités du secteur. La coordination « inter-acteurs » dans sa forme actuelle doit être préservée car elle permet l'adaptabilité du système aux changements et évolutions du projet. On peut cependant émettre l'hypothèse qu'une meilleure connaissance du contexte par les acteurs devrait les aider à s'auto-coordonner.

4. Améliorer la qualité de la coopération en phase chantier

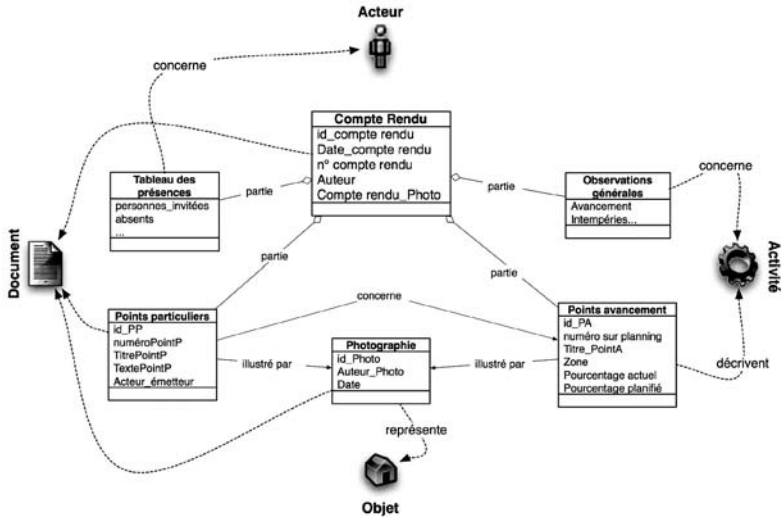
La maîtrise de la diffusion de l'information de coordination de groupe est un des facteurs clés dans la qualité de la coopération en phase chantier. La réunion de chantier est le moment privilégié pour le partage de cette information (consignes d'avancement, résolution des problèmes etc.). Elle donne lieu à la rédaction d'un compte rendu.

4.1. Le compte rendu de chantier

Ce document vise à synthétiser les informations échangées au cours de la réunion et d'assurer leur transmission aux différents intervenants (Grezes et al., 1994). La structure du compte-rendu est relativement stable d'une opération à l'autre. On y trouve des informations générales

relatives à la réunion et au chantier, des informations sur l'état d'avancement du chantier et la coordination des tâches, ainsi que des points particuliers décrivant des problèmes, des remarques...

Illustration 2 : Modèle de données du compte-rendu inséré dans le modèle de coopération



L'illustration 2 montre aussi que les concepts identifiés dans la structure habituelle d'un compte-rendu sont décrits aisément par les entités du modèle de coopération exposé précédemment... Le compte-rendu est donc un outil essentiel dans la coordination en phase chantier. Cependant sa forme de diffusion actuelle, ainsi que son contenu, nous semblent encore perfectibles. L'utilisation d'un système d'information adapté pourrait permettre d'améliorer la coordination du chantier (Hanrot, 2005). Notre proposition consiste à améliorer la qualité de représentation du contexte par l'acteur afin de lui permettre de mieux situer son action dans le projet. Nous énonçons deux propositions-clefs pour la conception d'un outil d'assistance à la gestion du chantier : la prise en compte du point de vue des acteurs sur l'information et l'utilisation de l'imagerie numérique de chantier.

4.2. Le point de vue

Afin de répondre au besoin particulier d'un utilisateur, l'outil qu'il utilise doit être en mesure de lui fournir une information adaptée à son besoin. La prise en compte du point de vue de l'acteur sur l'objet passe par la construction d'une représentation adaptée de son contexte d'interaction. Deux types de points de vue sont identifiables dans le cadre de la coopération en phase chantier : le point de vue *a priori*, qui définit les informations utiles à l'utilisateur dans une situation donnée, et que l'on peut construire dans la définition même de l'outil (accès personnalisé) ; le point de vue « en situation », qui est une construction de la représentation en fonction du besoin formulé par un utilisateur. Le système doit donc être réactif et adaptable.

4.3. L'image numérique

L'image est un support largement utilisé pour transmettre l'information. Dans notre visée d'instrumentation de la phase de mise en œuvre du bâtiment, nous nous sommes intéressés aux caractéristiques particulières de l'image de chantier et à ses potentiels d'utilisation. L'image de chantier a pour particularité le fait qu'elle rend compte d'un objet en cours de fabrication (Kubicki et *al.*, 2004). Elle est une illustration de l'avancement général du chantier ou de la réalisation d'ouvrages particuliers à un instant donné. En cela, elle est une trace de ce qui est fait. Dans cette optique, son intégration en tant qu'illustration de points du compte-rendu de chantier est de plus en plus fréquente. L'image possède une fonction heuristique puisqu'elle peut permettre la découverte et l'anticipation de problèmes non détectés par d'autres moyens. Enfin, l'image permet de capitaliser une connaissance de terrain (savoir ou savoir-faire).

4.4. Prototype « Image. Chantier »

Ces spécifications ont conduit au développement d'un prototype d'outil dont l'objectif est de proposer une forme de diffusion nouvelle de l'information de coordination.

Dans le cadre de ce développement, nous avons restreint notre champ d'étude afin d'isoler certains concepts issus du document de compte-rendu :

- Les points d'avancement : information relative à l'avancement d'un ouvrage particulier. On les décrit par acteur réalisant l'ouvrage ;

- Les points particuliers : information et description de problèmes singuliers. Ils se caractérisent par un émetteur (auteur du point) et un ou plusieurs destinataires (entreprises en interface par exemple). Ils peuvent concerner un ou plusieurs ouvrages particuliers ;
- L'intégration dans un système d'information nous permet de gérer certains points de vue. Le prototype propose des filtres sur l'information : par acteur et par ouvrage.

Enfin, le modèle montre que des liens peuvent exister entre différents types d'information : par exemple un point particulier peut concerner un ou plusieurs points d'avancement. Le prototype utilise une base de données permettant de saisir et de structurer l'information en relation avec le modèle de coopération). Des interfaces Web permettent la diffusion de l'information du compte-rendu.

5. Expérimentation

Pour valider notre approche nous conduisons actuellement une expérimentation en situation réelle de construction². Ce travail expérimental a été découpé en plusieurs phases : une phase d'analyse des besoins en étroite collaboration avec les différents acteurs et le développement du prototype ; une phase d'utilisation de l'outil dans le cadre du chantier comme outil de visualisation de l'information de coordination par les différents acteurs ; et une phase de validation. Cette phase s'appuie d'abord sur des entretiens oraux en cours de chantier avec les utilisateurs pour valider à la fois la pertinence de l'information proposée (lien avec le compte-rendu officiel) et l'intérêt d'un nouvel outil basé sur les TIC.

Ensuite, une enquête finale basée sur un questionnaire permettra d'évaluer l'intérêt et l'usage réel des utilisateurs pour les fonctionnalités proposées et leurs effets possibles sur l'amélioration de la coopération sur le chantier.

Même si la validation de cette expérimentation est encore en cours, nous pouvons déjà souligner un certain nombre de résultats encourageants de nos entretiens informels avec les différents acteurs du chantier. Tout d'abord, la tendance de l'utilisation de nouveaux outils basés sur les TIC semble aujourd'hui largement acceptée par les différents acteurs même s'ils ne sont pas vraiment disposés à franchir

le pas dans leurs entreprises. Ensuite, nous avons noté une utilisation régulière de l'outil par certains types d'utilisateurs : maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage, particulièrement pour sa capacité à permettre un suivi du chantier de l'extérieur (personnes ne se déplaçant pas régulièrement aux réunions). D'une manière générale, nous pouvons aussi noter que l'effet de preuve de l'image est largement reconnu par tous (vérification du résultat constaté par rapport au résultat attendu). Enfin, il semble se confirmer que l'image porte aussi une fonction d'identification et d'anticipation de problèmes non posés, notamment chez les utilisateurs distants et peu présents sur le chantier.

Conclusion

Les particularités de la production du bâtiment et de l'activité de chantier ont engendré des dispositifs coopératifs spécifiques faisant preuve de beaucoup de réactivité et d'adaptabilité, mais qui doivent encore gagner en qualité et en fiabilité (maîtrise des délais, des coûts...). L'apparition de nouveaux outils de coopération semble prometteuse pour améliorer la qualité des processus, mais ces outils soulèvent des difficultés pour les utilisateurs comme leur manque d'adaptabilité ou la difficulté à se représenter et à agir sur le « contexte de la coopération ». Pour y remédier, ces outils doivent mieux prendre en compte le point de vue de l'utilisateur sur le contexte de projet afin d'améliorer la qualité des interactions. La visualisation de ce contexte peut être aussi facilitée par l'utilisation de l'image.

Le modèle de coopération et le prototype d'outil proposés ici ainsi que l'expérimentation confortent l'utilité et la place de nouveaux outils pour assister la gestion du chantier. Au-delà de la diffusion du compte-rendu de chantier, c'est tout le circuit de l'information de coordination qui peut être réenvisagé sous l'œil de nouvelles technologies afin de gagner en qualité : souplesse, adaptabilité et réactivité. Cette étude laisse entrevoir un certain nombre de pistes de recherche. Tout d'abord, les objets manipulés et conçus (ouvrages, espaces...) en phase de conception peuvent être représentés à l'aide d'une maquette numérique. Cette maquette permet un flux continu d'information de la phase étude à la phase chantier : planification, suivi de chantier, Dossier des Ouvrages Exécutés... Par ailleurs, d'autres informations

comme celles qui sont fournies par les industriels des produits et composants devraient pouvoir s'ajouter au projet de mise en chantier. L'activité de chantier gagnerait en qualité, notamment par une meilleure maîtrise du flux d'information avec l'industrie en amont. Enfin, les pages précédentes ont permis de caractériser le rôle central du document de compte-rendu de chantier dans la coordination des équipes d'acteurs, qui centralise l'information importante mais ne la décrit pas toujours assez précisément. Concrètement, il renvoie souvent vers d'autres documents explicitant l'information (plannings, CCTP...). L'utilisation d'un système d'information pour la gestion de chantier nous permet donc aussi d'entrevoir des potentialités pour lier « intelligemment » ces documents et outils entre eux, notamment en fonction des besoins de l'utilisateur.

Notes

1. Le format IFC est un format standard d'échange de données spécifique au domaine du bâtiment, développé par l'Alliance Internationale pour l'Interopérabilité (IAI) : <http://www.iai-international.org/>
2. Chantier de reconstruction du collège Vincent Van Gogh à Blénod-lès-Pont-À-Mousson (54). Architectes : Cartignies & Canonica.

Références bibliographiques

- BREZILLON P. 2003. *Using context for supporting users efficiently*. HICSS International Conference on System Science. Hawaï, IEEE Computer Society.
- DEHAN P. 1999. *Qualité architecturale et innovation. I. Méthode d'évaluation*, Ed. Plan Urbanisme Construction Architecture, Programmer Concevoir. Paris.
- DOSSIER J.-M. 2005. "Du produit industriel au bâtiment: Les bénéfices des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication", in *Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises. De nouveaux enjeux pour les pratiques de projet*, Terrin J.-J. (éd.). Ed. Eyrolles et Plan Urbanisme Construction et Architecture PUCA. Paris. pp. 159-175.
- GREZES D., HENRY E., MICQUIAUX D. & FORGUE M. 1994. *Le compte-rendu de chantier*. Rapport final de recherche. Plan Construction et Architecture. Grenoble.
- HANROT S. 2005. Les enjeux de la maîtrise d'œuvre, Projet et Technologie. in *Maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises. De nouveaux enjeux pour les pratiques de projet*, Terrin J.-J. (éd.). Ed. Eyrolles et Plan Urbanisme Construction et Architecture PUCA. Paris. p 49-63.
- HANSER D. 2003. *Proposition d'un modèle d'auto coordination en situation de conception, application au domaine du bâtiment*. CRAI - Centre de Recherche en Architecture et Ingénierie. Nancy, Thèse de l'Institut National Polytechnique de Lorraine: 211p.

KUBICKI S., HALIN G. & BIGNON J. C. 2004. *Assistance to Building Construction Coordination by Image*. ECPPM Conference, Ed. Taylor & Francis Group. Istanbul.

ROSA M. G., BORGES M. R. & SANTORO F. M. 2003. A conceptual framework for analyzing the use of context in groupware. CRIWG Conference, Ed. Springer Editions. Autrans, France.

TAPIE G. & COURDURIER E. 2002. *Les professions de la maîtrise d'œuvre*. Contrat d'Etudes Prospectives. Bordeaux, Ecole d'Architecture et de Paysage de Bordeaux.

Gilles Debizet*, Eric Henry** Qualités en conception, concourance et management de la qualité

La notion de qualités en conception renvoie au premier chef aux qualités de l'ouvrage pour les exploitants et les utilisateurs actuels et futurs dont les appréciations évoluent dans la durée. Il y a donc toujours une part d'incertitude et de controverse quant au jugement sur les qualités de l'ouvrage. La promesse de qualités formulée en début de processus est toujours assortie d'incertitudes et de risques tels que les définit P. Dehan (Dehan, 2001). Et ceux qui en portent la responsabilité principale, les concepteurs et les architectes au premier chef, se sentent souvent incompris voire trahis par leur client, les entreprises et les utilisateurs eux-mêmes. Nous évoquerons plus loin les diverses formes de jugement – financier, esthétique, technique, fonctionnel et environnemental – sur les qualités de l'ouvrage pour insister sur la qualité des échanges entre concepteurs et sur la qualité du management du processus de conception pris entre les jeux d'acteurs directement ou indirectement parties prenantes. L'obtention de qualités en conception restera néanmoins toujours problématique.

Pour aborder la question des qualités de conception d'un édifice, il nous paraît quant à nous essentiel de nous interroger sur les divers processus de conception des ouvrages. Deux formes ont été bien étudiées et sont connues : la forme canonique séquentielle, avec ses failles, et la forme concourante qui, malgré ses vertus attendues et sa diffusion dans l'industrie, n'a jamais réussi à vraiment s'imposer dans la construction. Un autre modèle est envisageable et a été expérimenté, qui cherche à échapper aux difficultés que présentent les formes classiques. Ce modèle, que nous appelons « séquentiel-concourant », met le management de la qualité au centre de l'organisation et des interfaces entre acteurs. Nous allons ici analyser, d'un point de vue théorique et pratique, les tentatives d'évolution maîtrisée du processus de conception que ce modèle hybride illustre.

* UMR PACTE, CNRS.

** CRISTO – UMR PACTE, CNRS.

1. Critique des modèles classiques de conception

1.1. Les pôles de conception

Rappelons tout d'abord les principes qui régissent habituellement la gestion de la conception dans la construction. La conception est un ensemble d'activités intellectuelles qui concourent à la définition du cahier des charges, aux études et aux méthodes de mise en œuvre. Ces phases polarisent et condensent la conception de l'ouvrage. Elles n'ont ni les mêmes objectifs, ni les mêmes ressources et compétences, ni les mêmes temporalités mais se superposent totalement (conception concourante) ou partiellement deux à deux dans un déroulement séquentiel traditionnel du processus de construction ; plus exactement, elles s'encastrent avec des tensions et parfois des conflits¹. Ces phases, comme autant de sous-processus, sont attribuées aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises pour constituer autant de pôles de conception comprenant chacun 1, 2, 3 acteurs ou davantage, directement ou indirectement concernés. Nous identifions trois phases au sein du processus de conception : la conception du cahier des charges, attribuée aux maîtres d'ouvrage et aux assistants au maître d'ouvrage ; la conception du projet, attribuée aux maîtres d'œuvre et aux bureaux d'études techniques ; la conception de l'exécution des ouvrages, attribuée aux entreprises et aux bureaux d'études techniques. Une très large part des activités de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre ainsi qu'une faible part des activités de réalisation devraient être considérées comme des activités de conception à l'exception d'activités de régulation, de communication ou de gestion courante des contrats ou des ressources et bien sûr de la réalisation des travaux. Aucun chiffre n'existe sur la base de cette définition, mais on peut avancer que, pour des opérations courantes, l'ensemble des activités de conception représentent 15 à 20% du temps de travail global et pour des opérations techniquement et spatialement complexes peuvent avoisiner les 25%.

1.2. Le modèle « séquentiel »

Le modèle d'organisation du projet et de la conception prédominant est hiérarchique et séquentiel : modèle de G. Pahl et W. Beitz dit de « l'ingénierie » dans l'industrie, formalisé en Europe et aux États-Unis

au cours des années 1980 et modèle « loi MOP » (1984) dans la construction en France qui distingue et tend à opposer maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises. Il est fondé sur le principe standard de résolution de problèmes par des solutions prévisibles qui sont détaillées pas à pas par séquences successives. L'agrandissement progressif de l'échelle des croquis et des dessins au fur et à mesure du processus de conception en est une illustration.

L'organisation séquentielle est une modalité efficace pour départager les responsabilités, protéger le gestionnaire d'argent public et distinguer professions et compétences. Mais du point de vue des qualités en conception, ce modèle présente des failles importantes dès que l'on quitte les projets banaux pour lesquels définition des besoins, architecture, technique, méthodes de réalisation et jeux d'acteurs sont rodés et sans grand risque pour chacun. Dans ce modèle en effet :

- Chaque acteur est poussé à travailler sur « son » projet, au détriment des coopérations sur un projet commun, ce qui est d'autant plus dommageable que l'opération est complexe par son montage, par son système d'acteurs ou par l'innovation technique qu'elle engage.

- La conception du projet est vue comme une activité contractualisée dont le maître d'ouvrage et les entreprises sont exclues.

- Le client payeur est réputé avoir toujours raison alors qu'il est considéré comme « non-sachant » et en charge seulement de la définition des besoins.

- La séparation conception du projet / conception de l'exécution conduit parfois les maîtres d'œuvre à prendre des risques inconsidérés.

- La phase de conception de l'exécution n'est pas sérieusement prise en compte comme concourant à la conception et aux qualités de l'ouvrage. Elle est masquée et enfouie dans la préparation de l'exécution comme simple annexe de la réalisation, préparation dont la fonction de mise en commun du projet détaillé à construire n'est pas reconnue².

La prise en compte du développement des savoirs et des apprentissages collectifs liés à la conception et au management des projets est faible ; on constate un manque d'outils d'études collaboratifs et surtout un manque de planification et de temps pour cette collaboration.

Dans le modèle séquentiel, les phases de conception s'enchaînent en laissant apparaître des interstices ou interfaces de dialogue et de

négociation. Deux interfaces particulières constituent deux moments clés du processus de conception : l'articulation et la validation programme / avant-projet puis l'articulation projet / exécution des travaux nécessitant de nombreuses mises au point techniques détaillées et l'étude des multiples interfaces de réalisation. Ces deux interfaces ont une fonction de passage de relais essentielle pour créer ou tenter de maintenir des qualités au projet. Ils sont à la croisée d'un changement de référentiel et de langage : du diagramme fonctionnel au plan architectural et technique d'une part et du plan architectural et technique à la mise en œuvre des ouvrages d'autre part.

Le fait de considérer, par principe, que la conception se déroule comme une suite d'activités le long d'un processus et que la réussite d'un projet de qualité passe nécessairement par des moments de partage, malgré la forme des contrats, permet seulement de mettre l'accent sur l'obligation de traiter de la nature des moments de dialogue, de confrontation ou de validation entre pôles de conception. Ce dialogue peut améliorer la fiabilité et la qualité des solutions de conception ou conduire à des re-conceptions successives des problèmes posés et des solutions proposées (Conan, 1990).

Autrement dit, la réussite du projet et l'obtention de qualités exigeantes et partagées se mesurera d'une part à l'aune des méthodes de traitement des interfaces et des détails et d'autre part à la faculté des acteurs à s'apprécier et à se comprendre tout en discutant et en interprétant les qualités des propositions faites par d'autres.

2. Le modèle de la conception concourante

Un modèle d'organisation concourante a été expérimenté dans le BTP avec succès mais il ne se généralise pas alors qu'il est devenu une règle pour la conception dans l'industrie, règle appliquée selon des modalités et une réussite variable (Midler, 1999 ; Jolivet, 2000).

Dans une conception concourante, l'objectif est d'aboutir au projet le plus cohérent possible, intégrant au mieux contraintes, ressources et points de vue de tous les acteurs en tenant compte de l'économie de l'ouvrage et des besoins pressentis des utilisateurs. Comment se pose alors la question de l'inter-compréhension dans la fabrication de compromis ? « La construction de compromis n'aboutit pas forcément

à une représentation commune à tous les acteurs impliqués dans le processus de conception. Elle se réalise à travers l'acceptation, par chaque acteur, de traduire au sein de son environnement spécifique, une partie des contraintes et orientations exprimées par les autres acteurs et d'accepter ainsi de faire évoluer son point de vue spécifique » (Darses, 1992). On peut observer que dans les premiers moments de la conception, des ressources particulières comme les « objets intermédiaires » (Jeantet, Winck, 1999) tels que croquis, plans d'esquisse, maquettes, prototypes sont utiles pour la construction de tels compromis.

Il faut ajouter que c'est souvent la seule façon de faire aboutir la volonté du commanditaire en formulant efficacement de nouvelles qualités pour le produit ou l'ouvrage : le cas de la Twingo pour l'automobile, exposé par C. Midler, et le cas des Hôtels Formule 1 pour la construction, exposé par S. Jouini (Jouini, 1996), sont emblématiques à cet égard.

Parallèlement, l'analyse économique des activités de conception a permis de montrer que c'est durant les premières phases de conception que l'étude des alternatives de conception est la moins coûteuse. C'est d'ailleurs à partir de ce type de considération que des démarches d'ingénierie concurrente se sont imposées dans l'industrie à partir des années 1990. Ces premières étapes, centrées sur l'obtention des compromis de conception par itération, sont plus longues mais permettent ensuite de diminuer la durée totale du processus de conception et les coûts de conception.

Ce modèle s'oppose radicalement au modèle séquentiel en prônant une mise en relation « concurrente et précoce » des concepteurs internes et externes au maître de l'ouvrage commanditaire, à l'inverse de la mise en concurrence assez systématique dans le précédent modèle.

3. Management de la qualité et modèle séquentiel-concurrent

3.1. Les débuts de la gestion de la qualité

Le développement de démarches-qualité dans la construction a débuté à la fin des années 1980 et a pris un essor limité à l'initiative d'organisations professionnelles privées et publiques entre 1990 et 2000 (CCM, Qualibat, Agence Qualité Construction, FNB...). Ces démarches

se situaient dans le sillage de la publication en 1987 des premières normes ISO 9000 d'assurance-qualité en cherchant à s'en distinguer de deux manières :

- D'une part en adaptant les référentiels génériques de management et de certification de l'assurance-qualité et en instaurant des démarches professionnelles pédagogiques et progressives de certification, d'abord pour les diverses catégories d'entreprises de travaux de construction (Qualibat, Qualitp, Qualifelec), plus tard pour la maîtrise d'ouvrage sociale (Qualimo) et les architectes (Qualiarchi).

- D'autre part en initiant et en favorisant des démarches collectives et locales de gestion globale de la qualité des opérations et des projets, au moins jusqu'à la livraison. Ces démarches, lancées à partir de 1990-1992, à l'initiative de maîtres d'ouvrage, d'entreprises locales, d'architectes et d'ingénieurs et soutenues par l'administration de l'Équipement, ont produit des Chartes-Qualité assorties de référentiels de management de l'opération ou d'engagements réciproques entre partenaires de l'opération.

La publication de ces Chartes a donné lieu à la création d'une quinzaine de Clubs Construction Qualité et à la réalisation d'une centaine d'opérations-tests, stimulantes pour la coopération et le débat entre les acteurs de l'opération et du projet. Des outils méthodologiques ont été créés et mis en œuvre comme des Guides de préparation et de pilotage de chantier ou des Guides pour la qualité en conception ou en programmation (Agence Qualité Construction, 1990, 1992, 1994).

Du point de vue de la qualité dans la conception et de la gestion de projet, toutes les Chartes mettaient l'accent sur l'importance du dialogue entre toutes les parties prenantes, sur la négociation de contrats équilibrés ainsi que la recherche de bons compromis de conception et de réalisation associant des entreprises présélectionnées pour finaliser le projet et étudier toutes les interfaces entre elles et avec la maîtrise d'œuvre. Les Chartes affirmaient toutes le rôle d'initiateur et de manager que devrait jouer le maître d'ouvrage dans toute démarche qualité pour l'opération.

3.2. Le management et la certification de la qualité

Les années 1997-2000 constituent un tournant pour le management de la qualité dans la construction, avec la participation du MFQ³-

BTP à la révision des normes ISO 9000, puis à leur publication, qui accélère l'engagement de grands maîtres d'ouvrages publics et privés, des grandes entreprises et grands bureaux d'études techniques dans des démarches de certification de leur management. Ces démarches sont plus exigeantes que la certification de l'assurance-qualité quant à l'engagement des directions et plus souples quant au formalisme, l'objectif principal étant d'améliorer sans cesse les diverses performances de l'entreprise en partenariat avec les clients, les fournisseurs et les parties prenantes de l'environnement territorial.

Simultanément l'Union Sociale pour l'Habitat élabore à partir de la nouvelle version des normes ISO 9000, un référentiel de qualification (Qualimo) pour les activités de maîtrise d'ouvrage des organismes de logements sociaux. Si bien qu'aujourd'hui on peut estimer à une cinquantaine les maîtres d'ouvrage publics et privés de taille importante qui ont certifié ou qualifié leur management d'opérations. La démarche de certification-qualité qui, depuis l'an 2000, exige de l'entreprise ou de l'organisme une modélisation de ses processus (processus de management, processus opérationnels et processus support), une approche système, des relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs et une mise en pratique de l'amélioration continue, est à coup sûr un vecteur d'amélioration des qualités du processus de conception élargi aux fournisseurs et partenaires. Il en découle des reconfigurations partielles du processus de conception de l'ouvrage et de ses interfaces avec les processus opérationnels des diverses parties prenantes, nécessitant une gestion beaucoup plus serrée des interfaces matérielles et organisationnelles entre acteurs et entre phases principales du projet.

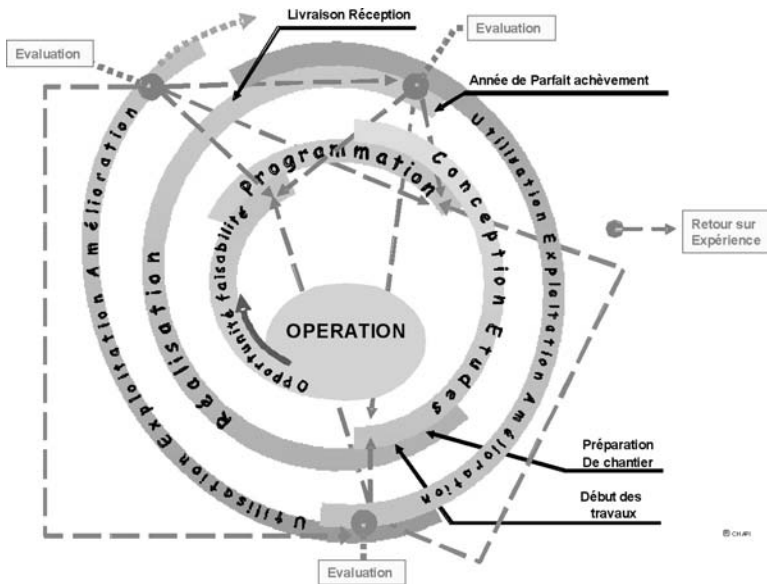
Lorsque, fait plus rare, le maître d'ouvrage s'engage délibérément, méthodiquement et durablement dans la voie du management et de la certification de la qualité, l'accent est mis sur la recherche de compromis positifs au cours des études et de la réalisation au détriment des jeux d'opposition entre acteurs du projet. On observe qu'après quelques années les maîtres d'œuvre et les entreprises se mettent d'autant plus volontiers à participer à la démarche et aux apprentissages de la maîtrise d'ouvrage qu'ils ont eux-mêmes une démarche de management analogue. Ayant alors acquis le même langage, ils

témoignent d'une propension à l'analyse et à la recherche d'améliorations des fonctionnements de leurs processus, de conception et de management, effet d'un processus d'apprentissage collectif qui demeure exceptionnel. C'est également une démarche de reconfiguration des processus internes qui facilite le développement de la confiance, une rigueur dans le travail et ouvre la voie à l'intercompréhension entre les partenaires de la conception.

À l'écart des démarches de certification-qualité, nous avons eu l'occasion de participer à titre de conseil et d'observateur permanent à la conception et la réalisation des Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, conduites selon une démarche-qualité (1998-2000)⁴. Ce projet était innovant autant par sa destination que par les matériaux et les ensembles constructifs à fabriquer et poser. La conception de ce projet est passée par des moments de confrontation et de recherche de compromis positifs sur des solutions fonctionnelles, esthétiques ou techniques de qualité. Ces moments de mise en concurrence et de travail créatif, inventif, ont été absolument nécessaires à la maîtrise du projet par ses concepteurs. Ceci nous semble relever à la fois d'une éthique des concepteurs et d'une pragmatique inscrite dans le jeu réglementé des acteurs de la construction en France. Cette observation illustre l'émergence d'un modèle pragmatique séquentiel / concourant en lien avec la recherche de qualités en conception.

3.3. Comment caractériser ce modèle paradoxal ?

C'est un modèle qui se développe à l'intérieur d'une organisation de projet hiérarchique et séquentielle, de façon subreptice et paradoxale, c'est-à-dire en respectant ses formes tout en développant des méthodes collaboratives de préparation, d'études, de choix des partenaires, de validation pluripartites, parfois très en amont, parfois très en aval du projet.



Au total nous avons recensé 14 moments-clés pour la conception et le management de l'opération et du projet (Henry, 1994). Du point de vue de la conception, deux interfaces sont capitales : l'interface programmation-conception et l'interface conception-réalisation. Elles ont été traitées à l'aide d'outils ou d'objets qualifiés ci-dessus « d'objets intermédiaires » de la conception : croquis, plans de toute nature, y compris plans de fabrication, maquettes, normes, fiches d'interface etc. (Jeantet, Vinck). Dans le langage professionnel, on parle de validation du programme, qui peut évoluer jusqu'à l'avant-projet détaillé, puis de préparation de chantier, qui peut se poursuivre durant les premières phases de travaux (Guide de préparation de chantier, Club Construction Qualité de l'Isère, 1992).

Les séances de travail associées aux phases intermédiaires de convergence et de valorisation sont foisonnantes et sujettes à des remises en cause de solutions de conception étudiées préalablement. De façon pragmatique, nous avons ainsi observé l'émergence d'un modèle de processus séquentiel/concourant dès lors que l'on place la recherche de qualités du

projet comme moteur de la conception. Dans ce modèle, la gestion de la complexité et les paradoxes de la conception se dénouent en prenant à bras-le-corps (Boutinet, 1993) les impasses et les difficultés pour les dépasser dans l'action : individu-collectif, utopie-réalisme, esthétique-fonctionnalités, qualité-coût, court terme-long terme sont un certain nombre des tensions au sein desquelles se déploie la conception.

La mise en œuvre de ces méthodes de travail est sujette à des difficultés car elle implique des efforts particuliers et du temps mal ou non rémunéré par les contrats globaux et forfaitaires déjà établis, des décentrement par rapport au rôle et aux fonctions habituelles des acteurs et surtout des difficultés d'inter-compréhension entre maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et entreprises. Co-concevoir et co-gérer le projet et sa réalisation impliquerait en effet de nouveaux apprentissages et une base élargie de culture constructive de la part des maîtres d'œuvre, de culture architecturale et technique de la part des maîtres d'ouvrage et de culture architecturale de la part des entreprises. Les effets pratiques sont aléatoires même quand les acteurs sont disposés à s'engager dans des processus de qualité.

4. La HQE : un exemple de management de la qualité en conception

Imaginée il y a une dizaine d'années, la démarche de Haute Qualité Environnementale connaît un succès croissant en France : 270 opérations ont été recensées en 2002 comme susceptibles d'adopter la démarche HQE (IMBE, 2002) et 598 en 2005 (AHQE, 2005). Elle fait aujourd'hui l'objet d'une certification pour les bâtiments tertiaires⁵ et a en grande partie inspiré la certification Logement⁶ ainsi qu'une norme de classification environnementale des produits de construction. Conformément aux orientations originelles de l'association HQE, plusieurs caractéristiques sont communes à ces certifications :

- Le choix de plusieurs cibles parmi une liste prédéfinie, permettant au maître d'ouvrage de moduler ces objectifs environnementaux selon le contexte et l'usage du bâtiment ;
- Le respect d'exigences performanciennes définies dans un référentiel de qualité environnementale des bâtiments ;
- La conduite du projet selon un système de management environnemental d'opération.

La succession des documents produits ou validés depuis une dizaine d'années par l'association HQE laisse apparaître une volonté continue d'offrir un langage et une méthode d'élaboration communs⁷ aux acteurs du projet – et plus généralement de la construction – applicables à tous les types de bâtiments. Cependant, des référentiels spécifiques à certains types de bâtiment sont progressivement proposés ; le choix des cibles est plus restreint, il est prédéfini par l'usage du bâtiment : habitat, bureau, enseignement... Les professionnels disposent donc ainsi de documents qui peuvent les guider pour concourir ensemble à l'amélioration des qualités environnementales du futur bâtiment (AHQE, 2001). Qu'en est-il des pratiques ?

4.1. Concurrence entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre.

Selon nos enquêtes conduites en 2005 à l'occasion d'opérations HQE® en Rhône-Alpes et en France, le choix des cibles résulte d'une réflexion initiale du maître d'ouvrage menée avec l'assistance d'un assistant à maîtrise d'ouvrage pour la haute qualité environnementale (AMO HQE) (Henry et al., 2006). Ce dernier est généralement chargé de rédiger un programme environnemental qui complète le programme fonctionnel du projet. S'il existe, le programme environnemental est copieux (de l'ordre de 50 à 100 pages) et contient des exigences de performances, des démarches à suivre et des prescriptions relativement précises. La satisfaction à certaines exigences ne peut être vérifiée qu'au stade de l'avant-projet détaillé, voire en phase réalisation. Certaines prescriptions du programme sont définies de façon très détaillée et, en l'absence de programme environnemental, elles n'auraient été explicitées ou traduites dans les plans ou les CCTP qu'au stade du dossier de projet. Le programme environnemental du projet a donc pour effet de faire remonter, au stade qui précède le choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre, des décisions qui se prenaient auparavant sur proposition plus ou moins implicite de l'équipe de conception (ARENE, 2005).

Un nouvel acteur, l'AMO HQE accompagne le maître d'ouvrage tout au long du projet. Il veille à la conformité du projet par rapport au respect des performances environnementales. Il lui arrive fréquemment de conseiller la maîtrise d'œuvre sur un système technique ou une disposition architecturale ; cela peut se faire officiellement (c'est-à-dire en présence ou par le biais du maître d'ouvrage) ou officieu-

sement. Bien souvent, l'AMO HQE contribue à expliciter au maître d'ouvrage les enjeux et les conséquences en termes de performances environnementales du projet produit par la maîtrise d'œuvre ; de ce fait, il soumet à l'arbitrage du maître d'ouvrage des choix de conception que l'équipe de conception n'aurait pas mis en lumière elle-même. En revanche, nous n'avons pas observé de délégations aveugles du maître d'ouvrage à son AMO HQE : il ne s'agit pas d'un manque de confiance mais d'une volonté d'apprentissage de la part du maître d'ouvrage. Le rôle du maître d'ouvrage dans la phase de conception semble s'être accru surtout du fait des initiatives et des sollicitations de l'AMO HQE. L'influence de l'AMO HQE sur le projet en phase de conception dépend de la volonté du maître d'ouvrage de tenir les objectifs initiaux ; notons cependant que cette situation est très variable selon les projets que nous avons étudiés⁸.

4.2. Concourance entre architecte et ingénieur dans la maîtrise d'œuvre.

Des exigences de confort hygrothermique couplées à des objectifs de performances énergétiques élevées place l'ingénieur-fluides ou l'ingénieur thermicien sur le devant de la scène. Dans des projets usuels, il lui est demandé de dimensionner les systèmes actifs de production et de diffusion de chaleur ou de froid sur la base des plans de bâtiments conçus par l'architecte sans vraiment tenir compte des particularités du projet autres que réglementaires (ventilation mécanique, apports solaires standardisés...). Dans les projets HQE®, le couplage des exigences de confort et d'efficacité énergétique nécessite au minimum une meilleure utilisation des ressources renouvelables qui pose quelques contraintes à la distribution des locaux, et appelle donc une collaboration plus précoce entre l'ingénieur et l'architecte.

En poussant l'observation on perçoit que la recherche de la meilleure performance avec un surcoût modéré exige une conception plus intégrée de l'enveloppe du bâtiment, de sa structure et des équipements techniques. C'est particulièrement le cas pour obtenir un confort d'été satisfaisant sans recourir à la climatisation. Dans les cas observés, des remue-méninges entre tous les membres de l'équipe de maîtrise d'œuvre ont eu lieu avant la remise du dossier concours et après sélection. Chacun des membres de l'équipe de conception se doit de

dépasser son rôle habituel : l'ingénieur structure est sollicité pour apporter des solutions constructives inhabituelles⁹ ; l'ingénieur thermicien doit mettre au point des méthodes de calculs dynamiques tenant compte de variables très fortement contextualisées et donc imprévues par les règles de calcul habituelles ; l'architecte mandataire de l'équipe, qui est généralement peu compétent sur les questions de dimensionnement, se doit de définir le ou les quelques scénarii qui feront l'objet de dimensionnement approfondi (et coûteux) de la part de ses partenaires ; éventuellement, il prendra la décision de recourir à un expert tiers en rognant sur sa rémunération.

Ensuite, le maître d'ouvrage conseillé par l'AMO HQE exige des calculs de simulation dynamique dont les hypothèses font souvent l'objet de discussions tendues dont l'enjeu est la répartition des responsabilités en cas de dysfonctionnement. Ces discussions amènent parfois le maître d'ouvrage à revenir sur certaines prescriptions ou à revoir à la baisse certaines exigences.

5. Les paradoxes de l'organisation de la concurrence

À travers ces quelques observations, il apparaît clairement que la HQE organise de nouvelles situations de concurrence qui renforcent, pour le moment, des formes plus anciennes décrites dans les chapitres précédents. On remarquera que ces concurrences ne sont pas incompatibles avec le processus séquentiel traditionnel. Le système de management d'opération HQE® est même basé sur ce processus séquentiel.

S'il est fort probable que cette concurrence relative à la HQE® améliore les qualités environnementales du projet, il n'en reste pas moins que le travail collaboratif renforcé et, a fortiori, les études supplémentaires augmentent la charge de travail de la maîtrise d'œuvre bien au-delà du gain de temps qu'elle peut espérer obtenir par une meilleure coordination. Il est difficile de faire la part des choses entre l'apprentissage de méthodes de travail nouvelles et la charge supplémentaire propre à ces méthodes une fois stabilisées ; la période de stabilisation sera de toute façon très longue compte tenu du renouvellement permanent de la composition des équipes-projets.

Mais au-delà de la question du financement des surcoûts de la

conception liés à la démarche HQE¹⁰, se pose celle de l'encadrement de la concourance. La HQE prend en compte des thématiques transversales sans définir les responsabilités afférentes aux différents membres de l'équipe de conception. C'est sa force car elle laisse les différentes ressources cognitives et managériales de l'équipe se mobiliser au mieux pour atteindre les objectifs au moindre coût pour l'ensemble de la maîtrise d'œuvre. C'est aussi une faiblesse car elle entraîne des coûts substantiels de mise au point et n'empêche pas un membre de l'équipe de limiter sa contribution à ses prestations habituelles et réglementaires, conduisant à un travail de conception en mode dégradé et de plus faible qualité.

6. Fragmentation des professions de la conception et recherche de qualités

Cette réflexion élaborée à partir de nos observations ouvre une autre voie féconde à la théorisation. Ainsi, de façon pragmatique, un modèle séquentiel / concourant émerge dans les systèmes de management de la qualité par processus, mais sa performance ou/et son efficacité sont limitées par la nature diverse des activités de conception et plus particulièrement la séparation cognitive et méthodologique que l'on constate entre :

- La conception fonctionnelle écrite des programmistes et celle du projet dessiné des architectes ;
 - La conception formelle d'ensemble du bâtiment faite par les architectes généralistes et celle des études techniques spécialisées et calculatoires faites par les ingénieurs ;
 - La conception du dimensionnement et des prescriptions techniques du projet définitif et celle qui consiste à définir des méthodes et des moyens à mettre en œuvre pour passer du projet dessiné au projet bâti.
- Cette diversité d'approches cognitives et méthodologiques conduit à penser que coexistent toujours plusieurs langages et plusieurs visions, quelle que soit l'organisation de projet : en management de la qualité et dans toute forme de concourance. En conclusion, l'obtention de qualités partagées et validées reste toujours problématique, même si en fin de projet les partenaires expriment une satisfaction générale. Afin de préciser cette analyse, nous nous intéresserons plus particu-

lièrement à la mise en convergence de la modalité de la conception de l'architecte avec celles des ingénieurs spécialisés. Tout d'abord, les activités de conception générale se définissant comme des activités exploratoires et intentionnelles inscrites dans des réseaux de contraintes, d'exigences et souvent de prescriptions, les solutions architecturales sont une interprétation d'un programme présentant toujours des zones floues. Aussi le concepteur reformule-t-il le ou les problème(s) posé(s) à partir de ses schémas cognitifs et selon ses propres représentations des besoins, de l'architecture, de la technique, de l'ouvrage à venir, de son insertion dans le site etc. De sa propre problématisation il en déduit des propositions puis des projections architecturales et constructives qui s'adaptent ou contredisent des exigences du programme.

Mieux, s'il est compétent et expérimenté, il se doit de faire de la contrainte une ressource pour sa conception. C'est dire que d'un point de vue épistémologique cette démarche est de nature « constructiviste », démarche explicitée, par exemple, par J.-L. Le Moigne (Le Moigne, 1990) quand il énonce le principe de modélisation systémique de la complexité en opposant méthode constructiviste associée à un modèle projectif de solution et méthode positiviste associée à un modèle analytique de solution. Dans la modélisation projective, concepteur et modèle forment un tout : sujet, modèle, problème perçu puis modélisé interagissent fortement. Dans la modélisation analytique, concepteur et modèle de conception sont séparés : le modèle de calcul standard implémenté dans un logiciel en est une forme accomplie.

Mutatis mutandis, on pourrait également opposer la nature du travail de l'architecte et celle de l'ingénieur spécialisé : l'architecte travaille ou explore les problèmes et les ébauches de solutions par :

- Accumulation analogique de projets référentiels tirés de l'expérience, de revues, etc.
 - Modèles globaux personnels de représentation et de traduction des exigences du programme, des contraintes et du contexte ;
 - Passage de ses modèles au filtre de ses intentions et d'une recherche d'expression esthétique cohérente associant formes, matériaux, fonctions, architectonique ;
 - Leur ajustement *grosso modo* à des solutions techniques prévisibles.
- De façon courante en France, l'architecte travaille d'abord comme

généraliste traitant un problème complexe par « modélisation projective ou geste architectural » puis décompose, non sans risque, l'ouvrage en éléments ou ouvrages élémentaires. Dans ce modèle hiérarchique de conception, l'ingénieur spécialisé est convoqué lors de l'avant-projet sommaire pour définir des principes de solutions techniques : il ne conçoit pas véritablement et ne calcule pas encore. Ce qui est cohérent avec son positionnement, sa mission et sa rémunération et corrobore des affirmations exprimées parfois dans la presse syndicale d'architectes : « l'architecte conçoit et l'ingénieur applique ».

L'ingénieur n'entre dans le calcul détaillé et de façon approfondie qu'au stade de l'avant-projet détaillé, ce qui ne permet pas d'optimiser les solutions architecturales et techniques et de répondre avec intelligence et performance au programme du maître d'ouvrage ; cela peut parfois révéler trop tardivement des impossibilités techniques ou financières du parti architectural.

Deux remarques complémentaires facilitent la compréhension de ce phénomène de hiérarchisation séquentielle et de discontinuité dans le processus de conception qui n'est pas favorable à l'obtention de qualités en conception :

- La décomposition par éléments simples, par technicité, par réseau etc. pousse à ce que chacun travaille sur « son » projet et non sur le projet commun en devenir (Martin, 2000).

- Les approches cognitives de l'architecte et de l'ingénieur sont dissociées et créent une discontinuité dans le processus de conception. On peut ajouter que le système de formation séparé des ingénieurs et des architectes en France aggrave cette difficulté et que l'obtention d'une double compétence architecte-ingénieur est un gage d'intercompréhension et de meilleure intégration des approches généralistes et spécialistes.

Ce propos est à nuancer par les effets de la pratique courante de la cooptation entre architectes et ingénieurs dans les équipes de maîtrise d'œuvre : les expériences antérieures et la reconnaissance mutuelle des compétences peuvent faciliter les co-élaborations avant l'avant-projet sommaire (simulation de variables physiques du bâtiment pour tester différentes variantes) voire au stade du concours.

Cependant, il nous paraît très important de signaler des situations, comme celles initiées par des exigences de Haute Qualité Environ-

nementale (du type Très Haute Performance Energétique) où une concourance véritable entre des propositions d'architecte et d'ingénieur prennent forme et deviennent même incontournables pour l'obtention de qualités nouvelles en conception. Dans ces circonstances, les ingénieurs participent à la conception de l'esquisse et de l'avant-projet. Ce peut être :

- Lorsque les possibilités de conception architecturale sont très étendues mais fortement contraintes par le dimensionnement, (exemple de la structure métallo-textile par opposition aux ossatures en béton armé dont l'intensité de ferrailage est enrobée dans le béton). Le recours précoce à l'ingénieur est d'autant plus nécessaire que le type d'ouvrage est inhabituel et les techniques de dimensionnement complexes (Chadoin, 2003) ;
- Dans le cas d'une innovation technique de produit : l'architecte doit faire appel au savoir-faire des industriels, des ingénieurs spécialisés et des entreprises notamment pour obtenir un agrément technique d'expérimentation et mener à bien l'innovation (Henry, 2003) ;
- Dans le cas où l'ingénierie a intégré le management de la qualité (Certification ISO 9000 en général) : elle réclame souvent d'être associée aux phases préliminaires de conception pour minimiser ses risques tout en cherchant à intégrer ses retours d'expérience dès le début de la conception (Henry, Melhado, 2000).

Conclusion

La conception des bâtiments englobe un vaste champ d'activités et de modèles cognitifs profondément différents. La diversité et la hiérarchisation séquentielle habituelle des activités de conception est porteuse de risques pour le projet et pour l'obtention de qualités en conception. L'obtention de ces qualités est donc toujours problématique.

Une gestion intégrative et inter-compréhensive du processus de conception depuis le début de la programmation jusqu'à la réalisation permet de favoriser l'obtention de qualités nouvelles mais elle se déploie difficilement dans l'organisation hiérarchique et séquentielle traditionnelle telle que l'implique la loi MOP et ses décrets d'application aux missions de maîtrise d'œuvre (1992).

On en vient à rechercher la création de modalités de conception

concourantes plus difficiles à envisager globalement que dans l'industrie ou pour l'innovation de produit dans le bâtiment ; ces modalités émergent en particulier avec l'intégration d'exigences à caractère environnemental pour la conception et la réalisation.

On se prend alors à penser qu'à l'aune du management de la qualité et du management environnemental, des formes de concurrence nouvelles vont faciliter l'obtention de ces qualités. Après observations et analyses rétrospectives, nous pouvons conclure qu'il s'agit même d'un point de passage obligé, favorisant l'émergence d'un modèle de conception séquentiel-concourant.

Trois composantes du modèle sont essentielles :

- Le renforcement de l'exploration collective, de la co-conception, et de validations au cours des inter-phases programmation-études-réalisation ;

- La recherche de compromis de conception au cours de séances de travail mobilisant les capacités d'intercompréhension de professionnels attachés à des modèles cognitifs et des méthodes de travail profondément différents ;

- Les modalités de pilotage de l'opération et de la conception, visant la recherche de compromis et de validations successives associées à la recherche de l'efficacité et de l'économie de ressources, induisent un pilotage en duo : maître d'ouvrage et architecte à l'amont du processus de conception puis architecte et OPC ou entreprise générale à l'aval.

Le maître d'ouvrage occupe une position charnière entre les clients et les fournisseurs de l'ouvrage : c'est à lui de proposer des méthodes et des procédures de travail collaboratif pour l'obtention de qualités en conception.

Notes

1. Cette formalisation ne prend pas en compte l'impact ou la participation des utilisateurs dans la conception. Nous verrons plus loin qu'il peut en être autrement avec le management de la qualité.

2. La préparation n'est pas traitée comme une phase consécutive aux études de projet dans la réglementation française des missions d'étude.

3. Mouvement Français pour la Qualité

4. Le projet était porté par un ensemble d'écoles d'architecture, d'ingénieurs et d'art et par le ministère de la Culture ; il a été conçu par une maîtrise d'œuvre conduite par le cabinet d'architecture Lipsky-Rollet.

5. Sous le nom de NF bâtiments tertiaires - démarche HQE®, certifiée par le CSTB.

6. Sous le nom de NF logements - Habitat et Environnement certifiée par Qualitel.
7. Grâce à deux documents complémentaires : le DEQE (Référentiel de Définition Explicite de la Qualité Environnementale, Référentiels des caractéristiques HQE, Association HQE, 15 novembre 2001) et le SMO (Référentiel du système de management environnemental pour le maître d'ouvrage concernant des opérations de construction, adaptation ou gestion des bâtiments, Association HQE, 23 novembre 2001).
8. Nous avons analysé six opérations conçues selon la démarche HQE à partir d'entretiens auprès des principaux intervenants de la conception : maître d'ouvrage, architecte, ingénieur fluide-thermique, assistant maître d'ouvrage (AMO) et éventuellement maître d'œuvre HQE.
9. Par exemple la poutre froide creuse ou la structure à aiguilles verticales...
10. Que nous n'aborderons pas ici car elle ouvre celle des bénéficiaires de la HQE®.

Références

- Asso HQE®, *La démarche HQE en pratique*, Premières assises de la démarche HQE, 29 et 30 Novembre 2001.
- Asso HQE®, *Le mouvement HQE® dans les régions*, Guy Chautard et Diane Bouleau au 4^{ème} Assises HQE Reims, 10 et 11 mars 2005, 45 p.
- ARENE, Forum régional de la HQE, « *Quelles compétences pour mener une opération HQE ?* », Rencontre n°7, 10 mai 2005, Paris.
- BOUTINET J.-P., 1993, *Anthropologie du projet*, PUF, Paris.
- CHADOIN O., 1999, « Logique de marque et capital technico-relationnel », le cas du bureau d'études de structures ARCORA, in *Pratiques de projet et Ingénierie*, sous la direction de Sihem Ben Mahmoud-Jouini, Ed Puca, pp. 116-133, Paris.
- CONAN M., 1990, *Concevoir un projet d'architecture*, L'Harmattan, Paris.
- DARSES F., 1992, « Mécanismes cognitifs de gestion des contraintes dans la résolution de problèmes de conception », Colloque ERGO-IA92, Biarritz, 7-9 Octobre.
- DEHAN P., 1999, *Qualité architecturale et innovation, méthode d'évaluation*, Paris, Plan Urbanisme construction, Architecture, Pôle Concevoir, Construire, Habiter, recherche n°112.
- HENRY E. et al., 2006, *Expertises, compétences et gestion de projets de construction durables*. Paris, Puca.
- HENRY E., MELHADO S., 2000, *Charte de partenariat de la maîtrise d'œuvre*, Ed. Club.
- HENRY E., 1999, « La pratique architecturale en interaction avec la conception de l'exécution : Le cas de l'agence d'architecture Lipsky-Rollet », in *Pratiques de projet et Ingénierie*, sous la direction de Sihem Ben Mahmoud-Jouini, Ed Puca, pp. 180-208, Paris.
- HENRY E., 1994, *Histoire d'une Entreprise-projet*, Ed. PUG-UPMF, Grenoble.
- IMBE, 2002, *Les centres de ressources HQE*, Rapport final pour le Puca-Ministère de l'équipement, Institut Méditerranéen du bâtiment et de l'environnement, 30 octobre, 93 p.
- JEANTET A., VINCK D., 1999, Les objets intermédiaires de la conception in *Pilotage et évaluation des processus de conception*, J. Perrin (éd.), L'Harmattan, Paris.

JOLIVET F., 1999, Les grands chantiers : les leçons de la gestion de l'extrême, in *Séminaire de l'École de Paris du management*, 3/99, Paris.

JOUINI S., 1996, *L'ingénierie concourante dans le bâtiment*, Plan Urbanisme construction, Architecture, Paris.

LE MOIGNE J.-L., 1990, *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod, Paris.

MARTIN C., 2000, *Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre*, Octares, Toulouse.

MIDLER C., 1993, *L'auto qui n'existait pas, Management des projets et transformation de l'entreprise*, InterEditions, Paris.

Sycodès, 1994, 95, 96, Ed. Agence Qualité Construction, Paris.

POSITIONS

*Christophe Midler**. Sur la qualité dans l'industrie et ce que l'on y peut puiser

Intervention au colloque Ramau (PUCA-DAPA), 31 mars 2005

Depuis la bonne quinzaine d'années que j'étudie les transformations des processus de conception dans le monde industriel et y participe, ils ont considérablement évolué. Périodiquement j'ai été amené à faire quelques incursions dans votre monde, cela a toujours été avec plaisir, mais aussi un peu d'étonnement dans la mesure où je ne ressens pas de façon symétrique l'extériorité que vous croyez souvent être la mienne. Je dirais que, d'une certaine manière, l'opposition – l'isolement réciproque, la frontière infranchissable – entre le monde du bâtiment et le monde de l'industrie, se fonde sur une vision de l'industrie qui est assez ancienne et assez obsolète. Je retrouve à chaque fois – et pendant ces deux jours j'ai retrouvé – des choses qui, je dirais, me rapprochent beaucoup du monde que je connais.

Parmi les manifestations de cette proximité, on a beaucoup parlé de la qualité d'usage, par rapport à la qualité de l'ouvrage. Dans le monde industriel on a aussi cela, c'est-à-dire qu'on vend de moins en moins de produits objets et de plus en plus des services qui prennent comme support un produit. Renault, à la limite, vend de la mobilité et plus des automobiles. Quelquefois, quand ça l'arrange il vend des automobiles, un produit. Mais il n'hésite pas à rentrer par ce chemin du service dans son métier. La notion de produit dérivé apparaît dans le même registre. Un bâtiment est multi-usage comme beaucoup de produits qu'on pense mobiles et qu'on peut emporter avec soi : un ordinateur, une voiture, on y met plein de choses et tout l'art de l'industriel est de savoir exploiter, au mieux, toutes ces choses-là, pour innover, renouveler – j'y reviendrai – la notion de produit.

Un autre aspect semble aussi distinguer votre domaine, c'est le fait que, en tant qu'acteurs, vous vivez un monde morcelé. Je peux pourtant vous dire que le monde industriel est de plus en plus morcelé. C'est-à-dire que le principe de spécialisation s'y est largement répandu. L'automobile est par exemple pour vous le temple du monde intégré ; en fait aujourd'hui entre 75 et 80% d'une voiture n'est pas fabriquée

* Centre de Recherche en Gestion, Ecole des Mines de Paris.

par le constructeur et ne peut pas être conçu par le constructeur. Un constructeur n'est plus capable de penser un phare. Il n'a plus les modèles conceptuels pour penser l'éclairage, ça n'est plus chez lui. On retrouve alors la question de la cohabitation, du co-travail de création collective d'un objet très intégré, qui est finalement un de nos grands problèmes. Ce n'était pas comme ça il y a 40 ans, c'est comme ça maintenant. Donc il y a des possibilités de rapprochement entre ces deux mondes et il me semble que, pour vous, il y a des choses à prendre du côté de l'industrie.

Je vais aborder les trois points qui nous ont été proposés d'aborder : remettre la qualité dans une stratégie, c'est-à-dire : la qualité pourquoi faire ? Ensuite discuter sur le couple qualité-crédation, créativité. Et troisièmement l'aspect plus organisationnel, les processus.

On a fait remonter l'histoire de la qualité à Vitruve. Je prendrais plutôt l'histoire de la qualité au moment où elle devient un enjeu économique, lorsqu'apparaît une notion qui peut paraître vraiment naïve, celle de qualité totale. Je propose de prendre au sérieux cette notion de qualité totale, qui émerge en théorie chez Duran aux États-Unis juste après-guerre, qui passe par le Japon et revient en Europe et en Occident dans la pratique, au milieu des années 80, dans le monde de la production. Et qu'y a-t-il derrière cette idée de qualité totale ? Il y a une idéologie, une stratégie industrielle, qui est, je dirais, une stratégie de dépassement de la saturation des marchés. Et pour expliquer ça, et pour montrer le succès de cette stratégie, je donne toujours le même exemple : si vous prenez une voiture de 1975 et une voiture de 1995, sur le plan physique, la durabilité physique de la voiture a énormément augmenté ; vous la mettez sur un parking au Havre, au bout de 5 ans la voiture de 1975 est un tas de rouille ; une voiture de 1995, elle, marche toujours, mécanique et carrosserie. Et pourtant dans le même temps, on est passé en gros d'une durée de vie économique de 10 ans, à une durée de vie de 6 ans. L'industrie a réussi – le monde industriel automobile mais c'est pareil pour l'électronique, etc., l'informatique, n'en parlons pas – a réussi ce miracle économique que des gens qui avaient des voitures qui étaient bien, qui leur avait plu 5 ans avant, eh bien ! ils les abandonnent, ils les renouvellent. C'est la notion de renouvellement du parc saturé. Et le mécanisme qu'il y a derrière, c'est ce qu'on va appeler la construction de l'esprit critique du bien, c'est-à-dire comprendre que la critique des usagers, des clients, etc., au lieu d'être une menace pour les professionnels, est une ressource pour la dynamique du secteur. Et donc, le monde automobile, comme le monde de l'électronique, etc., va internaliser cette critique, va construire cette critique d'une manière qui soit « constructive » et donc participer à la fabrication de la compétence du client – on va en parler –, y compris de la compétence critique. Ainsi par

exemple, il faut savoir que les classements qui priment aujourd'hui pour les constructeurs sont quelque chose de totalement privé. Ce n'est en rien un mouvement public, mais des actions consuméristes. Et les constructeurs, plutôt que de dire de ces derniers : ils nous font peur, ils nous coûtent cher, etc., ont réussi à fabriquer un instrument de jugement qui fait que la voiture d'hier est dépassée au regard de ces classements ce qui en facilite le renouvellement.

Deuxième point, cette construction critique par la qualité totale n'est évidemment pas le seul cheval de bataille. Le deuxième cheval de bataille, c'est l'innovation. Et qu'est-ce que l'innovation quand on y réfléchit ? C'est en fait d'inventer de nouveaux critères d'appréciation. Par exemple, on a parlé aujourd'hui d'ambiance, alors on va dire, eh bien ! écoutez ! désormais, on va juger les voitures sur la signature olfactive, sur l'ambiance intérieure, etc. Alors que tout à l'heure la qualité, c'était : on prend les mêmes critères et on améliore, là, il s'agit d'imposer des changements, des ruptures, dans la manière de juger la qualité. Entre ces deux approches, il y a évidemment des difficultés, il y a des tensions très fortes. Ainsi, quand on voit la qualité au sens « un » des objets automobiles de la fin des années 90, on s'aperçoit qu'elle a baissé. Par contre, la créativité, notamment la créativité liée à l'introduction massive de l'électronique, a augmenté. Le monde automobile s'est payé, pourrait-on dire, une chute de la qualité au niveau « un », pour une augmentation de la qualité au niveau « deux », par des prestations qu'elle était incapable de faire sans ces ressources technologiques. Pour poursuivre cet exemple automobile, il y a un exemple tout à fait frappant, c'est l'opposition entre la carpe et le lapin. La carpe c'est Nissan, qui était le numéro un mondial de la qualité au sens « un » ; pour tous les *rankings*, ils étaient loin devant les autres, y compris Toyota ; par contre ils étaient très mauvais pour la qualité au sens « deux ». Renault, le lapin de la métaphore, qui n'était pas très bon au niveau qualité au sens « un », mais très bon en qualité au sens « deux », a rattrapé Nissan. On voit donc bien les deux approches : quelles sont les qualités les plus porteuses de valeurs à un moment, dans une situation donnée et, deuxièmement, comment s'assurer que la qualité est bien traitée depuis le début de l'idée jusqu'à la fin, la réalisation, sont deux questions qui aujourd'hui taraudent, sur lesquelles travaille le monde industriel.

Le troisième point, c'est comment ils font. Et là je retrouve des choses qu'on a beaucoup vues ici. Premièrement, le fait que les phases amont sont beaucoup plus développées, et même qu'elles sont essentielles sous leurs différents aspects. Alors les bons maîtres d'ouvrage ou maîtres d'œuvre, on ne les retrouve pas dans le monde industriel. Hier, on a bien séparé la notion d'acteur et la notion de fonction. La fonction, c'est le cahier des charges. Avoir un cahier des charges créatif, c'est quelque chose d'extraordinaire. Des voitures comme la Logan ou comme la Twingo

sont des voitures qui ne sont absolument pas créatives sur le plan technologique, mais qui sont très créatives sur le plan du cahier des charges fonctionnel. Une grosse voiture pas chère. Il faut trouver la hiérarchie : donc un travail de discussion, de négociation sur les différents offreurs de lignes dites créatives que sont le cahier des charges, le style, l'ingénierie.

Le dernier point que je voulais souligner autour du process, c'est que sur l'aspect innovation, on parle généralement du processus projet, c'est-à-dire le processus de convergence à partir d'une idée vers une réalisation où l'on va incorporer, combiner, faire des compromis, entre des savoirs existants, des demandes, etc. C'est bien sûr une chose essentielle ; mais elle est insuffisante dès lors que la partie innovation devient plus profonde. En effet, on va alors sauter d'un projet à un autre en prenant des risques très importants, risques technologiques, risques de marché, risques de transgression des clients à qui on s'adresse etc., et donc prendre ces stratégies d'innovation par d'autres processus qui sont transversaux à ces fameux projets : on en vient à penser multi-projets, portefeuille, trajectoire et, dans l'automobile, à penser, selon un terme que des gens des Mines trouvaient très intéressant, avec l'idée de modèle génératif. C'est-à-dire que pour organiser ces trajectoires, il faut avoir une matrice qui permet de capitaliser, qui permet de diriger d'un projet à l'autre des petits pas qui, à chaque fois, ne sont pas trop risqués. Au bout d'un certain temps, on a fait un énorme pas, mais comme on a ces modèles génératifs, on peut les brider si cela semble aller trop loin sur un plan ou un autre. Ces processus sont très développés, se développent dans le monde industriel car c'est quelque chose d'assez nouveau. Voilà donc cette notion d'expansion, d'expansion contrôlée. L'idée d'expansion contrôlée s'inscrit par rapport à des notions de modèle que l'on entend souvent : celle de la photocopieuse. Le modèle serait quelque chose que l'on reproduit. Eh bien dans les approches dont je parle, le modèle n'est pas une reproduction, le modèle est une matrice d'expansion, qui permet de décliner, d'une manière encore une fois contrôlée, en termes de risques etc., une expansion des connaissances, une expansion des expériences, une expansion économique.

Qualités et effets du contexte

Jean-Michel Léger

Concevoir pour l'étranger.

Traductions et trahisons
dans les projets

Positions : **Jacques Sinizergues.**

Le parti architectural du maître
d'ouvrage

**Silvio Melhado, Ana Rocha de
Souza**

Qualité et gestion des projets privés
d'habitat au Brésil

Positions : **Jacques Sinizergues.**

Logiques financières et qualité
de la production bâtie

Cristina Conrad

Qualité *vs* quantité dans la
production actuelle du logement
social

Positions : **Alain Ferran.**

Maîtrise des coûts et qualité

Jean-Michel Léger* Concevoir pour l'étranger. Traductions et trahisons dans les projets

Le champ de recherche qui se consacre à l'évolution des mutations professionnelles du métier d'architecte dans la perspective de l'internationalisation de la profession est particulièrement fécond. V. Biau (1998, 1999), F. Champy (1997, 1999, 2001), B. Haumont (1995, 1997, 1998, 1999) et R. Prost (1995, 1997, 1999) ont chacun expliqué l'évolution de la profession par rapport à celle de la commande, de la formation des compétences et du système de la reconnaissance. On ne saurait reprocher à des travaux dont l'objet est le métier d'architecte de s'intéresser davantage à l'organisation du travail qu'aux formes produites. En revanche, les recherches sur la différenciation des qualités architecturales des œuvres selon les conditions de leur production doivent prendre pour matière première la fabrication et la réception de ces mêmes œuvres. Ceci veut dire que le point de départ et le matériau premier de notre recherche sur l'import-export de l'architecture du logement en Europe était les œuvres, telles qu'elles sont coproduites par les différents acteurs et reçues par les habitants, d'où une approche par monographies précédant une analyse transversale de la production de logement des architectes retenus¹.

La restitution du travail de projet par le discours de son concepteur, par l'examen des documents graphiques intermédiaires, replacés dans le corpus des projets de ce concepteur, participe ainsi d'une analyse compréhensive de l'action et du cadre de références de l'architecte. Si la confiance réciproque entre maître d'ouvrage et architecte est réputée être un gage de qualité de la conception et de l'exécution du projet, la distance géographique et culturelle (dont l'appareil réglementaire n'est qu'une dimension) n'est-elle pas un obstacle ? Comment la confrontation avec l'autre pays (c'est-à-dire avec d'autres cultures de l'habitat, avec d'autres cultures du projet, avec d'autres types de missions) modifie-t-elle l'écriture du projet ? La déclinaison des thèmes architecturaux propres à l'architecte passe-t-elle les frontières ou se soumet-

* IPRAUS-CNRS et École Nationale Supérieure d'architecture de Paris-Belleville.

elle au contexte ? Le projet réalisé hors de ses frontières ne représente-t-il pas, dans le parcours professionnel, davantage une prise de risque qu'un bénéfice assuré ? Seront ici exposés deux des résultats de cette recherche, un premier sur l'organisation du travail de conception et d'exécution aux Pays-Bas, un second sur l'introduction en France d'une typologie de logements que nous avons appelée « plan bâlois ».

1. La division du travail aux Pays-Bas : traduire sans trahir le projet

1.1. Projet et chantier : séparer, mais négocier

Aux Pays-Bas, faire assister l'architecte étranger par un architecte néerlandais est une possibilité que se réserve le maître d'ouvrage en fonction de ses propres manières de faire et de la compétence supposée de l'architecte étranger. Les plans d'exécution sont de toute façon réalisés par un bureau spécialisé (composé d'architectes et d'ingénieurs) et le chantier n'est généralement pas placé sous l'autorité du concepteur, d'où qu'il vienne. La division instituée du travail entre conception et exécution consacre les réserves de la maîtrise d'ouvrage envers la compétence technique des architectes et valorise d'autant leur fonction créative. La prestation de l'architecte, dont la compétence esthétique est reconnue, est réduite à la création de formes et, dans le logement, à la traduction des modes d'habiter. Les promoteurs privés ne manquent pas de souligner le manque de compétence des architectes néerlandais en matière d'exécution et, à leur tour, les architectes non néerlandais assurant d'habitude la mission de chantier, dans leur pays ou dans d'autres, jugent l'exigence des maîtres d'ouvrage hollandais peu élevée et assurent que l'ouvrage aurait été bien meilleur s'ils en avaient dirigé la réalisation. Un tel discours étant bien connu en France comme dans d'autres pays², le renvoi réciproque du jugement d'incompétence n'est-il pas un invariant culturel ?

Aux Pays-Bas, le partage des rôles entre maître d'ouvrage et architectes limite donc la responsabilité de ces derniers, mais pas la revendication de leur titre d'« auteur » : entre les Pays-Bas et la France, on ne perçoit de différence sur cette reconnaissance, ni dans le discours des architectes ni dans celui de la critique architecturale. Les Pays-Bas se distinguent par la puissance acquise par la promotion privée depuis quinze ans, ce qui signifie que les architectes « dont on parle »

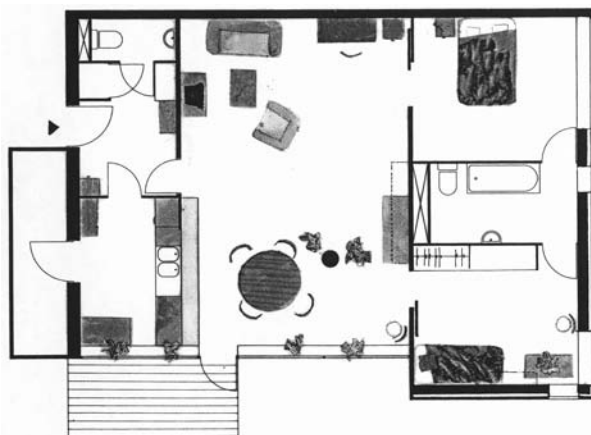
construisent aussi – et même beaucoup – pour le secteur privé, tendance encore récente en France. En fait, aux Pays-Bas comme en France, l'opposition entre le public et le privé était jusqu'à ces dernières années fortement idéologisée dans le secteur du logement, où deux cultures s'affrontaient. En comparaison, la construction des bureaux est forcément privée et celle des équipements, forcément publique. Dans les deux pays, les promoteurs privés se considèrent comme les co-concepteurs, non seulement de l'ouvrage, mais aussi de l'œuvre, parce qu'ils procèdent à de nombreux allers-retours avec les architectes, en vertu de l'application des textes réglementaires, au nom des exigences de commercialisation et parce qu'ils assurent la maîtrise du chantier.

Aux Pays-Bas, les maîtres d'ouvrage publics interviennent moins dans la conception que leurs collègues du privé, bien qu'ils soient la plupart du temps responsables du chantier. La forte implication des maîtres d'ouvrage néerlandais n'entame pourtant pas la revendication des architectes comme auteurs de l'œuvre, alors qu'ils n'en dirigent pas la réalisation, ce qui représente une situation encore plus impensable pour un Suisse que pour un Français. Le cas des Pays-Bas montre donc qu'il n'est pas nécessaire que la mission de l'architecte soit complète pour que celui-ci apparaisse (et soit reconnu) comme l'unique maître de l'œuvre. Il est vrai que le niveau élevé de qualification des partenaires de l'exécution du projet (bureau de contrôle, autres consultants, entreprises) et l'intensité de la négociation permanente entre eux garantissent une exécution de l'œuvre généralement très conforme au projet, de l'aveu même des architectes, néerlandais comme français.

L'évaluation des qualités architecturales doit prendre en compte la co-construction du projet par ses différents partenaires. Dans cette perspective, s'il ne peut être question de rapporter tel dispositif ou tel détail à son initiateur, il faut bien pourtant classer des moments, pointer des décisions, hiérarchiser des actes, en deçà de la notion d'œuvre collective dans laquelle serait diluée chaque responsabilité. Par exemple, quelle est, pour leurs habitants, la première qualité des appartements conçus par l'architecte française É. Girard à La Haye dans le cadre du *Woningbouw Festival*³ ? Il semble que ce soit la taille (de grands trois-pièces de 85 m²) due aux rédacteurs du cahier

des charges de cet événement, au maître d'ouvrage et au système réglementaire et économique de ses financements. À partir de quoi É. Girard a su tirer un fort parti de ces 85 m² en proposant un plan de logement original qui, en s'affranchissant de la trame imposée de 5,80 m, permet un vaste séjour de 43 m² (Illustration 1) ouvert sur la cuisine et sur l'extérieur au moyen d'un astucieux balcon suspendu.

Illustration 1 : L'une des quatre « maisons urbaines » du *Woningsbouv Festival*. La Haye 1989-1995. Arch. : E. Girard.



Alors que les architectes invités pour les autres maisons urbaines ont aligné les logements dans le sens de la trame imposée (5,80 m), E. Girard s'affranchit de celle-ci en plaçant un poteau et une poutre, ce qui lui permet d'obtenir un grand séjour de 43 m². Avec la cuisine semi-ouverte et les grandes baies vitrées, l'architecte crée un espace de jour particulièrement généreux, complété par un cellier ventilé, construit hors gros-œuvre et recouvert de planches de bois. La difficulté est du côté nuit, car le maître d'ouvrage s'est appuyé sur la réglementation des pompiers pour supprimer les portes coulissantes prévues dans les chambres. Certains habitants, dont celui-ci, les ont posées eux-mêmes, d'autres non, ce qui fait que ces trois-pièces de 85 m² sont principalement de luxueux studios loués à de jeunes ou moins jeunes couples sans enfants.

1.2. Commander à un architecte étranger pour contourner la règle du consensus

Interrogés, les maîtres d'ouvrage, urbanistes et autres opérateurs néerlandais des ensembles de logements étudiés ont tous déclaré faire appel à des architectes étrangers pour ouvrir davantage les thèmes de la conception, les architectes hollandais étant prétendument bridés par leur intériorisation excessive des normes et des règles. Un tel argument est proprement inouï, au pays de l'une des architectures les plus inventives d'Europe. La seconde déclaration de ces professionnels (déjà lue dans les évaluations des projets Européen, cf. Rousseau, 1997) est le reproche fait aux architectes étrangers de ne pas partager la fameuse culture de négociation néerlandaise. Les règles de la recherche du consensus supposent que chaque proposition soit soumise aux partenaires et longuement discutée, alors que les architectes étrangers apparaissent arrogants par leurs affirmations sans argumentation. Les étrangers méconnaissent la réglementation ainsi que les méthodes et les techniques de construction des entreprises ; ils sont blâmés pour leur ignorance des lois du marché et de la demande, et pour leur différence de mentalité (même s'ils sont Allemands ou Suisses alémaniques !). Au contraire, la connaissance du cadre de la négociation par les architectes néerlandais permet à ceux-ci d'exploiter au maximum les contraintes dans le projet et de jouer au mieux les négociations avec le maître d'ouvrage, le bureau de contrôle et les entreprises. C'est ce qui permet à l'architecture hollandaise d'être aussi inventive, dans les typologies de logement comme dans les morphologies d'immeuble et le choix des matériaux. Pourquoi alors s'adresser à l'étranger ?

La commande faite à un architecte extérieur – souvent due aux élus – mobilise bien sûr des raisons de prestige, en donnant une surface internationale au projet, dans un contexte de compétition entre élus, entre maîtres d'ouvrage, entre villes, entre pays. Mais il nous semble qu'elle permet aussi de pousser davantage le partage des compétences instituées et d'échapper à la culture du consensus. Il est en effet plus facile d'imposer à des étrangers qu'à des nationaux la réécriture du projet et sa traduction – sa possible trahison – dans les dessins d'exécution pour le rendre conforme aux exigences locales. Les étrangers se trouvent dans une position infériorisée pour négocier,

faute de disposer de l'habitus néerlandais de la négociation et faute de maîtriser la langue néerlandaise, l'usage de l'anglais ou de l'allemand par les deux parties ne compensant pas le plein partage d'une culture commune. L'appel à un étranger est donc pour le maître d'ouvrage la meilleure manière d'utiliser au mieux la division conventionnelle du travail qui sépare clairement la conception de l'exécution. Avec un étranger, l'exogamie est poussée à son maximum. Sans être un marché de dupes, la culture du consensus est pratiquée à l'intérieur de la famille néerlandaise : les étrangers n'y sont que des invités.

2. Le plan bâlois et le minimalisme suisse revus par les normes et les doctrines françaises

2.1. Des cellules génétiquement modifiées

En 1996, le concours gagné par l'équipe bâloise Herzog & de Meuron pour la construction de logements rue des Suisses (sic), à Paris, est la troisième manifestation de l'intérêt de la RIVP⁴ pour l'architecture suisse, après la commande directe adressée au bureau bâlois Diener & Diener en 1992 pour des logements rue de la Roquette et après la première ouverture faite au Tessinois L. Vacchini pour une opération rue Albert en 1990. Les deux dernières opérations se caractérisent par l'importation de ce que l'on peut appeler le « plan bâlois », qui se distingue des typologies de cellule en usage en France par trois particularités : la présence d'un important couloir de distribution, l'inversion de la partition jour / nuit (le couloir distribuant d'abord les chambres, puis le séjour et la cuisine) et une certaine homogénéité de la taille des pièces. Certains architectes bâlois (parmi lesquels M. Alder, R. Diener, F. Kuhn, M. Meili, M. Morger, G. Pfiffner, R. Senn, etc. ; voir Alder et *al.*, 1993) souhaitent retrouver la polyvalence et l'indépendance des pièces qui étaient la règle au tournant du siècle, et encore chez certains illustres concepteurs modernes des années 1920 (B. Taut, O. Haesler). Aujourd'hui, R. Diener explique que le travail à la maison sous toutes ses formes oblige à repenser la distribution du logement, à envisager des chambres plus grandes placées plus près de l'entrée, loin de la partie la plus privée du logement ; il perçoit aussi le besoin diurne d'espaces de retrait autres que la chambre, à placer plutôt à proximité du séjour⁵. Dans un immeuble mince procurant un meilleur

éclairage des pièces qu'un immeuble épais, l'inversion de la partition jour / nuit est un moyen de donner au séjour toute la largeur du logement sans obliger à le traverser pour accéder aux chambres. Rue de la Roquette, la distribution privée se substitue à la distribution collective des appartements, ce qui assure un excellent rendement de plan selon le ratio SHAB / SHON (surface habitable / surface hors œuvre nette) puisque les couloirs sont intégrés à la surface habitable et que les escaliers sont seulement au nombre de deux. Quant au minimalisme suisse, s'il qualifie assurément l'ensemble de l'œuvre de Diener & Diener, y compris l'opération de la rue de la Roquette, il faut lui accoler le brutalisme ou le sensualisme pour décrire l'œuvre d'Herzog & de Meuron, dont l'opération de la rue des Suisses est un authentique représentant.

La RIVP a d'abord été surprise par la présentation des premières esquisses de Diener & Diener faisant la démonstration de l'inversion conventionnelle du jour / nuit ; elle a néanmoins respecté les choix des architectes, jouant le jeu de l'expérimentation de ces plans par des concepteurs suisses invités à Paris pour leur différence. De son côté, R. Diener a été surpris par la diversité du programme (revu plusieurs fois, de surcroît), par la petite taille des logements parisiens, accentuée par la contrainte de devoir séparer salles de bains et WC. La RIVP acceptera finalement que certains WC soient intégrés à l'une des salles de bains, en se pliant à la recherche de la géométrie du plan voulue par Diener & Diener, ce qu'elle n'aurait pas fait pour des concepteurs français. Le fameux couloir, voulu à Bâle comme une pièce à part entière, rétrécit en fait au lessivage des normes parisiennes. De 1,83 m de largeur (le Modulor, bien sûr) dans une opération bâloise de l'architecte R. Senn, par exemple, il passe à 1,30 m et même à un mètre dans tel appartement de la rue de la Roquette, où il représente cependant 15 m², soit la surface d'une pièce supplémentaire, option qu'auraient préférée les habitants. En revanche, le rééquilibrage des pièces pousse certaines chambres à atteindre près de 17 m² (du jamais vu dans le logement social parisien), en ramenant le séjour à, en moyenne, une vingtaine de mètres carrés, en supprimant les rangements et, on l'a dit, en incluant parfois les WC dans les salles de bains (Illustration n° 2).

Illustration 2 : deux cellules de l'opération de la rue de la Roquette, Paris 11^{ème}. Arch. : Diener & Diener.

Le meilleur et le moins bon du « plan bâlois »

La différence entre l'un des plans de Diener & Diener (rue de la Roquette) et l'un des plans de Herzog & de Meuron (rue des Suisses), de distribution et de taille pourtant comparables, est que le premier (2a) est un cinq-pièces tandis que le second (2b) est un quatre-pièces. Dans le premier, ce n'est pas tant l'alignement systématique des chambres qui gêne les habitants que la longueur et l'étroitesse du couloir, qui représente l'équivalent d'une pièce (15 m²). Or, la sur-occupation des logements parisiens donne tout son sens à la notion d'espace utile. Diener & Diener ont toutefois proposé d'autres cellules, comme celle-ci (Illustration 3) où l'importance du couloir (12 m²) n'empêche pas un rééquilibrage des chambres, qui mesurent entre 13 m² et 17 m², sans entamer un séjour de 21 m².

Illustration 2a

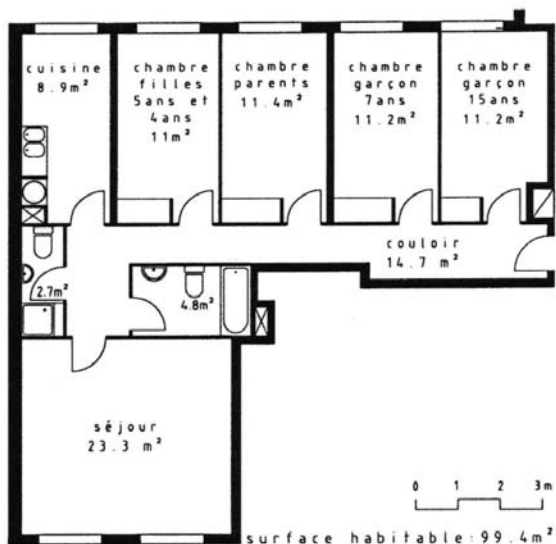
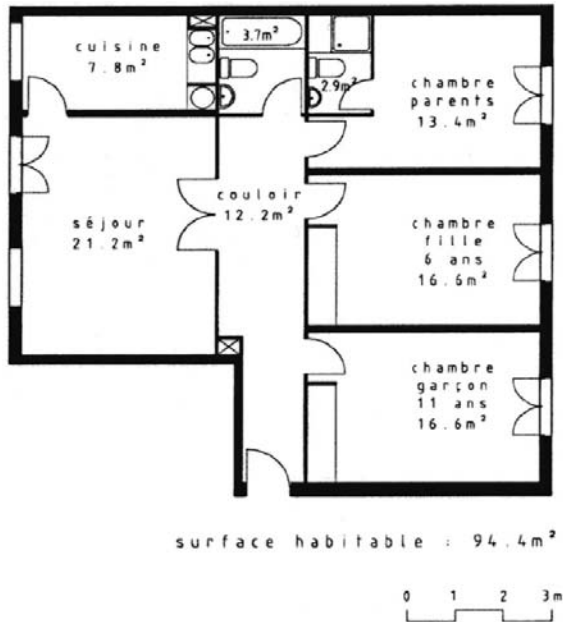
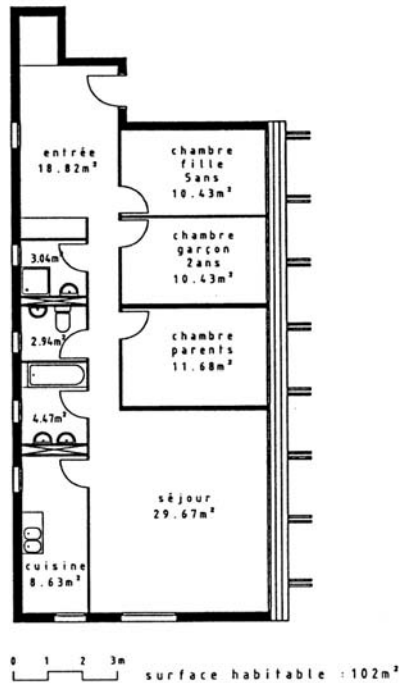


Illustration 2b



Dans l'opération de Herzog & de Meuron, la RIVP a corrigé la tendance des plans bâlois initialement proposés⁶, dans lesquels la première esquisse prévoyait des séjours de 16 m² et des chambres de 13 m². Les surfaces de circulation y sont demeurées importantes, mais, à la différence des appartements de la rue de la Roquette, les couloirs ne sont pas perçus par les habitants comme des mètres carrés inutiles. Pourquoi ? Tout simplement parce que les appartements de la rue des Suisses sont à la fois plus grands – rue de la Roquette, un appartement de 100 m² est un cinq-pièces ; rue des Suisses c'est un quatre-pièces – et moins peuplés – un habitant dispose en moyenne de 16,7 m² rue de la Roquette, de 25,5 m² rue des Suisses.

Illustration 3 : une cellule de l'opération de la rue des Suisses, Paris 14^{ème}. Arch. Herzog & de Meuron.



2.2. Peine maximale pour l'architecture minimaliste

En s'insérant dans la continuité d'une rue très parisienne, le projet de la rue de la Roquette démontre combien l'architecture de Diener & Diener est « une architecture pour la ville » (Steinmann, 1997). En répondant à des règles universelles, les bâtiments de Diener & Diener veulent toujours se dissoudre dans la ville, apparaître intemporels. Ceux de la rue de la Roquette parviennent-ils à résoudre la contradiction, énoncée par B. Huet (1996), entre l'autonomie de l'objet architectural et les conventions de la ville ? C'est ce dont est convaincu J. Lucan, pour qui « le projet semble être le résultat d'un processus de développement rationnel quasi objectif » (Lucan, 1997, p. 31). Le point de vue de ces critiques n'a cependant pas été partagé par les fonctionnaires chargés de veiller au respect d'une doctrine au demeurant jamais

définie, « l'intégration ». L'avis du directeur de l'aménagement urbain de la Mairie de Paris fut sans appel : « La façade sur la rue de la Roquette, particulièrement morne et sans animation, et les façades intérieures qui présentent la même indigence, mériteraient un aspect plus soigné, d'autant que ce projet est situé à proximité immédiate du cimetière du Père-Lachaise et en co-visibilité avec son portail d'accès classé Monument Historique. L'échelle et les proportions des percements du couronnement, du soubassement et la volumétrie générale (en particulier, le retrait aux deux derniers niveaux) devraient entièrement être revues, et la pente naturelle du terrain, prise en compte »⁷. De son côté, l'Architecte des Bâtiments de France émettait lui aussi un avis défavorable : « Le projet porte atteinte à la qualité des lieux, écrin de nombreux monuments historiques dont le portail du Père-Lachaise situé juste en face du boulevard par son volume, le rapport des vides et des pleins en façade, le manque de modénature (bandeau, corniche, acrotère, appuis...) »⁸. C'est ainsi que le projet subira de nombreuses modifications : suppression d'un niveau dans le bâtiment de droite, abaissement du bâtiment de gauche pour marquer la pente de la rue, remplacement du toit terrasse par un toit à pentes et des fenêtres horizontales par des fenêtres verticales.

Conclusion

En opposant la créativité à la soumission, Winnicott (1975) permet un déplacement dans la compréhension de la conception architecturale pour donner une autre forme à l'opposition innovation / convention généralement employée en architecture. Le couple créativité / soumission paraît un bon outil pour analyser la conception depuis la position de l'architecte. Ce qui est en jeu n'est pas la pulsion créatrice telle que les psychologues la définissent, mais la manière dont l'architecte est créatif en se confrontant avec les autres acteurs. Comment l'import-export d'architecture modifie-t-elle ce fonctionnement ? En mettant face-à-face des acteurs aux habitus différents, situation dans laquelle chacun voit, en une première phase, une libération de la créativité, bientôt reprise, dans les phases suivantes, à une soumission à la règle. Le cas des Pays-Bas montre tout particulièrement comment, pour les maîtres d'ouvrage, le recours à des concepteurs étrangers est une manière

d'acheter des projets (concepts de formes et d'usages) dont le bénéfice symbolique en termes de prestige est renforcé par un rapport de négociation déséquilibré par la distance géographique et culturelle, qui permet d'adapter le projet aux exigences locales – double bénéfice, donc.

Si l'on se place du point de vue des habitants, on peut cependant se demander si de telles innovations passent nécessairement par l'importation de projets. En effet, aucun pays n'est en panne de propositions novatrices de la part de ses architectes nationaux. Quant à la réception de ces innovations par les habitants, il en va comme des innovations introduites par les architectes nationaux : seule l'évaluation au cas par cas permet de les valider ou de les condamner. Quel que soit le pays de fabrication et d'application de l'architecture, la critique de l'usage n'a de sens que dans la correspondance entre le dispositif et l'habitant. Il n'y a donc de résultat de l'import-export d'architecture du logement qu'opération par opération, dispositif par dispositif. Ce qui laisse de beaux jours à l'évaluation de l'architecture du logement.

Notes

1. La recherche *L'invitation au voyage. Import-Export d'architectures du logement en Europe* (Ipraus, août 2003) réalisée avec la collaboration de S. Rousseau et de B. Decup-Pannier dans le cadre de l'appel d'offres du Puca et de la Dapa, *Qualités architecturales, significations, conceptions, positions*, dirigé par R. Hoddé. Le corpus est formé d'opérations de A. Siza, E. Ciriani, E. Girard et Diener & Diener (à La Haye et à Amsterdam), de Diener & Diener, d'Herzog & de Meuron et de L. Vacchini (à Paris). Les concepteurs, certains maîtres d'ouvrage et un échantillon d'habitants de cinq opérations à La Haye, Amsterdam et Paris ont été interviewés, tandis qu'étaient dépouillés les documents graphiques et écrits des projets.
2. Propos tenus par le Suisse Roger Diener et déjà entendus, dans des projets European, de la part du Britannique Gerard Maccreanor ou de l'Autrichien Gerhard Sacher (cf. Rousseau, 1997b).
3. Le Woningbouwfestival (« Festival du logement ») fut, en 1989, une initiative du nouveau maire de La Haye pour célébrer les 100 000 logements construits dans la capitale depuis 1945.
4. Régie immobilière de la Ville de Paris, premier maître d'ouvrage public de Paris.
5. Source : interview avec l'auteur.
6. Ce type de plan n'a été conçu que dans l'un des trois bâtiments de l'opération, le bâtiment revêtu de bois au fond de la cour.
7. Avis du 3 mars 1994, Source : archives RIVP.
8. Avis du 23 mars 1994, Source : archives RIVP.

Références

- ALDER M., DIENER, R., MORGER, M., SENN, R., STEINMANN, M., 1993, « Réflexions sur le logement contemporain », *Faces*, n° 28, pp. 4-9.
- BIAU V., 1998, « Rêves et aléas de l'architecte-artiste », in Haumont, N. (dir.), *L'urbain dans tous ses états. Faire, vivre, dire la ville*, L'Harmattan, Paris, pp. 89-102.
- BIAU V., 1999, « Marques et instances de la consécration en architecture », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 2/3 « Métiers », novembre, pp. 15-26.
- CHAMPY F., 1997, *L'Architecte, le sociologue et l'habitant. La prise en compte des usages dans la conception du logement social*, Plan Construction et Architecture, Paris, coll. Recherches, n° 88.
- CHAMPY F., 1999, « Vers la déprofessionnalisation », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 2/3 « Métiers », novembre, pp. 27-38.
- CHAMPY F., 2001, *Sociologie de l'architecture*, La Découverte, Paris.
- CONAN M., 1995, « Les jeux imbriqués de la conception architecturale », in Prost, R. (dir.), *Concevoir, inventer, créer. Réflexions sur les pratiques*, L'Harmattan, Paris, pp. 153-188.
- HAUMONT B., 1995, « Maîtrise d'œuvre : une comparaison européenne », *Urbanisme*, n° 285, novembre.
- HAUMONT B., 1997, « Approche sociologique des projets », in Prost R. (dir.), *European, concours d'architecture : des idées aux réalisations*, rapport pour le Plan Construction et Architecture, juillet (n.p.).
- HAUMONT B., 1998, « La maîtrise d'œuvre architecturale et urbaine en Europe : des modèles contrastés d'organisation et de gestion », in Haumont, N. (dir.), *L'urbain dans tous ses états. Faire, vivre, dire la ville*, L'Harmattan, Paris, pp. 17-29.
- HAUMONT B., 1999, « Être architecte en Europe », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 2/3 « Métiers », novembre, pp. 75-84.
- HAUMONT B., BIAU V., GODIER P., 1998, *Les professions et les métiers de l'architecture et de la conception en Europe*, rapport pour le Plan Urbanisme Construction Architecture.
- HUET B., 1986, « L'Architecture contre la Ville », *AMC*, n° 14, décembre, pp. 10-13.
- LUCAN J., 1997, « Une architecture urbaine objective », *Le Moniteur Architecture-AMC*, n° 78, mars, p. 31.
- PROST R., 1995, *Concevoir, inventer, créer. Réflexions sur les pratiques*, L'Harmattan, Paris.
- PROST R., 1999, « Les pratiques architecturales en mutation », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 2/3 Métiers, novembre, pp. 85-94.
- PROST R. (dir.), 1997, *European, concours d'architecture : des idées aux réalisations*, rapport pour le Plan Construction et Architecture.
- ROUSSEAU S., 1997, « Monographies 1, 2, 3 », in Prost R. (dir.), *European, concours d'architecture : des idées aux réalisations*, rapport pour le Plan Construction et Architecture (n. p.).
- STEINMANN M., 1997, « L'Architecture de Diener & Diener. Une architecture pour la ville », *Faces*, n° 41, été, pp. 2-3.
- WINNICOTT D.W., 1975, *Jeu et réalité* [1971], Gallimard, Paris.

POSITIONS

*Jacques Sinizergues**. Le parti architectural du maître d'ouvrage

Intervention au colloque Ramau (PUCA-DAPA), 31 mars 2005

Si vous le permettez, je vais intervenir un tout petit peu en tant que maître d'ouvrage privé. C'est vraiment traditionnel en France, on sépare la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. C'est une notion qui m'ennuie un peu, et qui n'existe pas dans pas mal de pays étrangers, où les notions ne sont pas aussi nettes que ça. Si vous voulez, autrefois, à l'Ecole des Beaux-arts, on défendait une grande idée, qui était qu'il fallait un parti sur un projet, je n'en entends plus tellement parler chez les architectes, mais enfin le parti, c'était clair, c'était une synthèse de toutes les contraintes que rencontrait l'architecte, une synthèse orientée, une synthèse sur laquelle il y avait une orientation, un choix qui avait été fait. Finalement, notre processus global, c'est la même chose. Donc je défends tout à fait l'idée qu'il y a un parti de maîtrise d'ouvrage, comme il y a un parti de maîtrise d'œuvre, et finalement, il n'y a pas de différence entre les deux, parce que le parti de la maîtrise d'ouvrage inclut la partie architecturale, la qualité architecturale, dans ses contraintes ou dans ses données.

Il y a quelques années, j'avais rencontré un maître d'ouvrage public, très célèbre parce qu'il avait fait énormément de concours et commandé beaucoup de très beaux ouvrages, et qui me disait que, premièrement, il n'intervenait jamais dans les jurys, alors peut-être que la formation des jurys était telle qu'il n'avait pas beaucoup de possibilités d'intervenir, s'il y avait des règlements qui s'y opposaient, et qu'ensuite il n'intervenait absolument pas auprès des architectes lors de la réalisation de ses projets. C'est une notion qui me choque beaucoup, et que nous n'appliquons absolument pas. Nous sommes aussi partie prenante de l'architecture que l'architecte. De même l'architecte est aussi partie prenante en fait de la programmation que nous le sommes. Cette séparation entre d'un côté la programmation que l'on remettrait à l'architecte qui ensuite réaliserait l'opération, ne nous convient pas vraiment quand on voit les difficultés que nous avons à bâtir des projets.

* Directeur Études et Produits, SEFRI-CIME, Paris.

Silvio Melhado*, Ana Rocha de Souza** Qualité et gestion des projets privés d'habitat au Brésil

Au Brésil, la mise en œuvre des principes de gestion de la qualité est devenue depuis déjà plusieurs années le souci majeur des acteurs du bâtiment. La crise économique et politique a provoqué des échecs successifs dans le secteur du bâtiment qui, de ce fait, est aujourd'hui plongé dans une quête d'efficacité et de « bonnes pratiques ». Beaucoup d'échecs étant liés à l'incertitude et à la confusion des rôles, une demande nouvelle s'est manifestée en faveur de la gestion de projet. On appelle ici « gestion de projet » l'organisation méthodologique mise en œuvre pour que l'ouvrage réalisé par le maître d'œuvre réponde aux besoins et aux attentes du maître d'ouvrage et qu'il soit livré dans les conditions de coût et de délai prévues initialement. Une des difficultés majeures réside dans la multiplicité des acteurs que mobilise le projet et, dans la pratique actuelle, on constate un fossé d'une part entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, et d'autre part entre la maîtrise d'œuvre et la coordination de chantier¹. En outre, le management des activités dans le projet, ainsi que l'explicitation et la résolution des conflits entre les différents acteurs sont pris en charge de manière variée en fonction du contexte et des conditions particulières de chaque filière du bâtiment.

Nous nous proposons ici de présenter certains aspects de la gestion de projet et des évolutions qui la traversent. Les études de cas nous permettront d'illustrer et de souligner les difficultés d'articulation entre la conception et la réalisation, et surtout le manque d'anticipation et de coordination des acteurs.

Pour comprendre les similitudes et les différences entre les situations brésiliennes et françaises dans les relations qu'entretiennent les acteurs entre eux, il est nécessaire d'en connaître les contextes. Au Brésil, jusque dans les années 1970-1980, la mission essentielle de l'architecte comprenait à la fois conception et maîtrise d'œuvre (modèle dit

* École Polytechnique - Université de São Paulo (Brésil).

** Construtora TARJAB (Société immobilière et entreprise du Bâtiment) - São Paulo (Brésil).

« classique »), bien que la maîtrise d'œuvre brésilienne reçoive plus précisément le nom de « coordination de projets ». Cependant, les crises économiques successives subies depuis cette époque et la récession du secteur du bâtiment ont beaucoup déprécié la rémunération des architectes. Ainsi, les architectes s'éloignant des chantiers et perdant leurs compétences dans ce champ au profit des entrepreneurs du bâtiment, il s'est progressivement instauré une coupure entre conception architecturale et maîtrise d'œuvre. La mission de l'architecte brésilien est ainsi souvent réduite à celle de simple concepteur et il est de plus en plus rare que les contrats de conception comportent des prestations de suivi d'exécution. C'est l'entreprise générale qui, plus qu'auparavant, assume les missions de coordination de chantier et de contrôle technique. Or, à São Paulo, le Bâtiment repose quasiment sur la sous-traitance, avec des sous-traitants qui, pour la plupart sont des ouvriers devenus entrepreneurs en raison du chômage, et n'ont souvent pas le savoir technique nécessaire. Les démarches qualité se sont mises en place au milieu des années 1990, à la faveur d'une relance de l'activité de construction, pour répondre à cet état assez chaotique du bâtiment brésilien. Depuis quelques années, un programme gouvernemental a apporté une incitation supplémentaire à l'adoption de démarches qualité dans les entreprises.

En démarche qualité, la gestion de projet est presque totalement prise en charge par les entreprises. Certains architectes, quant à eux, se lancent dans une carrière de « coordinateur de projets » dissociée de la conception, soit dans les entreprises, soit comme prestataires de service. Le processus de conception est l'objet de plus d'attention qu'auparavant : les plans présentent davantage d'informations et la quantité des dessins s'est elle-même accrue. On a pris conscience de l'importance de la préparation du chantier et les concepteurs reviennent vers les missions de chantier. Bref, une certaine désorganisation continue à régner, mais les missions autrefois négligées reviennent à l'ordre du jour. La gestion de projet au Brésil va-t-elle revenir vers le modèle « classique » de maîtrise d'œuvre ?

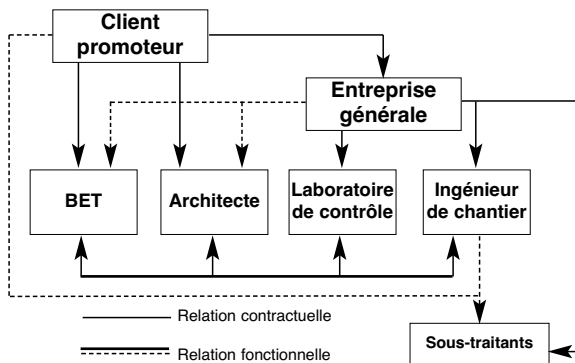
Cet article fait le point sur les questions liées à la gestion de projet dans le domaine des constructions résidentielles privées à São Paulo, en s'appuyant sur plusieurs études de cas.

1. Gestion de projets privés aujourd'hui à São Paulo

La figure 1 montre de manière simplifiée l'organisation des acteurs de la construction d'édifices résidentiels résultant d'initiatives privées à São Paulo. Les principaux acteurs sont le client (le promoteur immobilier ou la société immobilière), l'entreprise du bâtiment et ses sous-traitants, ainsi que les concepteurs (architecte et ingénieurs responsables des différentes spécialités de projet – la « maîtrise d'œuvre »). En principe, un ingénieur génie civil est attaché à chaque chantier, mais dans certains cas, il a la responsabilité de deux chantiers ou plus de la même entreprise. Une ou plusieurs équipes assistent l'ingénieur de chantier pour la gestion de la qualité, la planification et le contrôle de la réalisation des travaux.

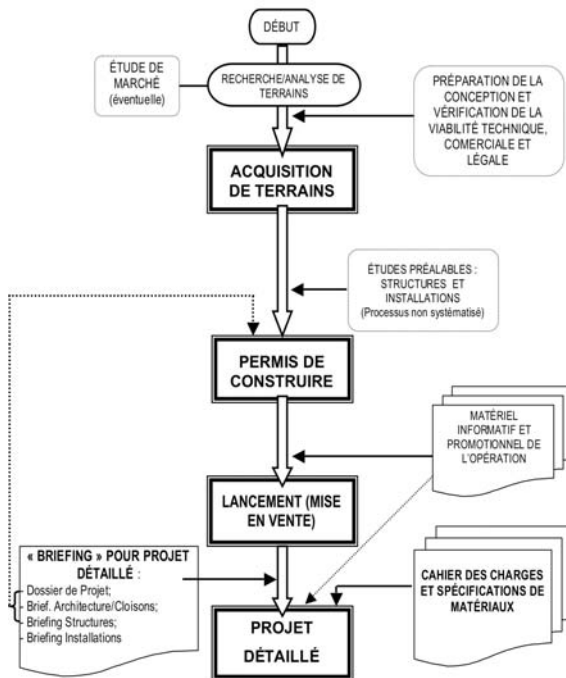
Une fois prise la décision de réaliser une opération immobilière, la société responsable engage dans un premier temps des architectes auxquels elle confie la conception initiale du projet. Habituellement, la société en question n'a pas encore engagé à ce stade les autres acteurs de la maîtrise d'œuvre et l'équipe de l'entreprise du bâtiment qui sera chargée d'exécuter les travaux de construction n'est pas associée à cette première phase. De nombreuses décisions sont alors prises qui vont influencer sur la qualité du produit final. La phase de projet d'une opération immobilière peut être subdivisée en deux

Illustration 1 : Les acteurs principaux du bâtiment au Brésil (Sao Paulo) ; schéma adapté de Souza (2001).



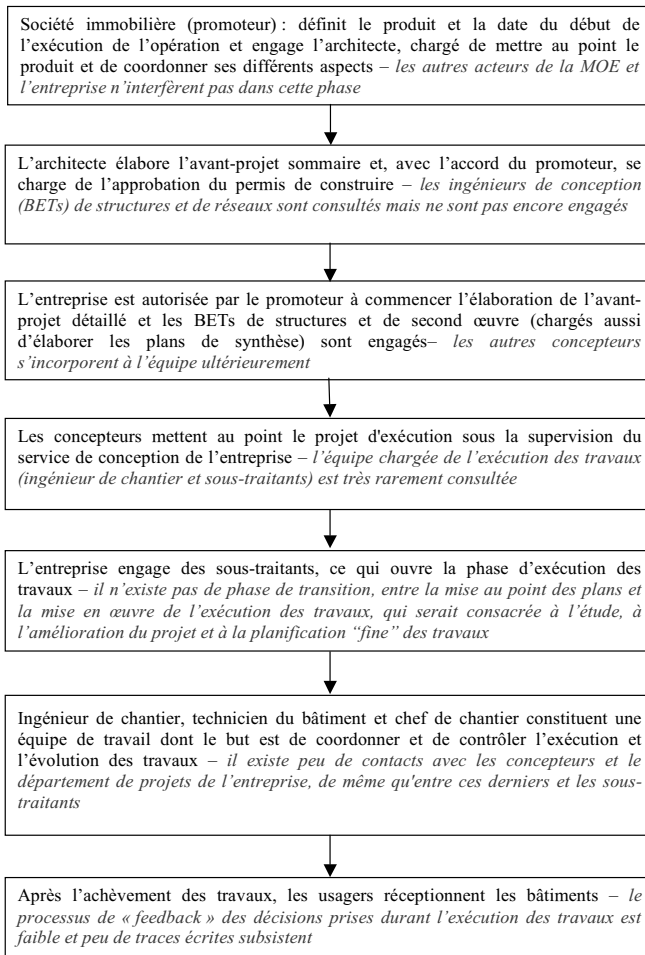
grandes séquences. La première est celle de la conception et de l'approbation du projet, et est placée sous la responsabilité directe de la société immobilière, avec, pour certaines décisions et dans certains cas, l'assistance technique de l'entreprise du bâtiment devant exécuter le projet. Cette étape débute par une analyse des terrains offerts à la société immobilière ou recherchés par celle-ci. On procède alors à la définition du produit et à une étude préliminaire comportant une étude de faisabilité de l'opération pour en arriver au développement du projet et au lancement du produit. Dans cette phase, il appartient à l'architecte de soumettre le projet à l'approbation de l'administration publique (permis de construire). La deuxième séquence est à la charge de l'entreprise du

Illustration 2 : Flux d'informations et de documents de projet adopté dans une société immobilière et de construction résidentielle privée en activité à São Paulo (selon Fontenelle, 2001).



bâtiment ; c'est celle de la conception détaillée du projet. Elle commence dès que la viabilité commerciale de l'opération est avérée et comprend le développement de plans détaillés dits « exécutifs »² et de plans de mise au point technique en ce qui concerne la « production ».³ Cette séquence est illustrée et détaillée par l'illustration 2.

Illustration 3 : Processus de développement des opérations immobilières privées dans l'habitat.



L'illustration 3 présente le processus de développement actuel des opérations immobilières d'initiative privée dans le secteur de l'habitat. Les points faibles sont présentés en italique. On peut observer que, dans le processus de projet au Brésil, il manque une dernière étape. En effet, la prestation de service demandée au concepteur se termine par la remise des dessins se rapportant à la présentation détaillée du projet à l'entreprise du bâtiment. C'est qu'il n'existe au Brésil aucune loi ou norme stipulant que le concepteur doit présenter et discuter le projet avec ceux qui l'exécuteront.

Certaines entreprises du bâtiment, il est vrai, établissent, dans le contrat qu'elles font avec la maîtrise d'œuvre, des objectifs spécifiques étendant la prestation de service du concepteur jusqu'à la phase de chantier ; néanmoins, même dans ce cas, la conception est déjà payée à 100% à l'époque où les ouvrages doivent être exécutés.

Certains concepteurs prévoient, dès la négociation de leur contrat avec le maître d'ouvrage, le nombre de visites de chantier qu'ils feront ainsi que le prix horaire des visites supplémentaires qui pourraient être nécessaires.

L'interaction entre concepteurs et ingénieurs de chantier est généralement faible. Même les professionnels chargés de la coordination du projet sont souvent peu présents sur le chantier parce que mobilisés par la conception de nouvelles opérations. C'est un problème qui a été maintes fois évoqué dans des séminaires et des rencontres techniques, mais il est difficile d'y remédier du fait du manque de ressources financières aux étapes initiales des opérations immobilières. Les entrepreneurs ne sont pas encore arrivés à un consensus sur le fait que, dans le cas de la conception, il s'agit là d'investissement et non de coût. Cependant, les activités de conception au Brésil, et en particulier à São Paulo, tendent à s'imposer chaque jour davantage comme déterminantes pour la qualité du produit final et la satisfaction des clients. De ce fait, la gestion de projet a un rôle essentiel dans l'amélioration de la qualité, rôle lui-même extrêmement dépendant des relations qu'elle peut instaurer avec l'entreprise elle-même ou son environnement.

En ce qui concerne la structure des coûts en phase de conception, les situations régionales sont très diverses au Brésil, en fonction notamment de la technologie disponible localement, du savoir-faire technologique de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux, ou encore

de l'approvisionnement en matériaux de construction. Le choix de la technologie de construction est déterminé par chaque entreprise de bâtiment. C'est elle qui élabore ses procédés de construction et cherche à faire évoluer graduellement ses techniques d'exécution et de contrôle. Il n'existe pas de Documents Techniques Unifiés comme en France. Bien que, dans la plupart des cas, il n'y ait pas de normalisation technique, les entrepreneurs tendent d'une certaine manière à adopter des pratiques similaires et l'innovation technique est faible. Il arrive toutefois que des entreprises s'unissent et forment des groupes de travail technique qui s'assurent les services de chercheurs, de laboratoires ou de consultants pour mettre au point de nouveaux procédés ou perfectionner ceux qui existent. Les frais sont alors répartis proportionnellement entre les entreprises concernées et les résultats divulgués lors de rencontres ou colloques eux aussi financés par le secteur privé.

2. À propos des évolutions récentes dans la promotion privée

Le manque d'exigence contractuelle sur la conception détaillée du projet fait que parfois ni les concepteurs, ni les entreprises ne sont effectivement responsables de la mise au point des solutions techniques. Les plans d'exécution sont très peu détaillés ou détaillés d'une façon qui n'est pas réellement utile. En d'autres termes, il arrive souvent que ce soit aux ouvriers eux-mêmes de prendre les décisions sur la mise en œuvre, pendant la réalisation des ouvrages. Cela entraîne potentiellement une augmentation des coûts dans les phases aval de réalisation et d'assistance technique et provoque l'insatisfaction des clients et surtout des usagers.

On assiste, ces dernières années, à des tentatives visant à intégrer davantage le promoteur privé et l'entreprise, leurs concepteurs, leurs fournisseurs et leurs sous-traitants. Ces divers acteurs, traditionnellement isolés, cherchent à unir leurs efforts, à former des partenariats, à construire des stratégies d'action en commun dans le but d'aboutir à un développement intégré, à une réduction des coûts et à la conquête de nouveaux marchés. Néanmoins, tous ces efforts sont encore loin de toucher l'ensemble du secteur professionnel et la participation du gouvernement y est encore minime.

S'agissant du processus de conception, nous avons observé de nombreuses évolutions dans les pratiques des sociétés de promotion résidentielle privée et dans celles des entreprises. Elles font preuve d'un réel souci d'engager tous les concepteurs – ou au moins de les consulter – dès l'amont de l'opération pour éviter les problèmes pouvant survenir ultérieurement du fait de l'incompatibilité des plans, ou de plans insuffisamment détaillés. Plusieurs promoteurs et entreprises ont mis en place des protocoles d'organisation de la conception et soumettent les concepteurs qu'ils engagent à une évaluation. Cette pratique dénote une évolution significative, mais il faudrait parvenir à une unification sectorielle des exigences. En effet, comme les architectes et les ingénieurs de conception travaillent au service de plusieurs clients en même temps, il devient de plus en plus difficile pour ces professionnels d'avoir présents à l'esprit les besoins et les exigences de chacun. Nous pouvons dire qu'il y a eu de la part des entreprises « de pointe » un abandon des plans d'architecture « traditionnels » qui n'ont plus qu'un caractère de « dessins de référence », bases de tous les autres, mais non cotés. Le bureau d'études techniques de second œuvre prend alors un rôle majeur puisque, outre le positionnement des cloisons et des passages d'installations et réseaux (électricité, plomberie, climatisation, etc.), il est maintenant chargé de la synthèse des corps de métier et du dimensionnement des éléments lors de la réalisation des « plans dimensionnels » de tous les étages des bâtiments.

Jusqu'à ces dernières années, le travail de conception détaillée était sous-traité par les architectes à des concepteurs qui n'avaient pas toujours la compétence requise. Aujourd'hui commencent à se mettre en place de réels mécanismes de contrôle, d'évaluation et d'amélioration du processus de conception. Les plans dits « de production » sont de plus en plus utilisés, ce qui n'empêche pas qu'ils restent sujets à des altérations sur le chantier, sans recours aux concepteurs.

Peu d'entreprises se préoccupent d'analyser et de cumuler les expériences vécues sur le chantier. Certaines entreprises se proposent, grâce à la collecte et à l'analyse de données fournies par les activités d'assistance technique, d'identifier les problèmes récurrents dans les travaux de construction et leurs causes probables. Elles espèrent ainsi procéder à des actions correctives, nées de la remontée

de l'apprentissage sur le chantier vers les phases amont. Toutefois, la complexité de l'analyse, à quoi il faut ajouter l'insuffisance normative dans le secteur de la construction brésilienne, compromettent le potentiel de réussite de ces initiatives.

Selon Melhado (2001), dans le contexte du Bâtiment à São Paulo, on s'interroge de plus en plus sur les attributions du « maître d'œuvre ». C'est ce qu'a montré le succès obtenu par des manifestations professionnelles, telles que celle organisée sur ce thème par l'association brésilienne de cabinets d'architecture (AsBEA) en 1999 ou celle du Syndicat des sociétés de promotion, vente et location immobilières de São Paulo (SECOVI-SP) en 2003, succès mesuré au grand nombre de participants qui se sont mobilisés à cette occasion.

Le malaise, causé par la discontinuité entre phases et acteurs de la conception d'une part, de la mise en œuvre d'autre part, est souvent mis en évidence. En effet, que ce soit au moyen de contrats passés avec des consultants spécialisés ou par l'internalisation de ce processus de coordination de projets auprès du promoteur, les nouveaux « maîtres d'œuvre », qui sont le fruit de l'évolution du Bâtiment au cours des dix ou quinze dernières années, exercent leur fonction en totale autonomie par rapport aux concepteurs du projet qu'ils soient architectes ou ingénieurs.

Devant cette situation, plusieurs scénarios sont possibles. L'un d'eux est le changement d'attitude que l'on peut observer dans un certain nombre d'agences d'architecture de tailles diverses, impliquant de leur part un engagement dans des démarches qualité en même temps qu'un partenariat avec des promoteurs privés, ainsi qu'avec les collègues ingénieurs de conception. Ces architectes se préparent à répondre à la demande croissante d'une meilleure coordination de projets ou à partager cette coordination avec le promoteur sur de nouvelles bases. Les rapports entre promoteurs privés et professionnels de l'architecture ou de l'ingénierie rencontrent des difficultés d'ordre technique et commercial, surtout du fait du manque de normes et de réglementations pouvant les guider. On peut dire qu'il manque en particulier des références précises quant au contenu de la prestation de services de conception. En conséquence, on constate une tendance à des distorsions dans les marchés de conception, qui, d'un côté, stimulent la concurrence au niveau des prix, sans que soit établie clairement la

prestation de service réelle qui est associée à ces prix et, d'autre part, ces distorsions déclenchent des conflits entre clients et concepteurs durant le processus de projet, ce qui représente une perte de qualité à la fois des processus et de l'opération immobilière.

Un groupe de travail d'ingénieurs de structures membres de l'association brésilienne d'ingénierie et d'expertise de structures (ABECE) s'est constitué dans les années 2000 ; ce groupe a proposé une définition des missions de conception dans leur spécialité, applicable aux opérations immobilières ordinaires. Ce travail a été débattu à São Paulo avec des représentants d'autres associations de concepteurs et de promoteurs immobiliers, demandeurs de projets, telles que l'AsBEA, l'ABRASIP (Association brésilienne d'ingénierie de réseaux d'installations d'édifices), SindusCon-SP (Syndicat de l'industrie du Bâtiment de l'État de São Paulo), et le SECOVI-SP. Au cours de cette période de débat, une série de contributions a permis d'aboutir à une version consensuelle approuvée par les représentants de toutes les associations concernées. Parallèlement, la même démarche a été entreprise pour la définition des missions de conception de systèmes hydrauliques et électriques des bâtiments par un groupe de représentants de l'ABRASIP qui s'est ensuite élargi aux autres associations citées plus haut. Enfin, le même travail a été mené par l'AsBEA, qui a proposé une définition des prestations de services en matière de conception architecturale et urbaine.

Suite à cela, le professeur S. Melhado a proposé au deuxième semestre 2003 de constituer un groupe de spécialistes pour définir le contenu de la mission de coordination de projets, ce qui a donné naissance en mars 2004 à un complément par rapport aux propositions déjà établies pour les services de conception d'architecture, de structures et de réseaux d'installations d'édifices résidentiels privés. Ce groupe a été formé grâce à l'adhésion volontaire de professionnels de l'architecture et du génie civil ayant une expérience en coordination de projets, sous la direction de l'École Polytechnique de l'Université de São Paulo et du SECOVI-SP. Les conclusions de ce groupe de travail feront l'objet d'une publication à caractère national et qui sera largement diffusée. Voici maintenant, aux différentes phases du projet d'édifices résidentiels privés⁴, la description des activités de coordination de projets élaborée par ce groupe.

- *En phase de conception du produit* : assister le promoteur dans la définition et la collecte des données permettant la meilleure définition du produit immobilier à réaliser d'une part et des caractéristiques des professionnels de conception à engager d'autre part.
- *En phase de définition du produit* : coordonner les activités nécessaires à l'approfondissement des intentions de l'opération et à la vérification de sa viabilité physique, économique-financière et juridique, indispensable à l'obtention du permis de construire.
- *En phase de résolution des interfaces techniques et de projet détaillé* : coordonner la conception détaillée de tous les éléments du projet de l'opération immobilière, la communiquer à tous les acteurs partenaires, élaborer les interfaces de manière à obtenir une bonne évaluation préliminaire des coûts, des méthodes de construction et des délais d'exécution des ouvrages.
- *Après la remise et la validation du projet* : assurer la pleine compréhension et utilisation des informations de projet ainsi que leur application correcte, et évaluer l'efficacité de la conception en cours d'exécution.
- *Après la livraison de l'ouvrage* : coordonner le processus d'évaluation et d'utilisation, lors des phases de conception, des apprentissages faits au moment du chantier ; y faire participer les divers acteurs de l'opération et entreprendre des actions visant à améliorer les activités concernées à tous les niveaux.

Conclusion

Le changement structurel qui est en train de s'opérer à São Paulo dans la gestion de projet a été une réponse nécessaire au processus de dégradation de l'image de la conception et des concepteurs eux-mêmes que l'on observait depuis près de vingt ans. On cherche maintenant à retrouver les dimensions à la fois stratégiques et opérationnelles du projet, sur lesquelles reposent en grande partie les résultats de l'opération immobilière, que ceux-ci soient mesurés en termes de qualité, d'efficacité ou de rentabilité financière de l'ouvrage construit. Devant cette nouvelle prise de conscience de l'importance de la conception pour la construction d'édifices, se fait jour, de la part des entreprises les plus importantes, une volonté croissante de redéfinir

leur processus de projet de manière à créer les conditions d'une amélioration continue, aussi bien du côté des promoteurs privés que par rapport aux acteurs chargés de la conception.

Une nouvelle approche du processus de conception commence certainement à s'établir, celle d'un processus pluridisciplinaire fondé sur de nombreux pôles de décision, manquant encore toutefois de méthodes claires et d'objectifs de gestion. Ainsi, malgré les failles institutionnelles et d'organisation sectorielle que présente le Brésil, et notamment la faible normalisation technique et le caractère vague de la définition des rôles et des activités professionnelles, le Bâtiment évolue en direction de modèles plus avancés de gestion de projet.

Les initiatives tant du milieu professionnel que des institutions qui commencent également à surgir au Brésil, ainsi que les discussions sur la formation des architectes et ingénieurs déboucheront certainement, à long terme, sur un nouveau modèle d'action professionnelle pour les concepteurs, mais aussi pour ceux qui les engagent et utilisent leurs services, ce qui conduira les uns et les autres à réécrire les pratiques adoptées jusqu'à aujourd'hui.

Notes

1. L'exercice de la coordination de chantier est un métier reconnu au Brésil mais il s'agit généralement d'un rôle imparti aux chefs de chantier, ingénieurs cadres de l'entreprise générale responsable de l'exécution des ouvrages. Cette fonction reçoit plus précisément le nom d'« ingénieur d'œuvre ».
2. Le mot est le même qu'en français mais désigne un contenu différent. En effet, ce projet comporte, outre la séquence des opérations à exécuter, l'ensemble des données d'exécution des ouvrages (plans, cahier des charges, descriptifs).
3. Ce deuxième dossier complète le précédent : il indique la chronologie d'exécution de chaque tâche, les matériaux à employer et la logistique interne du chantier.
4. Les phases du projet d'édifice ont elles-mêmes été redéfinies dans le travail de ce groupe.

Références (ouvrages en portugais)

FONTENELLE E.C., 2001, *Études de cas sur la gestion de projet dans les sociétés immobilières et les entreprises de bâtiment*, 269 p., Mémoire de maîtrise (DEA), École Polytechnique de l'Université de São Paulo, São Paulo.

MELHADO S.B., 1994, *Qualité en conception dans le Bâtiment : application pour le cas des entreprises de promotion et construction privée*, 294 p. Thèse (Doctorat), École Polytechnique de l'Université de São Paulo, São Paulo.

MELHADO S.B., 2001, *Gestion, coopération et intégration pour un nouveau modèle visant la qualité du processus de projet dans le Bâtiment*, 235 p., Thèse d'État (*Livre-Docência*), École Polytechnique de l'Université de São Paulo, São Paulo.

MELHADO S.B. et *al.*, 2004, « Contenu de la prestation de services pour la coordination de projets. » *Actes du IV^e Workshop brésilien de gestion du processus de projet dans le Bâtiment*, Rio de Janeiro. (CD-ROM).

ROCHA DE SOUZA A., 2001, *Préparation et coordination de chantier : transposition de l'expérience française dans la construction d'édifices au Brésil*, 440 p., Thèse (Doctorat), École Polytechnique de l'Université de São Paulo, São Paulo.

POSITIONS

*Jacques Sinizergues**. Logiques financières et qualité de la production bâtie

Intervention au colloque Ramau (PUCA-DAPA), 31 mars 2005

Nous avons en face de nous actuellement, au niveau du financement des opérations – je parle là d'opérations tertiaires, mais je pense que ce serait la même chose pour des opérations de logement -, des systèmes de capitaux, qui sont des capitaux à court terme, des capitaux qu'on pourrait qualifier de spéculatifs, qui sont intervenus de façon massive en France à partir des années 90, alors qu'auparavant, nous avions, pour des opérations de ce genre, des capitaux qui étaient des capitaux à long terme, puisque c'était souvent des compagnies d'assurance ou des investisseurs institutionnels qui se lançaient dans les opérations. Ces investisseurs institutionnels avaient une préoccupation, qui était une préoccupation d'usage à long terme. Ils n'avaient d'ailleurs pas l'objectif de revendre leurs opérations rapidement, et ils prenaient en compte dès le départ, la qualité des opérations. Si on est passé de l'étanchéité multicouches à l'étanchéité par asphalte dans ces années-là, c'est parce que toutes les études avaient montré que dans la durée de vie d'un bâtiment, une étanchéité de type multicouches coûtait cinq fois plus cher qu'une étanchéité à base d'asphalte, même si l'investissement de départ était plus faible.

Voilà, je n'ai pas la réponse, mais il y a un vrai problème actuellement, qui est cet écart entre la façon dont les opérations sont financées, et le désir de qualité que l'on peut avoir sur le plan de la réglementation HQE, ou tout autre de type de qualité.

* Directeur Études et Produits, SEFRI-CIME, Paris.

Cristina Conrad* Qualité vs quantité dans la production actuelle du logement social

Le processus actuel de conception et de réalisation de l'habitat social ne favorise pas l'obtention d'une réelle qualité architecturale et urbaine. Cette contribution tente de repérer les origines de ces difficultés, aussi bien du côté des conditions générales de production, que du côté de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Il apparaît, après analyse et plusieurs rencontres avec des maîtres d'ouvrages du logement social, notamment dans le cadre du forum Moemo (maîtrise d'œuvre / maîtrise d'ouvrage)¹, que la contrainte la plus déterminante est celle des financements. Cette situation préoccupe le Conseil Régional des Architectes, d'autant plus que :

- Dans le cadre de la politique de l'A.N.R.U., de nombreux architectes sont impliqués dans des démolitions de logements dont la qualité architecturale et urbaine est dépréciée mais qui nécessiteraient une analyse plus fine sur des critères précis (taille des logements, ensoleillement...) avant démolition.
- La crise de l'offre de logements, en tous cas de l'offre « abordable »² s'amplifie et risque d'avoir pour conséquences, une gestion de la pénurie, privilégiant la quantité aux dépens de la qualité et se traduisant par une diminution accrue des surfaces et des crédits alloués pour la réalisation de logements sociaux.

1. Le constat

On constate en Ile-de-France, et en particulier à Paris, une forte insuffisance du nombre de logements construits³ du fait des difficultés économiques que rencontrent les maîtres d'ouvrages HLM pour les réaliser mais aussi de l'indifférence, voire du rejet, des collectivités locales. Or, le coût du foncier étant prohibitif, une opération ne « sort » que si le foncier et parfois les VRD (aménagement et réseaux) sont assumés par la collectivité locale ; il est impossible de réaliser des

* Architecte, Ancienne présidente de l'Ordre des Architectes de la région Île-de-France.

opérations dans le cadre des loyers d'équilibre, sans y injecter des « fonds propres » et (ou) des subventions. De plus, les coûts de construction sont en augmentation constante et les appels d'offres sont de plus en plus souvent déclarés infructueux ; les dotations d'État, hors ZUS (Zone Urbaine Sensible) ont baissé, ce qui rend de plus en plus difficile la production des PLAI, trop coûteux. Les loyers plafonds de l'APL (Aide Personnalisée au Logement) n'ont pas été revalorisés. L'État a beaucoup accumulé de retard dans le versement des subventions aux organismes HLM, ce qui pèse lourdement sur leur trésorerie (100 millions d'€ pour Paris);

Cette insuffisance est aussi liée aux évolutions de la maîtrise d'ouvrage HLM :

- Les gestionnaires ont remplacé les développeurs ;
- Les bailleurs sociaux sont tenus pour responsables des risques pris (parfois par l'aménageur ou la ville) ce qui les pousse à la prudence, voire à l'immobilisme ;
- L'« architecture » financière et fiscale actuelle pénalise les organismes HLM qui construisent ;
- Les « HLM » tenus pour coupables des questions sociales et urbaines font le « gros dos » ;
- La versatilité de l'État a entamé la crédibilité de sa politique du logement. La confiance est à reconstruire.

Cette impossibilité de « faire » se manifeste alors même que la taille des logements a été fortement réduite (-12% en moyenne) et est parmi la plus faible d'Europe (hormis l'Espagne et la Grèce) et que l'ensemble des frais d'études (études préalables et honoraires de la maîtrise d'œuvre, notamment) ont été depuis vingt ans revus à la baisse par les maîtres d'ouvrage.

1.1. Une réduction de la surface des logements

En France, le logement social est depuis toujours, une affaire d'État. Les différentes politiques du logement social se sont assignées comme objectif une réduction des coûts de construction dans le but de réduire la charge publique et le montant des loyers. Le caractère social du logement étant indissociable de son caractère économique.

Pour atteindre cet objectif, l'État a déployé de nombreux efforts, en essayant d'agir sur les entreprises et les grands groupes, par la mise en

place de filières qui permettaient de passer des marchés de gré à gré en échange de coûts réduits obtenus grâce à des systèmes constructifs innovants. Le rêve de l'industrialisation totale de la construction des logements en était l'aboutissement⁴. Or la nécessaire « reconstruction » de la ville sur elle-même (retour sur les centres villes), la raréfaction du foncier et le naufrage des grands ensembles ont considérablement modifié les conditions de construction des logements sociaux.

Les opérations sont plus petites, « contextuelles ». Elles doivent s'inscrire dans un environnement urbain existant qui impose ses contraintes d'implantation, ou bien elles doivent elles-mêmes créer de l'urbain, à l'intérieur de plans d'urbanisme dont l'objectif était de ne pas refaire ce qui a été fait dans les années 1960 et 1970.

Les dernières actions de l'État visant une réduction des coûts de réalisation du logement social (LQCM, logements à coûts et qualités maîtrisés), n'ont pas répondu aux objectifs initiaux et ont entraîné *un encouragement explicite à la réduction des surfaces*. Et ce, au moment où les évolutions des modes de vie (formation continue, 35 heures, rythmes de travail non synchrones, chômage, maintien à domicile des personnes âgées, prolongement des études...) devraient conduire à une augmentation des surfaces⁵.

Par ailleurs, les conclusions de nombreuses recherches et actions (le « Palmarès architecture à coûts maîtrisés » de la DGUHC et l'UNFOHLM, notamment) étaient que la réduction des surfaces n'était pas le meilleur moyen pour diminuer les coûts. Ceux-ci sont davantage liés au jeu des acteurs, au partenariat, à la confiance entre opérateurs, à la conjoncture locale, à la pression foncière, à la situation des entreprises, à leur plan de charges, à la gestion du chantier, aux modes de financements publics, aux types de montages financiers du maître d'ouvrage, à l'ingéniosité constructive, à la compacité et la simplicité du projet... etc.

Paradoxalement, construire des petits logements coûte plus cher que construire des grands logements, en prix de construction au m² (équipements semblables, linéaires de façade équivalents...). En effet, les loyers-plafonds de l'APL n'ayant pas été revalorisés, la réduction des coûts de construction est le seul moyen d'obtenir des loyers bas. Pour la plupart des maîtres d'ouvrage, cela se traduit par une réduction des surfaces, car cela entraîne aussi une baisse des charges. On en arrive ainsi à réaliser des T3 de 55 m² ! Le tout au détriment de la qualité

architecturale, difficile, voire impossible à assurer dans d'aussi petites surfaces.

1.2. Une conception de plus en plus pauvre, stéréotypée et mal adaptée

Les contraintes financières et la réduction de la taille des logements obligent à une certaine rationalisation des plans (gain unique par logement, compacité et suppression des décrochements de façades...). Mais elles aboutissent également à la création de logements inconfortables, sans originalité et engendrant des difficultés de cohabitation (entrée par le séjour, cuisine intégrée dans le séjour, en second jour, chambres commandées par le séjour, salles de bains et WC sans fenêtre, hauteurs sous plafond limitées à 2,50 m, escaliers de desserte extérieurs aux logements, absence d'espaces collectifs de transition entre espaces publics et privés, etc.).

En individuel, la limitation de la surface du logement pénalise les jeux de niveaux et les duplex, ce qui risque de reconduire à l'horizontale, la répétitivité tant critiquée des ensembles collectifs.

Les nouvelles réglementations (handicapés, Qualitel...) ont également eu pour effet d'augmenter les surfaces des circulations et des distributions, diminuant *de facto*, sans autre arbitrage possible, celle des pièces à habiter.

1.3. Une augmentation croissante de l'habitat individuel (hormis sur Paris et la proche banlieue)

Les difficultés sociales des ZUS s'accompagnent du rejet à la fois du grand ensemble comme forme urbaine et de l'habitat collectif comme forme architecturale. L'accession à la propriété et le pavillon sont fortement souhaités par les élus car c'est une manière d'individualiser les problèmes et de se dégager de leurs responsabilités urbaines. Ils sont aussi promus par les promoteurs-constructeurs (à travers les médias, la publicité, les « salons »...) qui facilitent l'accession par des réalisations « clef en main » avec des variantes envisageables pour l'acquéreur. Ils sont enfin encouragés par l'État grâce :

- Au prêt à taux zéro excluant l'ancien (jusqu'au 1^{er} février 2005) ;
- À l'absence de contraintes en matière de réglementation handicapés ;

- À l'intervention de la « Foncière Logement » en faveur du pavillonnaire, (en arguant que l'offre de pavillons est seule susceptible d'attirer les couches moyennes dans les quartiers ZUS⁶) ;
 - Aux nouvelles aides du plan Borloo (maisons à 100 000 Euros⁷) qui risquent de généraliser la réalisation de lotissements et de pavillons.
- Or, l'innovation architecturale est, à coûts équivalents, depuis longtemps, plus présente en France dans l'habitat plus dense (modes de groupements, espaces de transitions, rapport espace privé/public, imbrication de volumes...) que dans le pavillonnaire.

1.4. Une rémunération insuffisante des concepteurs

La réalisation de logements sociaux a atteint une grande complexité. Certes, l'habitat social, contrairement à l'équipement public, peut être partiellement reproductible. Mais cela n'exonère pas d'une prise en compte du contexte (social, urbain, architectural...). L'ensemble des architectes constatent que le logement est le secteur le plus contraint, le plus difficile à assumer sur le plan technique, administratif et financier (si on le compare aux commandes d'équipements, d'aménagements publics ou même à certaines commandes privées), et en même temps le plus mal payé et le plus ingrat.

1.5. Un logement réduit à un produit économique et technique

Le logement n'est plus pensé, conceptualisé comme constitutif de l'urbain, comme un élément de la (re)composition urbaine. La terminologie employée pour évoquer l'habitat est d'ailleurs symptomatique de la place qu'on lui accorde : le mot « produit » s'impose, alors qu'il devrait s'agir d'un patrimoine culturel, que l'on lègue aux générations futures et dont le « développement est censé être durable ».

L'État se désengage de plus en plus du logement social. À travers la loi de Robien, il passe le relais à la sphère privée (groupes financiers, promoteurs, particuliers...). Après avoir été considéré depuis le 19^{ème} siècle comme un placement et un rendement, l'habitat devient ainsi un outil fiscal. Mais le réduire à un « produit fiscal » est grave car sa définition ne répond plus alors à un marché local ou à un besoin social mais à une norme.

1.6. Une vision à court terme

Une prise en compte du développement durable et du coût global des opérations amènerait nécessairement à une remise en cause des réalisations actuelles et une réflexion sur la densité, afin d'éviter l'étalement urbain (pollutions et gaspillages liés au développement de l'automobile, risques de santé, coûts d'entretien de la voirie, de l'éclairage public, des services, risques à venir de copropriétés dégradées, sans intervention publique possible... etc.)

Mais peu d'élus, peu de maîtres d'ouvrages ont cette vision à long terme car

- L'habitat n'est plus considéré comme un enjeu collectif mais comme la somme d'enjeux individuels ;⁸
- Cela exige un travail intellectuel et partenarial, en amont, afin d'apprécier les enjeux et préparer les arbitrages ;
- Elle est plus onéreuse en études et investissement (ainsi, une pompe à chaleur, un panneau solaire ou la géothermie entraînent un surcoût de 10 à 20%).

1.7. Un grand absent : le futur locataire ou accédant

Pour intégrer la dimension de développement durable et adapter au mieux l'habitat aux demandes, il faudrait pouvoir, comme cela se fait en Allemagne, en Autriche, en Hollande, consulter les futurs utilisateurs. Faute de temps et de crédits, la participation, malgré quelques velléités dans les années 1980, est inexistante en France, aujourd'hui.

2. Pour les acteurs, une mission impossible ?

2.1. Pour la maîtrise d'œuvre

Beaucoup de contraintes sont venues s'imposer aux réalisations, de manière cumulative, aux dépens parfois de la qualité des espaces réalisés, rendant la qualité spatiale et urbaine difficile, voire impossible, à cause du carcan financier et des limitations des surfaces : renforcement de la réglementation sécurité-incendie, contraintes thermiques (RT 2000), renforcement de la réglementation pour l'accessibilité des personnes handicapées, réglementation acoustique, intégration des objectifs HQE et de Développement Durable, exigences et normes pour la sécurité du chantier.

L'ensemble de ces contraintes participent de la qualité globale de l'habitat et de son confort mais l'arbitrage ne devrait pas se faire aux dépens de la fluidité, de la lumière, de la taille ou de l'usage des lieux. Elles n'étaient pas présentes lors de l'élaboration de la loi MOP. Elles n'ont pas donné lieu à une revalorisation des honoraires. De même, la maîtrise d'œuvre doit intégrer les contraintes suivantes, dans des honoraires forfaitisés, non revalorisés : l'imposition d'un économiste, parfois d'un thermicien, d'un paysagiste, d'un acousticien, d'un spécialiste HQE (certification, en débat) ; l'exigence d'un volet paysager ; les contraintes administratives supplémentaires du permis de construire ; la certification ISO 9001.

Ces règles, normes ou exigences, pour positives qu'elles soient, restreignent le champ d'action des concepteurs et contribuent à faire baisser la rémunération de chaque intervenant.

Ce n'est probablement que l'une des raisons pour lesquelles le logement social, fer de lance de la création architecturale des années 1970 à 1980, est aujourd'hui désinvesti par un grand nombre d'architectes. Ceux-ci considèrent que les contraintes et responsabilités engendrées par la production d'habitat sont trop importantes par rapport aux possibilités réelles de conception et les rémunérations trop faibles par rapport à l'investissement intellectuel et matériel nécessaire.

2.2. Pour la maîtrise d'ouvrage

Les bailleurs sociaux sont, de leur côté, obligés d'intégrer ces nouvelles impositions à un métier qui s'est depuis vingt ans considérablement complexifié. Les opérations sont devenues plus petites, plus souvent insérées en tissu urbain constitué et plus souvent menées par réhabilitation en site occupé. Le foncier est devenu rare, en particulier faute de politique foncière dans la maîtrise d'ouvrage communale et HLM, son coût a augmenté de 20% en 5 ans (parallèlement, le prix de la construction augmentait de 4%) et le secteur social est en concurrence âpre avec le secteur privé pour ce foncier. Par ailleurs, l'équation économique est devenue quasiment insoluble : le coût des charges a augmenté alors que le manque de solvabilité de la population logée rendait nécessaire de diminuer le niveau des loyers et des charges. Le montage administratif est lui aussi plus lourd et plus complexe : les normes et agréments s'accumulent, les dépôts des demandes de

financement doivent désormais se faire en deux vagues (été, hiver) entraînant des montages de projets dans l'urgence, les locataires et riverains des opérations sont mieux organisés et expriment plus ouvertement leurs exigences (contentieux, actions des associations...). Restent enfin à gérer les difficultés politico-sociales liées à certaines parties du parc social : fuite des populations solvables vers le secteur privé et déséquilibres sociaux, présence de populations démunies, vieillissement du patrimoine, dégradation et vandalisme... localement accompagnés d'une certaine réticence des élus par rapport au logement social, comme l'application de la loi SRU l'a mis en évidence.

3. Le retour de la politique des « modèles »

Dans sa recherche pour économiser sur un plus grand nombre possible de postes de dépense, le maître d'ouvrage tend à court-circuiter une partie des missions nécessaires à la qualité finale des réalisations et à leur intégration environnementale. Il ne fait pas réaliser d'étude préalable, de projet urbain, de diagnostic urbain et d'étude de faisabilité. Cette absence de réflexion sur le foncier et le site urbain a des incidences non négligeables, car la ville ne peut se constituer d'une addition d'opérations, aussi réussies, soient-elles. Le PLU quant à lui ne constitue pas, la plupart du temps, un véritable garant de la cohérence urbaine car les villes souhaitent des PLU souples sans trop de contraintes.

Le programme se réduit à ses volets quantitatifs et techniques, sans exigences qualitatives et urbaines, abandonnant ainsi le volet « noble » de la mission de maîtrise d'ouvrage. Les études techniques (études de sols et de fondations, contrôle technique, études acoustiques, relevés topographiques...) sont insuffisantes et sous-payées.

Cette situation a pour conséquences de détériorer les rapports entre maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage et d'installer entre eux un jeu de « poker menteur » : l'estimatif de travaux, en début d'opération, est sous-évalué ; puis le concepteur est, à chaque fois que cela est possible, désigné par le biais d'une « procédure adaptée » qui prend comme seuls critères, le chiffre d'affaires, le montant des honoraires et les délais de réalisation ; parce que le taux d'honoraires de la maîtrise d'œuvre est négocié à la baisse, l'architecte répond a minima (absence

de réflexion sur le site, la topographie et le contexte, reprise de logements-types, suivi insuffisant du chantier...). En retour, le maître d'ouvrage définit des « modèles » de maisons ou d'appartements et fidélise des maîtres d'œuvre sur la base d'honoraires très minorés (bien en-dessous des indications fournies par la loi MOP⁹).

La diminution des prestations des réalisations et la fixation d'un coût des travaux extrêmement serré entraînent une réalisation répétitive et sans recherche. Les réalisations produites dans un tel contexte réglementaire, financier et sociétal, ne peuvent satisfaire ni les municipalités, ni les maîtres d'ouvrage, ni le public, ni l'État, ni bien sûr les architectes. Car le risque est grand de produire des logements qui poseront à terme plus de problèmes encore que ceux issus des constructions des années 1960.

4. Conséquences des évolutions législatives actuelles

4.1. Enjeux et pertinence des démolitions ?

Les difficultés de réalisation du logement social aujourd'hui interrogent fortement les programmes de démolition. Est-il raisonnable de démolir, si l'on ne peut offrir mieux par la construction neuve, au niveau technique, au niveau des prestations et au niveau urbain ? La méthode de la « tabula rasa », tant décriée pour les grands ensembles, participe par ailleurs à couper, une fois de plus, toutes racines, mêmes récentes. Comme si la ville n'était qu'une accumulation de matériaux, sans appropriation des lieux, supports de mémoire et de travail vivant. Certains logements que l'on démolit, sont aujourd'hui amortis et insérés dans le tissu urbain, accessibles par les transports en commun. Il serait souhaitable de les conserver pour offrir de grands logements qui ne sont plus produits aujourd'hui.

La « Foncière logement » est censée reconstruire 1/3 des logements démolis, soit environ 70 000 logements sur 4 ans. Elle impose de manière assez systématique un habitat individuel « classique » avec de grandes parcelles (500 m² minimum). Il est certes intéressant d'introduire d'autres catégories sociales dans ces quartiers et de diminuer le pourcentage de logements sociaux, mais cela ne doit pas conduire à oublier le fonctionnement du quartier (équilibre économique des

équipements, commerces, transports...) ni l'urbanité et la morphologie urbaine.

La réalisation d'un important programme d'habitat individuel remet ainsi en cause à la fois le Code de l'Urbanisme (être économe en espace), la loi SRU (contre l'étalement urbain) et les objectifs du développement durable (économies d'énergie, entre autres).

4.2. Logement social / logement privé

Actuellement, le nombre de logements réalisés par la promotion privée prend le pas sur les réalisations de logements sociaux¹⁰. Il semble paradoxal que le coût de construction de certains logements privés en accession soit parfois inférieur à celui du locatif social. Mais il faut dire que les économies trouvées pour ce faire s'éloignent d'une démarche de gestionnaire à long terme et de développement durable : médiocre qualité des matériaux, économies sur les ascenseurs et le nombre de cages d'escaliers, petitesse des logements-types, nombre parcimonieux de fenêtres, dimensionnement des couloirs au minimum requis par la réglementation sur la sécurité incendie, épaisseurs des murs séparatifs entre logements et des cloisons calculées au plus juste...

4.3. Les contrats de partenariats public-privé et le logement social

Les procédures de partenariat public-privé, envisagées pour les équipements, semblent peu adaptées aux opérations d'habitat social : en effet, l'organisme HLM mobilise les financements propres aux opérations de logement social et gère les logements selon des règles spécifiques.

Cependant, pour la construction d'opérations plus importantes, mixtes avec des équipements et/ou des logements en accession, de nouvelles procédures et pratiques pourraient avec la décentralisation, se développer et recueillir l'intérêt des collectivités locales.

- Soit en montage dans le cadre de réalisations d'urbanisme pré-opérationnel. Des groupes privés prendraient alors en charge la totalité de l'opération, en assurant le montage, considéré comme complexe par la collectivité. Mais ces montages ne peuvent répondre aux seules logiques économiques et supposent une éthique, qu'il faudrait définir.
- Soit par le développement d'opérations immobilières, hors programme et contexte. Cela pourrait se traduire par des opérations de logements sociaux exécutées par des promoteurs privés dans le cadre

de réalisations de logements en accession, au nom de la mixité, et revendus en VEFA à un gestionnaire social. Une autre modalité de partenariat serait la réalisation de logements privés pour investisseurs dans le cadre de la défiscalisation prévue par la loi de Robien. Ce sont des projets « hors sol », traités comme des produits financiers, sur catalogue, aboutissant à des constructions répétitives et de ce fait, de qualité contestable (futurs copropriétés dégradées ?). Chaque logement vendu à un particulier ou investisseur est loué avec des loyers plafonnés.

La loi MOP est modifiée depuis le 17 juin 2004 : l'accès au mandat de maîtrise d'ouvrage et à la conduite d'opération est ouvert à toute personne privée ou publique. Cette disposition met en concurrence les organismes HLM et les sociétés privées, alors que celles-ci n'ont pas les mêmes contraintes et éthiques.

Pour conclure

À l'heure du développement durable, de la rénovation urbaine et de la recrudescence des « sans abri » et des mal-logés, il faut s'assurer de trois choses :

- Que, à l'occasion du plan Borloo, le nombre des logements sociaux construits soit supérieur à l'addition du nombre de logements HLM démolis, des logements sociaux privés disparus, et du nombre de logements sociaux habituellement réalisés (répondant aux besoins recensés : augmentation démographique, décohabitations...) ;
- Que la qualité de l'habitat social réalisé soit supérieure à celle des logements démolis et qu'elle participe à la construction de la ville, de sa requalification à travers deux critères : 1) l'usage : taille du logement, solidité et durabilité des matériaux, niveau des prestations en matière de confort thermique, acoustique et services annexes de gestion, qualité des volumes extérieurs et intérieurs, personnalisation des logements... etc. ; 2) l'urbanité : insertion urbaine et paysagère, qualité résidentielle, diversité des occupations et mixité sociale, diversité des fonctions et usages des espaces publics, qualité environnementale, lumière, échelle des opérations.

Étant donné qu'un des motifs majeurs de la démolition est l'échelle et l'absence d'urbanité, la qualité du logement social passe par son

insertion urbaine. Il faudrait, en particulier s'assurer que ne soient pas détruits des logements socialement utiles, pouvant être actualisés :

- Que les types d'habitat construits répondent à la diversité des besoins actuels et futurs des familles et aux nouveaux et futurs modes de vie.

Il faut s'assurer notamment qu'ils tiennent compte de l'évolution des familles et des modes d'habiter : éclatement des familles, familles recomposées, familles monoparentales, augmentation des personnes âgées et handicapées, exigences environnementales et de développement durable (économies d'énergie, notamment), prégnance de l'informatique dans la vie familiale, nouveaux rapports habitat-travail (travail à domicile...), besoins de sécurité, recherche de lieux « identitaires », de lieux d'intimité, d'espaces extérieurs en prolongement du logement...

Ceci implique pour le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, à la fois une certaine audace, des convictions et un véritable travail de recherche prospective.

Notes

1. Le Forum MœMo (maîtrise d'œuvre-maîtrise d'ouvrage) a été mis en place en avril 2004 par l'Ordre des Architectes d'Ile-de-France sous forme de débats réguliers entre un certain nombre de maîtres d'ouvrage et de maîtres d'œuvre franciliens, dans l'objectif de mettre à plat les problématiques respectives des deux parties et de leurs partenaires, de valoriser le rôle de chaque intervenant et de faire émerger une réflexion commune aux différents participants à l'acte de construire. Quatre groupes d'une dizaine de personnes, centrés chacun sur un type de production (équipements publics, logement social, promotion privée, aménagement urbain) ont ainsi investigué les problèmes spécifiques à chacun de ces domaines d'action.

2. « L'accès au logement est de plus en plus difficile, tant en accession à la propriété qu'au niveau locatif », *L'Année du logement 2003-2004*, Agence Innovapresse.

3. Malgré une hausse significative du nombre de logements (privés et publics, confondus) en 2004 (362 887 logements) en France.

4. Après avoir essuyé de fortes critiques pour les « chalandonnettes » et la politique des « modèles », l'État a lancé toutes sortes d'expérimentations, visant à la fois :

- La maîtrise technique et financière notamment, par la « coordination dimensionnelle », les REX et EUROREX ;

- Et la créativité architecturale et urbaine : concours « Innovations », concours « PAN. », puis EUROPAN. L'innovation architecturale portait aussi bien sur l'urbain, les façades que sur les typologies.

Si ces deux types d'innovations étaient menés de front, les impératifs économiques restaient dominants. Mais, l'échec relatif de la politique d'industrialisation du logement a, peu à peu, modifié le comportement de la puissance publique et de tous les intervenants. En effet, l'industrialisation de la construction impliquait une certaine taille d'opération et la répétition des éléments constructifs.

5. Monique Eleb commentait déjà en 1993 dans « L'habité, un état des lieux », « qu'une majoration de 15% des surfaces permettrait de faire des miracles ».
6. Par ailleurs, on a peu de recul sur l'accession sociale en ZUS. Même si elle est vécue positivement dans un premier temps, elle peut s'avérer désastreuse à moyen ou long terme, induisant, par la fuite des couches moyennes, des nouvelles « copropriétés dégradées, difficilement gérables par la puissance publique (cf. l'analyse des déplacements des populations dans « Le ghetto français » d'Éric Maurin).
7. « Une loi pour faciliter l'accession à la propriété, au travers d'avantages particuliers sur la TVA, le coût du terrain, la simplification des procédures » a dit M. Borloo le 23/02/05.
8. Anticipant le remplacement, prévu par la Constitution Européenne, du droit au logement (inscrit dans la Constitution Française) par le droit de se loger.
9. La Loi MOP, propose un taux variable en fonction de la complexité des opérations. Les barèmes indiqués pénalisent malgré les coefficients, les petites opérations, car le suivi d'un chantier de 4 logements demande presque autant de temps que celui de 40 logements et la conception d'un immeuble de 4 logements en site construit prend plus de temps qu'un modèle reproduit 40 fois dans un lotissement. Néanmoins, pour le maître d'ouvrage, le montant des honoraires est de plus en plus souvent défini comme un ratio au logement. Pour le maître d'œuvre, le calcul devrait davantage intégrer le temps passé.
10. En 1995, ont été réalisés, en France : 62 000 logements PLA et 155 400 logements en accession à la propriété.
En 2004, ont été réalisés, en France : 44 000 logements PLUS et 239 600 logements en accession à la propriété (sources USH).

POSITIONS

*Alain Ferran**. Maîtrise des coûts et qualité

Intervention au colloque Ramau (PUCA-DAPA), 31 mars 2005

Juste pour revenir sur ce qui a été dit par rapport au rôle déterminant de l'entreprise. J'adhère complètement à cet axiome, et je dénonce la certification qui en fait n'est pas une finalité ; on fait de la qualité sans certification. Mais je crois qu'au contraire, pour nous architectes, le rôle de maître d'œuvre passe, je pense, par la rigueur. On n'a pas parlé des bureaux d'étude, et je pense à la laine qui a été mangée sur le dos des architectes depuis des années sur ce chapitre, nous, on doit justement arriver à reprendre notre place, alors que tout le temps on cherche évidemment à nous écarter par rapport à l'entreprise. Cela passe par la rigueur. Je ne veux absolument pas parler de la qualité architecturale, ni de l'aspect artistique transversal, parce que c'est un autre débat. D'ailleurs, je ne pense pas que l'on puisse discuter de la qualité architecturale avec un maître d'ouvrage : moi je ne donne pas mon avis sur le bilan économique et je ne donne pas mon avis sur les remontées de bénéfices dans les sociétés. Je ne veux absolument pas aborder cet aspect parce qu'après vingt ans d'expérience, il m'est toujours très difficile de discuter de qualité architecturale avec le représentant du maître d'ouvrage. Je suis désolé de vous le dire, mais c'est la réalité. Je le dis sans aucun esprit polémique.

Mais par contre, par rapport aux entreprises, où on a un rôle qui est très précis, je pense que lorsqu'on a des pièces graphiques, qu'on a un descriptif, qu'on a un respect total de toutes les réglementations, il est très difficile, à l'entreprise, de contourner le projet qui est dessiné. C'est mon point de vue, et je pense qu'on a énormément de travail à faire sur cet aspect, cet aspect juridique, de rigueur, de mise en place des éléments. Et de toute façon, dans la mesure où cette rigueur est respectée, le budget est respecté aussi parce qu'on connaît les prix. D'ailleurs c'est très drôle, quand on rencontre un grand groupe, que ce soit Dumez, la SAE, Vinci ou autre, on a tous les mêmes ratios. Donc si on a une grille de conception qui fonctionne en terme de conception sur ce ratio, à la sortie, on peut sortir de 8% du cadre, mais jamais de 25%. Je ne parle pas pour les logements aidés et les logements sociaux, le problème est différent dans le rapport entreprise/maîtrise

* Architecte, Agence Poissonnier-Ferran (Marseille).

d'ouvrage. Par contre, dans le privé, je peux attester qu'une démarche précise, réglée, peut faire reculer l'entreprise justement sur ses souhaits de variantes, de modifications et autres.

La qualité, ce n'est pas que la façade, c'est tout, c'est la plinthe, c'est le joint métallique, c'est le double flux, c'est tout, je veux dire c'est un ensemble de choses. Dans la mesure où je pense vraiment la justesse de ces cadres, je peux réaliser ce qui est projeté. Nous avons peut-être eu de la chance, mais ça ne nous est arrivé qu'une fois, de dire, si c'est comme ça, on obtient le permis de construire et on s'arrête là, et après vous en faites ce que vous voulez. Mais je crois que l'attitude qu'on a, de rigueur, de rigidité, vis-à-vis du client et vis-à-vis de l'entreprise permet d'éviter les glissements. Je ne suis ni pour le client ni pour l'entreprise. J'ai une ligne, qui est celle de la qualité du produit, et j'utilise le terme volontiers, parce qu'aujourd'hui je pense que ce sont des produits qu'on vend, parce que les gens achètent un produit à une adresse, autrefois un financement, ce qui n'est plus le cas, puisqu'on a des taux très bas.

Je voudrais encore dire quelque chose à propos du débat qu'il y a eu sur la notion d'unique, d'unicité. Je crois qu'il y a d'abord un aspect - je parle du logement et de la qualité dans le logement -, la qualité dans le logement passe par la finalité de l'utilisateur c'est-à-dire c'est la qualité dans le processus industriel, et c'est celui-ci qui est unique. Je dis qu'il est unique dans la mesure où les données du problème sont fixées ; à un problème qui a des questions identiques, à mon point de vue, il y a une réponse souvent identique. Quand on a des programmes de surface, des séjours, des cuisines, des trames, des voitures, des normes, on arrive à une unicité de la production. Par contre, on a certains critères de la qualité, et cette qualité est maîtrisée d'une certaine façon, on la maîtrise d'une façon et parfois d'une autre et là on réalise en fait une sorte de prototype. On s'accapare un système industriel, qui est unique, et chaque projet est un prototype. À ce stade, si on maîtrise parfaitement les attentes de notre client, les attentes des acteurs, ce qu'on aura mis nous, là-dedans va nous permettre aussi de faire œuvre je dirais d'écriture, œuvre d'architecture, qui n'est qu'une partie du dispositif, dont d'ailleurs je pensais qu'on ne parlait pas aujourd'hui.

Pour moi, ce sont deux choses totalement scindées : on peut très bien s'accaparer le système industriel et je dirais jouer sur la partie musicale des entreprises des BTP – parce qu'entre autres, on a une façon de construire du logement, je suis désolé : c'est le béton ; après il y a des expériences parallèles ; mais quand on a un outil industriel, il y a une façon de fabriquer du logement, ce n'est pas moi qui peut la remettre en cause de façon isolée, donc obligatoirement, il y a un système industriel. Et ce système industriel, il existait au 19^{ème} siècle. Il y avait une façon de construire

les façades, et il y avait une trame, et il y avait œuvre artistique sur la façade, pas seulement, essentiellement je dirais. Quand vous regardez les cours arrière vous avez un dispositif différent. Aujourd'hui c'est à peu près le même schéma, on a un système industriel unique, et après chacun y met ce qu'il veut. On s'accapare le prototype pour faire l'œuvre qu'on a à faire. La partie initiale est industrielle.

Rainier Hoddé, Quelles qualités pour une réhabilitation en concertation ? Retour sur l'expérience de la cité du Petit Séminaire (1976-1986). Cet article est un témoignage sur la réhabilitation de la cité du « Petit Séminaire » à Marseille menée de façon expérimentale à la fin des années 1970 selon une démarche de « programmation continue », en concertation avec les habitants de cette cité de 240 logements très économiques. L'expérience, et le recul que l'on peut avoir sur elle, permettent de mieux comprendre les relations entre l'architecture et les non-spécialistes qui l'habitent : l'architecture a beaucoup à gagner à être partagée avec ceux qui y vivront et à se faire dans un processus à la fois plus ouvert, plus risqué et politiquement explicite. Mais elle ne peut exister en soi et elle est indissociable de ce qui la rattache au monde social et lui donne sa valeur de cadre de vie. Cela ouvre le jeu de la conception et invite à la penser comme acteur social.

Daniel Siret, Olivier Balaÿ. Qualité des ambiances et processus de conception : l'exemple des bureaux du nouveau palais de justice de Bordeaux. C'est à la notion d'ambiance que le concept de qualité est ici appliqué, l'approche par les palais de justice, lieux à la fois complexes et fortement chargés symboliquement pour leurs usagers, permettant de sortir plus clairement d'une approche performancielle pour questionner l'écart voire les distorsions entre la programmation, la conception et la réception de l'équipement. Les auteurs montrent comment la fameuse « transparence » de la justice, quand elle est transposée par simple analogie au bâtiment qui l'abrite, nuit au confort des utilisateurs et à l'intimité des prévenus. Le dispositif de « climatisation naturelle » (qui dans le vécu n'est pas distingué d'un dispositif mécanique classique dysfonctionnant) va de pair avec un inconfort certain, en termes thermiques et de luminosité. De la même façon dans le domaine des exigences d'isolation acoustique, le mieux peut s'avérer ennemi du bien quand il n'est pas en rapport avec les usages différenciés des lieux... Il résulte de cet article que la qualité d'une ambiance est complexe à faire advenir, même quand le maître d'ouvrage a pris soin de choisir un concepteur « de qualité ». Il montre la nécessité d'une synthèse entre les attentes symboliques, techniques et organisationnelles à la fois en termes d'ambiance et d'usage.

Caroline Lecourtois, Quelles qualités pour l'espace architectural ? Partant de l'hypothèse que l'on peut approcher la notion de « qualité architecturale », par la connaissance des systèmes cognitifs qui participent d'un savoir sur l'architecture, cette contribution propose d'emprunter un point de vue philosophique ou « architecturologique ». Par l'étude de cas empiriques, l'auteur s'interroge sur les qualités que l'on peut ou que l'on doit attribuer à l'espace architectural. Les commentaires recueillis à propos de l'Institut du Monde Arabe, à Paris, ou du nouveau Palais de Justice de Caen peuvent alors être analysés comme l'expression d'une activité cognitive consistant à re-concevoir l'espace architectural par la perception. Pertinences, réminiscences, lisibilité, représentations sociales et références socio-culturelles enracinent la notion de qualité dans la dimension individuelle du sujet observateur et invalident la notion d'Une Réelle Qualité, transcription des intentions de l'architecte et proclamée par ses pairs.

Christophe Camus. Reconnaître et énoncer la qualité lors d'un concours d'architecture. À partir d'une recherche portant sur quatre concours d'architecture, dont l'opération « Les champs libres » de C. de Portzamparc à Rennes, l'auteur discute l'idée, communément répandue chez les architectes, que le concours d'architecture constituerait un dispositif canonique essentiel à la production d'une qualité architecturale. L'auteur met d'abord en évidence la construction symbolique et médiatique des qualités identifiées par les maîtres d'ouvrage dans les projets de réponse au concours. En s'interrogeant sur la manière dont les propositions ont été perçues et identifiées par les acteurs du projet et dans les médias, il relève trois registres de la qualité exposés dans la présentation des premiers résultats de la consultation. Il montre comment cette première phase structure les débats et le choix définitif, puisque ces registres s'appliquent aux trois architectes qui compteront à la seconde phase du concours. L'auteur interroge ensuite le caractère « évident » du projet retenu. Enfin, il examine la question d'une sélection qui s'attache aux qualités d'un architecte en plus d'une réponse architecturale.

Stéphane Hanrot. Évaluation relative de la qualité architecturale : le point de vue des acteurs. L'auteur s'interroge sur la possibilité d'objectiver l'évaluation de la qualité architecturale. Il pose l'hypothèse que cette évaluation ne peut être que relative aux points de vue des acteurs (architectes et autres) qui se prononcent, forment une critique et en débattent. Il revient ainsi à la discipline architecturale de savoir comparer ces différents points de vue. L'auteur se positionne volontairement hors du champ des sciences humaines, pour situer son approche dans le champ même de l'architecture. Cette contribution renseigne donc le savoir de l'architecte sur les objets qui l'intéressent avant tout, c'est-à-dire les objets bâtis. Pour l'évaluation de la qualité de ces objets, l'auteur propose un modèle de comparaison, constitué de deux sous-modèles : le modèle du cycle de vie qui situe dans le temps les points de vue des acteurs, et le modèle de comparaison lui-même. Ce modèle, qui permet une comparaison synchrone et diachronique, soulève des questionnements méthodologiques intéressants tels que l'identification par l'analyste de ce que l'auteur nomme la profondeur des points de vue des différents acteurs, l'établissement d'une échelle de valeurs pour rendre possible la comparaison des points de vue, l'interprétation des données. Enfin, l'auteur présente succinctement quelques recherches (à visée fondamentale ou problématisées) dans lesquelles le modèle a pu être testé avec succès.

Sylvain Kubicki, Jean-Claude Bignon, Gilles Halin. Qualité et processus de mise en œuvre du bâtiment. Cet article souligne l'enjeu de l'amélioration de la qualité des processus coopératifs entre chaque acteur dans la production du bâti, à tous les moments du système de production. À partir d'une recherche et d'une expérimentation en cours, les auteurs présentent un outil d'assistance à la coordination qui vise à l'amélioration de la qualité de la coopération sur le chantier. Dans un premier temps, ils décrivent les spécificités de la production du bâtiment, ainsi que les particularités des processus coopératifs mis en œuvre pour la conduite de projet. Puis ils précisent comment décrire et modéliser le contexte de coopération afin de fournir aux acteurs une représentation claire et intelligible de leur environnement. Ils identifient ensuite les modes de coopération particuliers utilisés en phase chantier et en précisent leurs

natures, enjeux et limites actuelles. Pour finir, ils insistent sur le rôle particulier du compte-rendu dans la coopération en mettant en évidence les concepts-clefs de la coordination en phase chantier afin de développer un nouvel outil d'assistance à la coopération : « Image. Chantier ».

Eric Henry, Gilles Debizet. Qualités en conception, concourance et management de la qualité. Cet article rapporte la question des qualités de conception d'un édifice aux divers processus d'organisation de la conception. L'opposition entre modèle séquentiel et modèle concourant est connue. L'argument porte ici sur un modèle hybride qui mettrait le management de la qualité au centre de l'organisation et des interfaces entre acteurs. Avec le modèle séquentiel, la réussite du projet et l'obtention de qualités exigeantes et partagées dépend d'une part des méthodes de traitement des interfaces et des détails et d'autre part de la coopération des acteurs autour des propositions faites par les uns et les autres. La conception concourante, qui est devenue une règle pour la conception dans l'industrie, a été expérimentée dans le BTP avec succès mais ne s'y généralise pas. Dans le modèle hybride, que l'on trouve par exemple dans les démarches-qualité ou dans les opérations soucieuses de management environnemental, deux interfaces sont capitales : l'interface programmation-conception, dans laquelle maître d'ouvrage et maître d'œuvre doivent être capables d'interroger le programme et le projet simultanément, et l'interface conception-réalisation, où architecte et ingénieurs doivent coopérer dans la recherche de solutions optimisées.

Jean-Michel Léger. Concevoir pour l'étranger. Traductions et trahisons dans les projets. L'auteur présente ici deux exemples issus d'une recherche sur l'import-export de l'architecture du logement en Europe. Il s'interroge sur les diverses problématiques soulevées par la confrontation entre des acteurs aux habitus différents. Le premier exemple traite de l'organisation du travail de conception et d'exécution aux Pays-Bas. L'auteur rappelle d'abord les spécificités de la division du travail aux Pays-Bas : le partage des rôles entre maîtres d'ouvrage et architectes limite la prestation de ces derniers à la création de formes. La commande faite à un architecte extérieur, en plus de mobiliser des raisons de prestige en donnant une surface internationale au projet, permet surtout de pousser davantage le partage des compétences instituées et d'échapper à la culture du consensus. Ce premier exemple montre que l'appel à un étranger est pour le maître d'ouvrage la meilleure manière d'adapter le projet aux exigences locales par un rapport de négociation déséquilibré par la distance géographique et culturelle. Le second exemple explicité dans cet article s'intéresse à l'importation en France d'une typologie de logements que l'auteur nomme le « plan bâlois ». Celle-ci se distingue des typologies en usage en France par différentes particularités. Si certaines sont acceptées au titre de l'expérimentation, l'auteur montre cependant que le projet subira de nombreuses modifications. Enfin, il conclut que l'import-export d'architecture du logement connaît dans une première phase une libération de la créativité, suivie dans les phases suivantes par une soumission à la règle. Dans ce domaine, il n'y a de résultat qu'opération par opération, dispositif par dispositif, la critique de l'usage n'ayant de sens que dans la correspondance entre le dispositif et l'habitant.

Silvio Melhado, Ana Rocha de Souza, Qualité et gestion des projets privés d'habitat au Brésil. Le secteur du Bâtiment au Brésil a subi au cours de ces deux dernières décennies de multiples échecs, nuisibles à son image dans la société, et s'est récemment engagé dans des réflexions profondes sur son fonctionnement. Le constat du fossé existant entre la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et la coordination de chantier a donné matière à diverses réflexions, dont celles, développées ici, sur la nature et le contenu des missions de gestion de projet. Il s'agit de donner plus d'importance à une conception détaillée qui, après le dessin d'architecture, anticipe toutes les interfaces techniques, leur apporte une résolution en amont du chantier et diffuse ces informations aux multiples intervenants dans la phase d'exécution. Simultanément se met en place une définition plus ou moins consensuelle des missions de gestion de projet à travers l'élaboration d'une sorte de référentiel activités-compétences avec, pour les principales phases du processus de conception et d'exécution, une spécification des tâches de gestion de projet et une approche des compétences que celles-ci supposent. Gestion de projet et démarches-qualité bousculent pratiques professionnelles et formations, en particulier pour les architectes et ingénieurs.

Cristina Conrad. Qualité vs quantité dans la production actuelle du logement social. Cette contribution tente de repérer les origines de l'absence d'une réelle qualité architecturale et urbaine de l'habitat social, dans son processus actuel de conception et de réalisation. Pour les maîtres d'ouvrage HLM, il apparaît que la contrainte la plus déterminante est celle des financements. Après un constat sur les conditions générales de production (forte insuffisance du nombre de logements construits en Ile-de-France, réduction de la surface des logements, conception de plus en plus pauvre et mal adaptée, augmentation croissante de l'habitat individuel, rémunération insuffisante des concepteurs, conception du logement comme produit principalement économique et technique), l'auteur expose les contraintes imposées tant à la maîtrise d'œuvre qu'à la maîtrise d'ouvrage. Elle interroge ensuite les conséquences des évolutions législatives, en particulier les enjeux et la pertinence des démolitions. Elle conclut enfin sur certaines conditions qualitatives et quantitatives à respecter pour les logements sociaux à venir, dans le contexte actuel du développement durable, de la rénovation urbaine et de la recrudescence des « sans abri » et des mal-logés.

Rainier Hoddé. What qualities are required for a consultation-based rehabilitation project? Lessons learned from the Cité du Petit Séminaire housing estate experiment (1976-1986). The article concerns the experimental rehabilitation of the Cité du Petit Séminaire, a housing estate in Marseille. The project took place in the late 1970s using an “ongoing programming” approach based on consultation with the residents of this estate comprising 240 very low cost rental units. The experience and the hindsight now possible provide a better understanding of the relations between architecture and its inhabitants. Architecture has a great deal to gain by being produced using a process involving those who will be living in it and by taking a more explicit political position, even though this has its own inherent risks. Architecture cannot exist in isolation; it is inseparable from the surrounding social world which gives it its value as a living environment.

Daniel Siret, Olivier Balaÿ. Ambience quality and the design process: example of the offices for the new Bordeaux law courts. The building’s concept of quality is based on the provision of ambience. Concentrating on the complex and highly symbolic environment represented by law courts makes it easier to stand back from a performance-based approach and question the divergence and even the distortions that exist between the programme, design and handover of the amenity. The authors demonstrate how the well-known transparency of justice, when transposed by simple analogy to the building within which it is located, is prejudicial to those using the building and the comfort of the prisoners. The “natural air conditioning” system is inevitably accompanied by a lack of comfort in terms of temperature and luminosity. Similarly, concerning acoustic insulation requirements, it might be better to let well enough alone when they are not fully adapted to the various uses made of the premises. The article explains that the quality of an ambience is difficult to create, even when the client has taken care to select a “high quality” architect. There is a need to develop a synthesis between the symbolic, technical and organisational expectations in terms of both ambience and use.

Caroline Lecourtois, What qualities are required from an architectural space? Using the hypothesis that the concept of “architectural quality” can be approached through a knowledge of the cognitive systems that contribute to an understanding of architecture, this article proposes adopting a philosophical or “architecturological” point of view. Through the study of empirical cases, the author questions the qualities that could or should be attributed to the architectural space. The comments collected concerning the Institut du Monde Arabe in Paris or the new law courts in Caen can thus be analysed as the expression of a cognitive activity that consists in re-designing the architectural space through perception. Relevance, reminiscence, readability, social representation and socio-cultural references combine to allow the concept of quality to be appreciated from the point of view of the individual, thus invalidating the concept of Real Quality, being a transcription of the architect’s intentions and proclaimed as such by his/her peers.

Christophe Camus. Recognising and formulating quality in architectural competitions. On the basis of research covering four architectural competitions, including the “Champs Libres” operation by C. de Portzamparc in Rennes, the author discusses the idea, commonly shared by architects, that architectural competitions represent a canonical system essential for the production of high quality architecture. The author begins by

demonstrating how the qualities set out by clients during competitions are given a symbolic and media oriented interpretation by architects. By questioning the way in which the proposals were perceived and identified by those involved in the project and in the media, he notes three quality levels developed in the presentation of the first consultation results. He explains how this first phase structures discussions and the final choice, given that these factors will apply to the three architects chosen to participate in the second phase of the competition. The author then examines the “obvious” nature of the finally chosen project. Finally, he looks at the issue of a selection that is based as much on the qualities of an architect as on the quality of the architecture.

Stéphane Hanrot. Relative evaluation of architectural quality: the players’ point of view. The author examines the possibility of objectifying the evaluation of architectural quality. He raises the hypothesis that this evaluation can only be relative to the points of view of the players (architects and others) who give their verdict, develop a critique and debate the issues. This means that it is the responsibility of the architectural discipline to understand how to compare these varying points of view. Consequently, this article bases itself on the capacity of architects to understand those objects that are of most interest to them, being constructed objects. To evaluate the quality of these objects, the author proposes a comparison model formed by two sub-models: the life cycle model that places the points of view held by the players within a time frame, and the comparison model itself. This model, which permits synchronic and diachronic comparison, raises interesting methodological issues, such as the analyst’s identification of what the author calls the depth of the points of view held by the various players, and the establishment of a scale of values to be able to compare points of view and interpret data. Finally, the author briefly presents a few research examples where the model has been successfully tested.

Sylvain Kubicki, Jean-Claude Bignon, Gilles Halin. Quality and the building construction process. The article places emphasis on the challenge represented by improving the quality of cooperative processes between each player in the production of a building and throughout the entire period of the production system. Based on research and current experimentation, the authors present a coordination assistance tool that aims to improve the quality of cooperation on site. They begin by comparing the specificities of the building production process as well as the particularities of cooperative processes set up to manage the project. They then detail how to describe and model the cooperation context in order to provide players with a clear and intelligible representation of their environment. This is followed by an identification of the specific cooperation modes used during the site works phase, with detailing of their nature, challenges and current limits. In conclusion, they insist on the particularly important role of meeting minutes in the cooperation process, highlighting the key coordination concepts to be used during the site works phase to develop a new cooperation assistance tool called “Image. Site works”.

Eric Henry, Gilles Debizet. Qualities in design, competition and quality management. This article links the issue of a building’s design qualities to the various design organisation processes. The opposition between the sequential model and the competition model is well known. The argument set out in this article concerns a hybrid model that

would place quality management at the heart of the organisation and interfaces between players. Using the sequential model, the success of the project and the obtention of demanding and shared qualities depends, on the one hand, on the methods used to treat the interfaces and details and, on the other, the cooperation of players when it comes to the proposals made by the various involved parties. Competitive design, which has now become a rule for design in the industrial sector, has been successfully experimented in the building and public works sector but the system has not yet been generalised. In the hybrid model, to be found for example in quality approaches and in operations taking care to incorporate environmental management, there are two vital interfaces: the programming-design interface where the client and project manager must be able to simultaneously question the programme and the project, and the design-construction interface where the architect and engineers need to cooperate to develop optimised solutions.

Jean-Michel Léger. Designing abroad. Project translations and betrayals. The author presents two examples resulting from research on the import-export of housing architecture in Europe. He questions the effects of transferring designers recognised as being “good” in their own countries to a different cultural and operational context. The first example shows how a well-known French architect was able to offer prestige to an operation while allowing the Dutch client to maintain a negotiation relationship weighted in its favour, thus assuring that the design was best able to meet local requirements. This is followed by an examination of a reciprocal situation where Swiss architects worked for a Parisian social housing client using a housing typology that the author calls the “Basel layout”. While for reasons of experimentation, the client accepted this configuration, particularly uncommon in the French housing context, the project nevertheless underwent considerable modifications, especially in the way that the elevations were handled. Import-export, seen here through the “great names of architecture”, has the effect of revealing the tension between creative freedom and acceptance of the rules governing all operations.

Silvio Melhado, Ana Rocha de Souza, Quality and management of private housing projects in Brazil. Over the last few decades, the building sector in Brazil has suffered a large number of failures that have damaged its reputation in the country, leading to recent in-depth thinking concerning the way it operates. The acceptance that there is a lack of understanding between client, project manager and site coordination has resulted in new ideas being developed, especially, as examined here, concerning the nature and content of project management missions. The aim, in order to improve the produced quality, is to give greater importance to the provision of a detailed design which, lying just behind the architecture itself, anticipates all technical interfaces, provides resolved solutions upstream from site works and assures that the needed information is distributed to all those involved in the works phase. This is accompanied by a more or less agreed description of the project management missions, achieved through the definition of a sort of activities-skills referential. The latter, for the main design and works process phases, results in specifying project management tasks and providing the skills that these require. Project management and quality approaches demand a redefinition of professional practices and training, especially for architects and engineers.

Cristina Conrad. Quality vs quantity in the current production of social housing. This article attempts to list the causes for the lack of real architectural and urban quality in social housing within the context of its current design and construction process. For social housing clients, it would seem that the most important factor is one of finance. Having presented the general production conditions (considerable lack in the number of housing units built in the Ile-de-France region, reduced surface area of housing units, increasingly poor and badly adapted design, escalating growth of detached housing, insufficient fees for architects, housing essentially appreciated as an economic and technical product), the author details the constraints imposed on both clients and project managers. She then examines the consequences and relevance of legislative changes, especially insofar as demolition is concerned. She concludes by considering certain qualitative and quantitative conditions to be respected for future social housing within the current context of sustainable development, urban renewal and the increasing number of homeless and those living in poor housing conditions.

- Olivier Balay** CRESSON, UMR CNRS 1563 « Ambiances architecturales et urbaines »
École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble
60 avenue de Constantine, BP 2636
38036 Grenoble cedex, France
balay@grenoble.archi.fr
- Véronique Biau** CRH-LOUEST, UMR CNRS n°7145
École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Val de Seine
3-15 Quai Panhard et Levassor
75013 Paris, France
Veronique.Biau@paris-valdeseine.archi.fr
- Jean-Claude Bignon** CRAI (Centre de Recherche en Architecture et Ingénierie),
UMR CNRS MAP n°694
École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy
2, rue Bastien Lepage.
54000 Nancy, France
bignon@crai.archi.fr
- Christophe Camus** LET (Laboratoire Espaces Travail)
École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-La Villette
144 avenue de Flandre
75019 Paris, France
et
École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne
c.camus@rennes.archi.fr
- Cristina Conrad** Qualité vs quantité de la production actuelle du logement
social
4 rue Martel
75010 Paris, France
Cristina.conrad@wanadoo.fr
- Gilles Debizet** UMR PACTE UMR CNRS n°5194
Institut de géographie Alpine
14 bis, avenue Marie Reynoard
38100 Grenoble, France
gilles.debizet@ujf-grenoble.fr
- Gilles Halin** MAP-CRAI (Centre de Recherche en Architecture et
Ingénierie)
UMR CNRS MAP n°694
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy.
2, rue Bastien Lepage.
54000 Nancy, France
halin@crai.archi.fr

- Stéphane Hanrot** École Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille
Luminy
184 avenue de Luminy
13288 Marseille cedex 09, France
stephane.hanrot@wanadoo.fr
- Éric Henry** UMR CRISTO-PACTE
Université Pierre Mendès France
BP 47 - 38040 Grenoble Cedex 9, France
eric.henry@upmf-grenoble.fr
- Rainier Hoddé** IPRAUS (CNRS, UMR 7136
École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville)
et
ENSA Paris-Malaquais
14, rue Bonaparte
75272 Paris Cedex 06, France
rainier.h@noos.fr
- Sylvain Kubicki** CRAI (Centre de Recherche en Architecture et Ingénierie),
UMR CNRS MAP n°694
École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy
2, rue Bastien Lepage.
54000 Nancy, France
kubicki@crai.archi.fr
- François Lautier** LET (Laboratoire Espaces Travail)
École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-La Villette
144 avenue de Flandre
75019 Paris, France
francois.lautier@paris-lavillette.archi.fr
- Caroline Lecourtois** LAREA
École Nationale Supérieure d'Architecture Paris-La Villette
144 avenue de Flandre
75019 Paris, France
caroline.lecourtois@paris-lavillette.archi.fr
- Jean-Michel Léger** IPRAUS-CNRS
École Nationale Supérieure d'architecture de Paris-Belleville
78 / 80 rue Rébeval, 75019 Paris, France
jean-michel.leger@paris-belleville.archi.fr
- Silvio Melhado** École Polytechnique - Université de São Paulo (Brésil)
Escola Politécnica da USP Avenida Prof. Luciano Gualberto,
travessa 3 n° 380
CEP - 05508-970, São Paulo – SP, Brésil
silvio.melhado@poli.usp.br

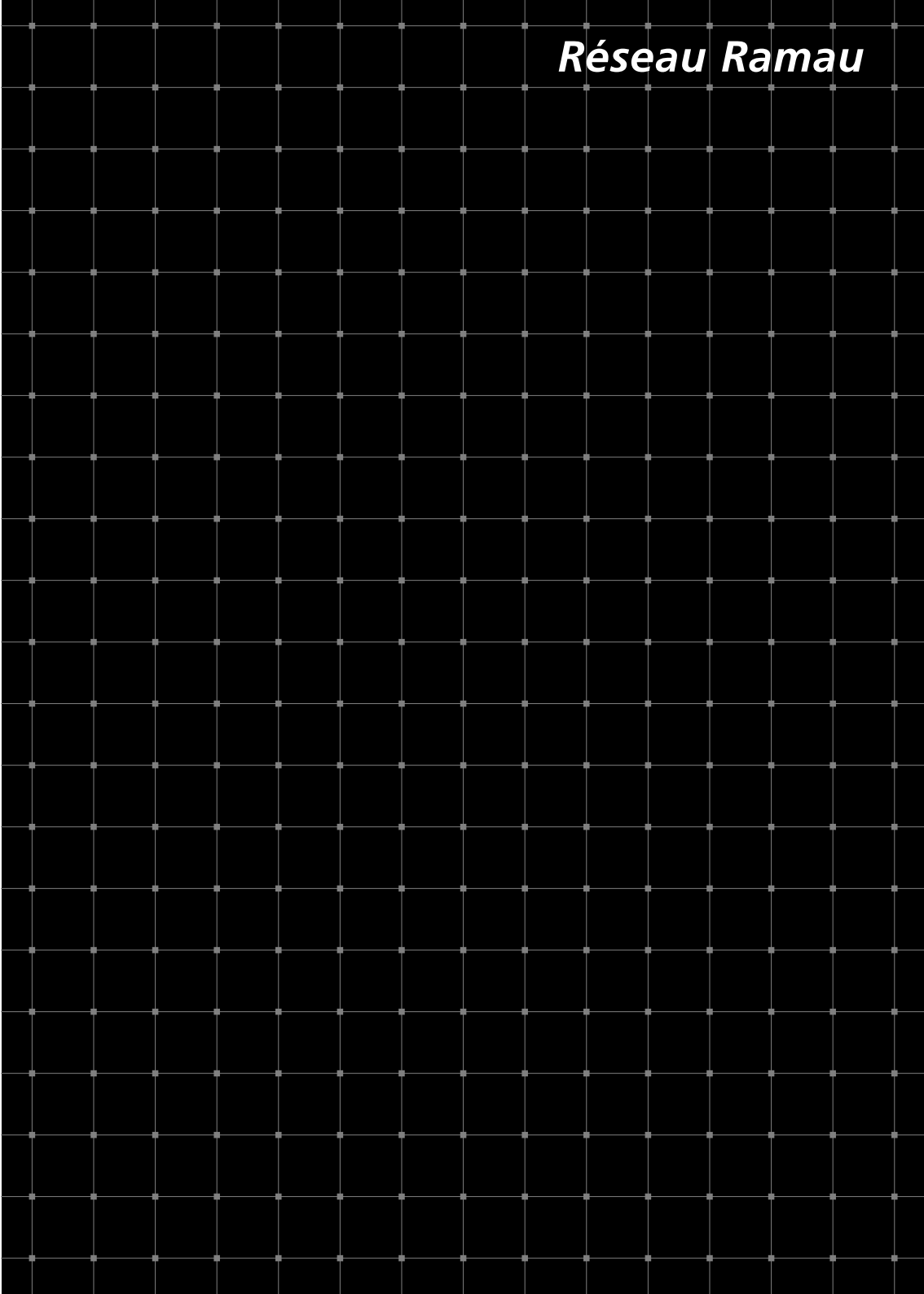
Ana Rocha de Souza

Construtora TARJAB (Société immobilière et entreprise du Bâtiment) - São Paulo (Brésil)
Construtora Tarjab Ltda
Rua Fiação da Saúde, 40 -12º andar Saúde -
CEP 04144-020, São Paulo/SP, Brésil
anarocho@tarjab.com.br

Daniel Siret

Laboratoire CERMA UMR CNRS 1563 « Ambiances architecturales et urbaines »
École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes
Rue Massenet - BP 81931 - 44319 Nantes Cedex 3, France
daniel.siret@cerma.archi.fr

Réseau Ramau



Déjà paru

Cahiers Ramau 1

Organisations et compétences de la conception et de la maîtrise d'ouvrage en Europe

Avant-propos

Le secrétariat du réseau

Ouverture

Des objectifs et des orientations pour le réseau

Olivier Piron

Trois raisons de s'intéresser à Ramau

Marielle Riche

Présentation du réseau Ramau

Thérèse Évette

Organisations de la conception et de la maîtrise d'œuvre en Europe

Les enjeux de l'ingénierie en Europe

Jean-Michel Dossier

État des questions

Bernard Haumont

La notion de service

Nicole May

Compétences et coordination : architecture, ingénierie, urbanisme

Les compétences dans l'aménagement urbain

Alain Bourdin

Coordination et gestion de projet

Jean-Michel Coget

État des questions

Guy Tapie

L'unité de service Ramau

Présentation de l'unité de service Ramau

Robert Laugier

Éditions de La Villette, 2000, 142 p.

Cahiers Ramau 2
Interprofessionnalité et action collective
dans les métiers de la conception

Introduction

L'interprofessionnalité ? Un point de vue

Thérèse Évette

Coopérations-coordinations

De Babel au fragment

Jean-Pierre Martinon

La durabilité : question multidimensionnelle traversant toutes les opérations

Martin Symes

Une expérience de coordination de grandes opérations

Michel Macary

Conception et interprofessionnalité dans et hors du projet

Sihem Jouini

Coordination et coopération dans les grands projets urbains et architecturaux en France et en Espagne

Patrice Godier

Mission Conseil à Lausanne. Une expérience d'interprofessionnalité en actes

Pascal Amphoux

Confiance et dispositifs de confiance

Quelques remarques à propos de la notion de confiance

Christian Thuderoz

Incertitudes et dispositifs de confiance dans l'architecture d'entreprise,

Thérèse Évette, Denis Plais

La confiance comme conséquence.

Les conditions de la coordination architecturale et urbaine

Olivier Chadoin

Entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre : les censeurs

Nathalie Mercier

Évolutions des compétences et des professions

Maîtrise d'œuvre : l'image, vecteur d'identité

Guy Tapie

Management de projet, qualité et compétences des architectes

Silvio Melhado, Éric Henry

L'architecte : entre le service et l'œuvre

Christophe Camus

Une profession qui s'organise : l'Office professionnel

de qualification des urbanistes

Anne-Michèle Donnet

Quelques renseignements sur la situation des architectes à Moscou

Nikita Tokarev

Clôture des rencontres

Olivier Piron, Marielle Riche

Éditions de La Villette, 2001, 268 p.

Cahiers Ramau 3

Activités d'architectes en Europe, nouvelles pratiques

Sous la direction de Olivier Chadoin et Thérèse Évette

Introduction

Une approche compréhensive et relationnelle

Olivier Chadoin

Économie de la construction - éléments de cadrage

Mutation et rôle nouveau de la construction

Jean Carassus

Collaborations industrielles et techniques de médiation

L'architecte comme concepteur de composants du bâtiment dans les nouveaux réseaux du secteur de la construction

Niels Albertsen

La planification ouverte - une réflexion sur les méthodes et le rôle de l'architecte

Rüdiger Lainer, Ina Wagner

Négociation et gestion urbaines

La conduite du programme de relogement de 200 familles vivant à Cascais (Portugal)

Michel Bonetti

Réhabilitation de logements et médiation de la demande sociale : l'architecte et le développement durable

Claude Grin et Paul Marti

Du projet à la coordination :

parcours d'un architecte-urbaniste « coordonnateur »

Patrice Godier

Contrats, partenariats et professions en Grande-Bretagne

Les mutations dans l'industrie du bâtiment britannique : *partnering*, financement privé et renouvellement urbain

Graham Winch et Martin Symes

Éléments de synthèse

Les nouvelles formes d'activité de la maîtrise d'œuvre architecturale et urbaine en Europe

Michel Bonetti

Éditions de La Villette, 2004, 168 p.

Cahiers Ramau 4

Projets urbains ; expertises, concertation et conception

Sous la direction de Thérèse Évette et Jean-Jacques Terrin

Introduction

Décision et conception : l'expertise comme ressource et langage

T. Évette, responsable Ramau

Expertises et ambiances

L'influence des technologies relatives aux ambiances dans la conduite de projet

Jean-Jacques Terrin

Une expertise « ambiance » est-elle possible ?

Pascal Amphoux

Expertises et acteurs locaux

La concertation comme processus – l'exemple de la L2 Nord à Marseille

Jean-Louis Parisis

Réguler par l' « expertise » les interactions des acteurs d'une politique municipale de l'environnement

Virginie Anquetin

Expertises et conception

Du débat public à la conception collective : qu'est-ce qu'une expertise démocratique ?

Armand Hatchuel

L'expertise et la critique dans les « projets urbains »

Yannis Tsiomis

Rencontres Ramau 2005

31 mars 1^{er} avril 2005

La recherche de qualité dans la maîtrise des processus lors des phases de conception des édifices

Ces rencontres ont été organisées par le réseau Ramau conjointement avec le PUCA (Plan Urbanisme Construction Architecture) et l'association AMO (Architecture et Maîtres d'Ouvrage).

Responsables scientifiques : Véronique Biau (CRH-Louest, ENSA Paris-Val-de-Seine) et François Lautier (LET, ENSA Paris-La Villette).

La première journée, orientée vers les pratiques et les représentations des acteurs professionnels, s'appuyait sur les résultats de deux études réalisées à la demande conjointe d'AMO et du PUCA.

La seconde journée a réuni des communications de chercheurs et des positions de praticiens sur le thème de la conduite de la qualité dans la production des bâtiments.

Rencontres PUCA-Ramau 2006

5 et 6 octobre 2006

Aménagement urbain et architecture – Expertises et dispositifs d'action

Elles ont été organisées par le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), en partenariat avec le Réseau Activités Métiers de l'Architecture et de l'Urbanisme (RAMAU).

Responsables scientifiques : Véronique Biau (CRH-Louest, ENSA Paris-Val-de-Seine) et Guy Tapie (PAVÉ, ENSAP Bordeaux).

Ce colloque a présenté les recherches du programme « Activités d'experts et coopérations interprofessionnelles » lancé en 2002 par le PUCA. Les travaux, exposés par leurs auteurs, ont été discutés par l'ensemble des participants, notamment les acteurs professionnels, les élus et représentants institutionnels. Les deux journées se sont organisées autour des axes suivants :

- la transformation des expertises mobilisées dans la fabrication de la ville contemporaine ;
- les modalités d'adaptation des milieux professionnels dans le champ de la conception urbanistique, architecturale et constructive ;
- les apprentissages collectifs à l'œuvre dans un contexte de renouvellement des critères de l'expertise (développement durable) et des conditions de la commande (partenariat public privé).

Elles ont donné lieu à la publication de l'ouvrage « La fabrication de la ville ; métiers et organisations », Biau V. et Tapie G. (dir.), Editions Parenthèses, Marseille, 2009.

Rencontres Ramau-LATTS 2007

29 et 30 novembre 2007

Évaluer les partenariats public-privé. Quels impacts sur la commande et le projet ? Quels impacts sur les qualités des bâtiments et des services ?

Elles ont été organisées par Ramau en partenariat avec le Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés, Latts, (Enpc) et avec le soutien du Plan Urbanisme Construction Architecture. Responsable scientifique : Élisabeth Campagnac, Latts, École nationale des ponts et chaussées (Enpc).

A l'heure où les partenariats public-privé prennent leur essor en France, suscitant intérêt et questions, l'atelier international « Évaluer les partenariats public-privé » organisé par le réseau RAMAU a réuni des chercheurs et des professionnels européens (Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède) et des États-Unis pour confronter les analyses et les expériences, faire un bilan et engager des pistes de recherche sur les PPP en Europe. Les travaux ont porté sur :

- les changements de contextes d'action que créent les PPP pour la commande et le projet,
- la redéfinition des compétences et des savoirs qu'ils impliquent,
- l'impact de ces nouveaux types de contrat en terme de qualité des bâtiments et des services,
- les méthodes, les procédures, ainsi que les diverses approches de l'évaluation.

Publication à paraître en 2009 aux Éditions de l'Enpc.

Rencontres Ramau-LET 2008

17 et 18 avril 2008

Architecture et *Facilities Management*. La conception face à la montée des services

Elles ont été organisées en partenariat avec le Laboratoire Espaces Travail, Let, Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette, et avec le soutien du Ministère de la Culture et de la Communication et du Plan Urbanisme Construction Architecture, PUCA (MEDAD).

Les services rendus par les bâtiments nourrissent des exigences majeures de la part de leurs commanditaires et de leurs occupants. Considérer les édifices comme des moyens et des supports de services conduit à transformer profondément les méthodes et les processus de leur conception. De nouvelles modalités d'action se développent entre architectes, propriétaires, gestionnaires et utilisateurs. Le *Facilities Management* (FM), gestion stratégique des moyens et

des services nécessaires aux entreprises et administrations pour exercer leur activité, est emblématique de cette évolution.

L'atelier a réuni des chercheurs et des professionnels d'Europe (France, Pays Bas, Royaume-Uni, Suède) et du Canada pour confronter les analyses et les expériences, faire un bilan et engager des pistes de recherche sur les transformations qu'induit l'émergence du FM en matière de conception architecturale, d'organisation des projets et de qualité des bâtiments.

Responsables scientifiques : Michael Fenker et François Lautier, Let, Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette.



Réseau Activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme

Ramau est un réseau scientifique thématique de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, habilité par la direction de l'Architecture et du patrimoine, ministère de la Culture.

Il s'intéresse aux activités de conception des projets architecturaux, urbains et paysagers, dans leurs relations à la commande et à la réalisation et dans une perspective interdisciplinaire et interprofessionnelle

Il a pour objectifs :

- de capitaliser et diffuser les travaux disponibles dans son champ, en particulier à travers un centre de ressources électronique www.ramau.archi.fr
- d'engager des réflexions collectives entre chercheurs, en liaison avec des professionnels pour proposer des actions coordonnées de recherche qui fassent progresser la connaissance et éclairent les pratiques professionnelles.

Il organise des ateliers de travail et des séminaires « Les rencontres Ramau » qui donnent lieu à des publications aux éditions de La Villette, dans la collection des Cahiers Ramau.

Depuis sa création en 1998, le réseau Ramau est soutenu par le Plan Urbanisme Construction Architecture, direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, ministère des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer.

Le site www.ramau.archi.fr

Le centre de ressources sur internet du Réseau Ramau réunit une importante documentation sur les activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme, organisée en trois grands domaines : les métiers, la recherche et la formation. Il propose des rubriques d'actualité de la recherche, une revue de presse et un agenda des événements liés à la recherche et aux activités professionnelles.

Tête de réseau

LET, École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette
Thérèse Évette, responsable du réseau, directrice scientifique du LET
144, rue de Flandre
75019 Paris
tél. 33 1 53 72 83 66
fax. 33 1 53 72 83 78
ramaу@archi.fr
www.ramaу.archi.fr



Réseau Ramau

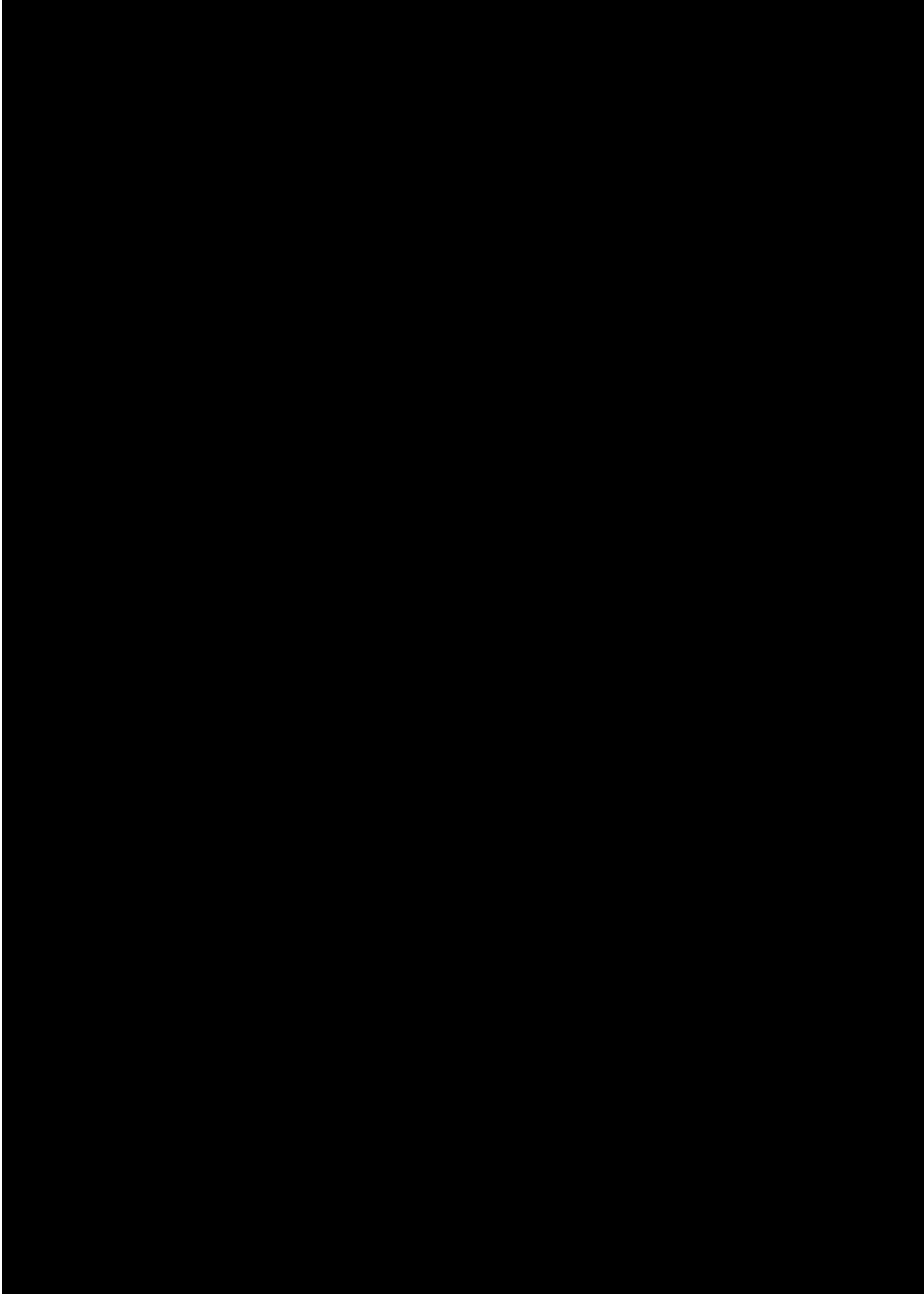
Secrétariat scientifique

Véronique Biau, CRH – CRESSAC, UMR CNRS-MCC,
École nationale supérieure d'architecture (Ensa) de Paris-Val de Seine
veronique.biau@paris-valdeseine.archi.fr

Thérèse Évette, LET, Ensa de Paris-La Villette
tevette@paris-lavillette.archi.fr

François Lautier, LET, Ensa de Paris-La Villette
flautier@paris-lavillette.archi.fr

Guy Tapie, PAVE, École nationale supérieure d'architecture
et de paysage de Bordeaux
guy.tapie@bordeaux.archi.fr



Responsable éditorial
Marc Bédarida

Conception graphique
Denis Ducrocq

Mise en page
Jérôme Millon

Révision
Sybille Manzoni

Reproduit et achevé d'imprimer par
l'imprimerie CORLET numérique
à Condé-sur-Noireau, octobre 2009,
pour le compte des Éditions de la Villette,
144 avenue de Flandre, 75019 Paris
Tél.: 01 44 65 23 58
Fax : 01 44 65 23 28
Mel editions@paris-lavillette.archi.fr
<http://www.paris-lavillette.archi.fr/editions>

1^{re} édition : octobre 2009
N° d'imprimeur : 63905
N° d'éditeur : 2-915456
ISBN 978-2-915456-47-9

Imprimé en France