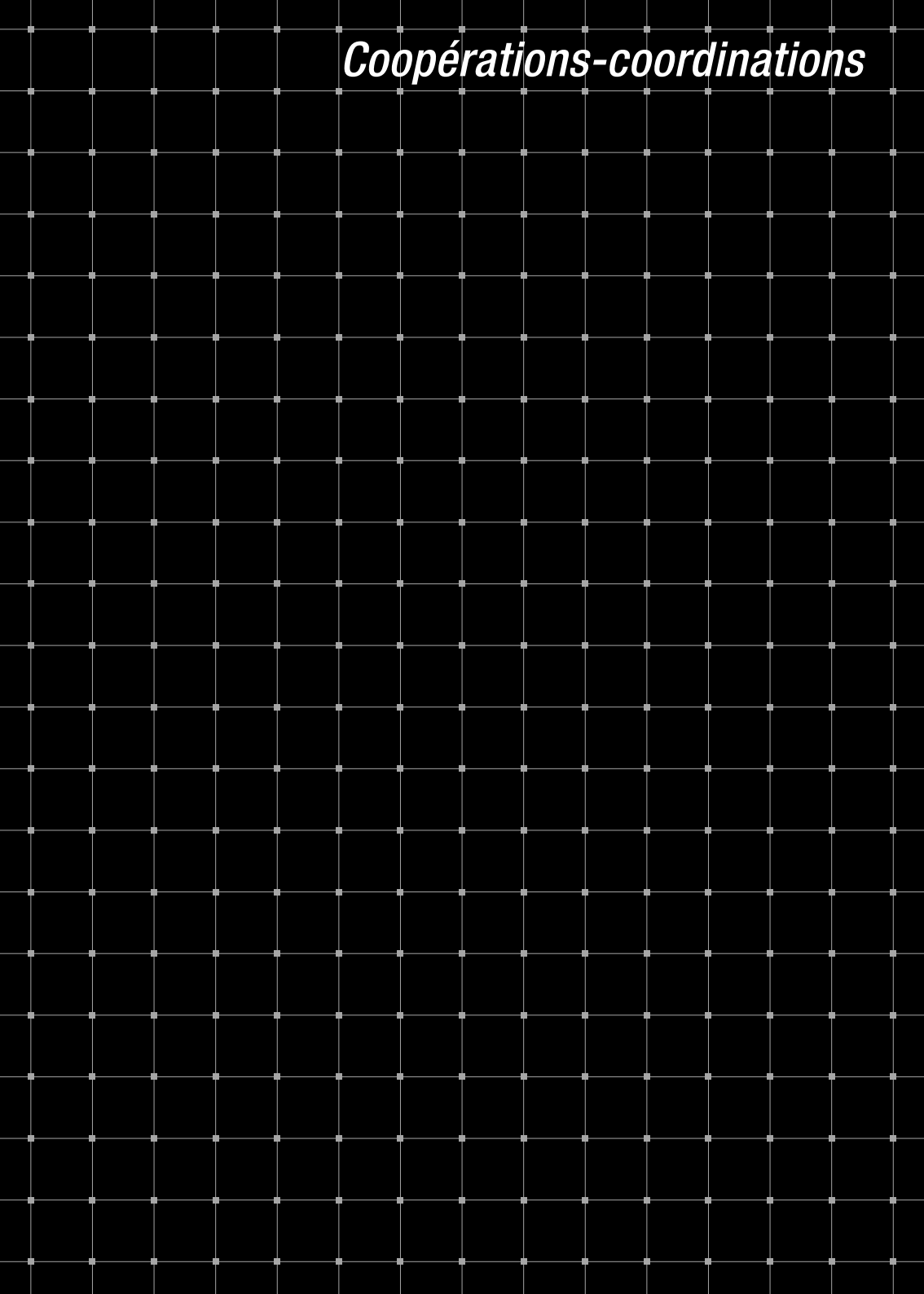


Coopérations-coordinations



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

Jean-Pierre Martinon* De Babel au fragment

1. Langues proto-babéliennes des professions

Comment peut-on élaborer une communication et une transmission des savoirs entre les professionnels intéressés par l'acte de construire (qu'il s'agisse de l'édification d'un immeuble au choix d'un tissu urbain d'îlot ou de quartier ou de l'organisation structurale d'une ville) afin de produire, de construire un objet matériel à diverses échelles allant du simple bâti jusqu'à la planification d'une ville ? Les différentes langues de description et de représentation sont-elles traduisibles les unes par les autres ? Comment transvaser, sauf par métaphores et avec le flou artistique ou rhétorique qui leur sont inhérentes, la programmation d'un quartier, celle d'un immeuble selon l'esthétique ou la fonctionnalité ? D'une part, les plateaux de services répondent à une dominante qui est celle de la rationalité ergonomique d'un espace conçu selon les normes de la rentabilité d'une équipe de travail réunie dans un but à atteindre, restreint et précis : produire de l'immatériel et du matériel. D'autre part, la beauté ou bien l'acceptation d'un style architectural est une autre démarche intégrant des notions aussi précises que celle de volumétrie, aussi vagues que celle de culture architecturale de type historique ou ethnographique (c'est « du » Borromini lorsqu'on parle du lanterneau de Saint-Yves de la Sapience à Rome ou bien c'est « du » Kanak à Nouméa lorsqu'on parle des cases du centre Jean-Marie Tjibaou, de Renzo Piano). Or ces descriptions de langage ne sont pas que des questions de permutations où encore de perméabilité herméneutique, de possibilité heuristique de la traduction. Ce premier niveau serait celui de la communication ou de l'incommunicable spécifique à une langue ; la différence intraduisible, le système proto-babélien et non la langue adamique, la spécification irremplaçable et non plus l'universel communicable.¹

* Maître de Conférence de Sociologie – Université de Paris VIII. Professeur de Sociologie – Ecole d'Architecture de Paris Val de Marne. Membre du Laboratoire des organisations urbaines : espaces, sociétés, temporalités, LOUEST, CNRS – UMR n° 7544. CRESSAC, Ecole d'Architecture de Paris la Défense.

2. Communications aléatoires et relativité généralisées des décisions

Un deuxième niveau est bien lié au terme d'interprofessionnalité. Comment, à moins d'être polygraphe, polyglotte et traducteur professionnel, peut-on être au croisement des métiers liés à l'urbain et des métiers liés à l'architecture ? Les termes eux-mêmes sont ambigus puisque l'empiètement sémantique opère sur une langue basique, mêlant la ville et la forme, l'*urbs* et l'architecture, le territoire et le bâtiment. Il faudrait (au delà du mythe de la Renaissance, de l'artiste total, de l'architecte multifonctionnel pouvant aussi bien s'occuper de la forme urbaine que de la modénature architecturale, des pignons et des corniches) délimiter la « zone claire » et les « zones floues », les partages et les frontières existant entre les acteurs sociaux intéressés économiquement et symboliquement à la production de l'urbain et des formes architecturales. Le poids de l'économique, du symbolique, du politique aussi, dans la construction et l'extension pratique des villes reproduisent des effets différents.

Il semble que nous interrogeons d'au moins deux manières les discours d'acteurs sociaux verbalisant, avec de multiples vocabulaires et de styles d'affirmations hétérogènes les unes les autres, des réalités de morphologie spatiale mais aussi de gestion économique qui ne renvoient pas à un champ unifié du savoir. Ce qui est posé ici est la question de la place des spécialistes et surtout des discours spécialisés ; ce qu'ironiquement Jean-Claude Passeron appelait par boutade, donnant à réfléchir, « l'import-export des concepts non-dédouanés épistémologiquement ». Les spécialistes de l'espace n'ont pas le même espace urbain et architectural en tête (en langue aussi) lorsqu'ils essayent de communiquer entre eux. Communiquer voulant dire ici, montrer et tenter d'imposer l'indépendance et le bien-fondé du pouvoir de tel discours sur tel autre : discours reflétant non seulement une position de force dans la négociation d'un dossier, mais une visibilité plus ou moins ostentatoire ou discrète de l'imposition d'un point de vue rendant compte, non pas d'une véracité absolue mais au contraire d'une rhétorique praxéologique. En un mot : le groupe de spécialistes dont on est le porte-voix et le porte-parole impose (dans peu de cas), négocie, au plus près de ses intérêts, la définition de ce que doit être un espace urbain (ville, ponts, voies de communications, quartiers, formes d'habitat, luxe de la façade, etc.). Or l'espace à modeler et le temps de négociation pour arriver à une imposition ou bien à un « accommodement » de la définition a pour résultat (dans le meilleur des cas du point de vue de la

réalisation) de produire la forme imposée-négociée d'un espace, d'un monument, de sa destination et de sa fonction ; dans un autre cas, si la définition « commune » (la côte mal taillée) n'est pas possible, au renvoi *sine die* d'un projet d'aménagement, ce qui correspond au « laisser-faire » et aux chocs d'intérêts économiques et symboliques, qui sont opposés sinon antagonistes. La « naissance du programme » est le lieu où s'opère une alchimie, où s'élabore la construction et la déconstruction de fragments de villes, de territoires, d'esthétique urbaine.

Un cas d'école par exemple : faisons une passerelle sur la Seine pour relier un musée à un jardin. Il n'était pas prévu d'enjamber une voie rapide très fréquentée. La passerelle bute donc sur une voie que les piétons ne peuvent traverser. Cette passerelle est faite pour des piétons traversant un fleuve. La passerelle construite, même si elle était « ouverte au public » (ce qui n'est pas le cas puisque « la glissance » du bois d'ipé du Brésil, du bois de doussie du Cameroun, oblige au « principe de précaution », c'est à dire à la non-ouverture de la fameuse passerelle) et même si elle était fréquentée, on ne permettrait pas aux usagers de rejoindre le jardin sauf en faisant un grand détour et en utilisant des escaliers et des souterrains, puisque la construction d'un nouveau passage au débouché inférieur de la passerelle est différée « au delà du raisonnable » par la Mairie de Paris. Ce n'est pas l'erreur dans le cahier des charges qui est le plus intéressant ici, mais la construction d'une décision, dans un temps assez long, temps qui n'était pas le même (temps qui n'avait pas la même échelle de valeur) pour les diverses instances politiques, les acteurs professionnels, les laudateurs et les critiques professionnels, eux aussi. (Ministère des affaires culturelles, Ministère de l'équipement, Mairie de Paris, Etablissement public du Grand Louvre, Conseil général des Ponts et chaussées, Délégation générale aux grands projets à la Mairie de Paris, commission de sécurité etc.)

On peut très justement évoquer cette difficulté principale de la construction d'une décision de construction ou de constitution et de l'élaboration de programmes urbains (de la viabilité du dossier à la matérialité du produit fini). Les acteurs sociaux ne parlent pas le même langage – c'est banal – mais ils ne peuvent pas sociologiquement décider la même chose en même temps puisqu'ils « ne sont pas dans le même temps », c'est à dire que le risque inhérent à toute décision et *a fortiori* aux décisions urbaines, lorsqu'elles sont arrêtées, ne le sont que dans le hasard de la rencontre de temps différents : il y aurait ici à faire une sociologie de l'immédiateté et de la défausse dans le temps. (Par exemple, la construction du pont Charles de Gaulle, le plus

cher de Paris, reliant la gare de Lyon à la gare d'Austerlitz et qui, tel un monument isolé, bute sur les emprises classées de ces deux gares). L'incongruité monumentale de cet ouvrage d'art représente le télescopage inattendu de temps de décision n'ayant ni le même rythme, ni les mêmes visées, ni les mêmes gestions. Doit-on prendre telle décision maintenant ou attendre, sachant que le temps dans lequel évolue l'économie n'est pas celui du politique et n'est ni celui de l'urbain ni celui de l'esthétique architecturale. Le « pari » au sens pascalien est bien ici de décider quelque chose qui semble être irrévocable, c'est à dire soustrait à l'empire menaçant de l'éphémère généralisé et dont on peut tirer le meilleur profit (celui des plaisirs terrestres ou de l'immortalité). On pourrait dire que les acteurs ne jouent pas avec les mêmes cartes au même jeu, dans la même échelle (ou bien sur des damiers de dimensions différentes) et que leurs décisions, dans cette relation einsteinienne, n'est synchrone que par l'effet d'une conjoncture liée à l'urgence plus qu'à la raison. Ceci en dernier (et moindre) lieu produisant une série de discours autojustificateurs des parieurs.

3. Savoirs et fragments : (des fragments urbains déraisonnables à la persévérance de la mémoire – traces et élevages des ruines du patrimoine)

Langues proto-babéliennes du cloisonnement professionnel, temps mesurés à l'aune de la diversité ne produisent que fragmentations urbaines. Voici le troisième point. Les modèles unificateurs imposés ou imposables fixant la trame urbaine sur une multitude de réseaux ayant leurs logiques propres (VRD, communications, câbles, branchements, directions, signaux...) sont certes présents, inscrits sous le label rassurant de « politiques du territoires, gestion du territoire », mais les traces des villes ne sont peut-être que le reflet du chaos de l'éphémère, le capharnaüm des signes et des traces, le télescopage des échelles (*illustration 1*), des rythmes de vie, la fragmentation d'îlots d'habitations, l'image sanctifiée des édifices collectifs pérennes, édifices en ruines ou simplement récités par Diodore de Sicile et dessiné par M. de Caylus, (telle dans l'Antiquité les bains, les forums, les temples ou bien le char funéraire d'Alexandre restitué par Quatremère de Quincy) (*illustrations 2 et 3*) et l'éphémère spatialement irréprésentable de logiques sociales, de forces centrifuges, d'extensions variées, diverses, dysfonctionnantes et certainement peu sensibles aux raisons des professionnels de l'espace.



Illustration 1 Thaïlande, Bangkok. « Vue du pont » les rives de la rivière Mae Nam Chao Praya. 1999-2000. (Photo J-P Martinon)

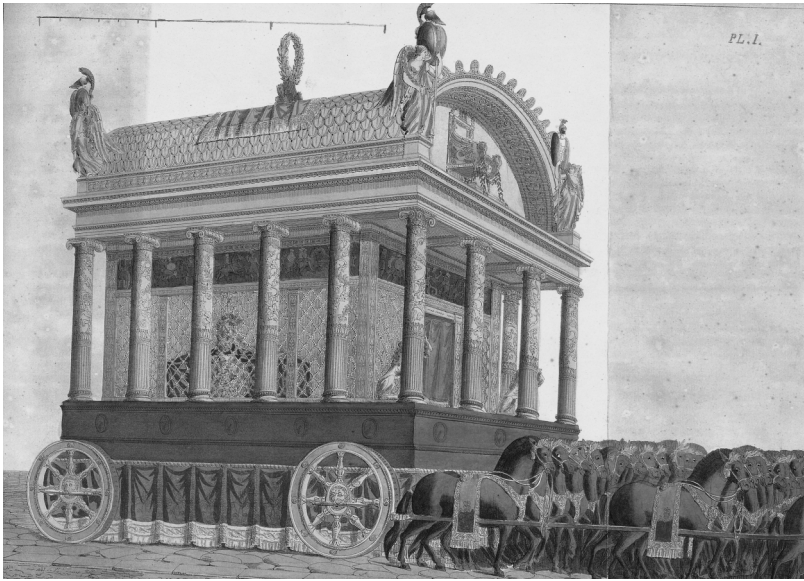


Illustration 2 Restitution du char funéraire qui transporta de Babylone en Egypte le corps d'Alexandre d'après la description de Diodore de Sicile. (Quatremère de Quincy, 1829)

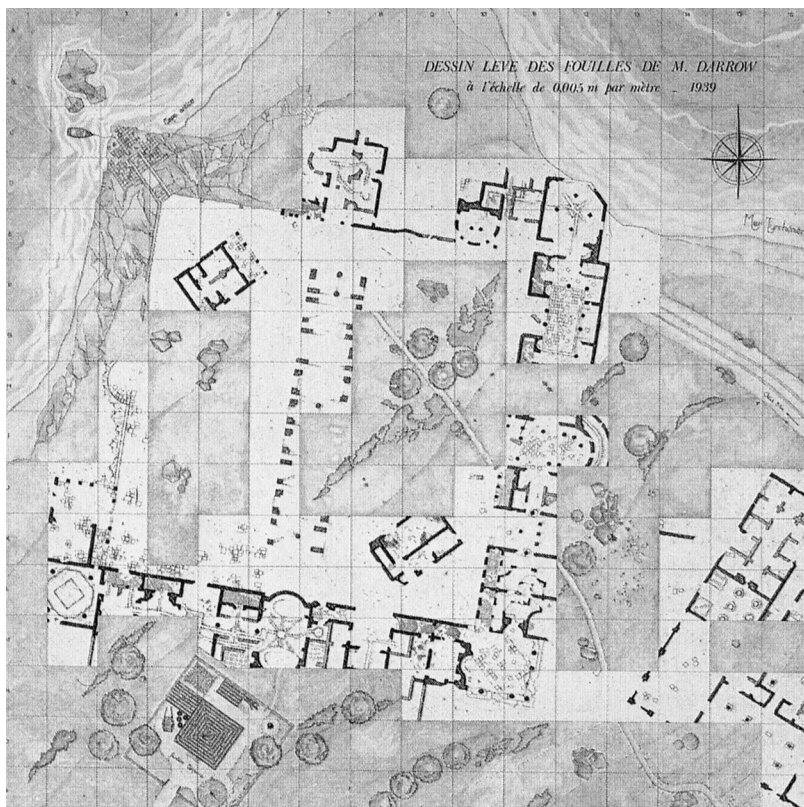


Illustration 3 Dessin levé des fouilles de M. Darrow, 1939.

Cette analyse n'est pas à prendre comme un plaidoyer cynique commentant une Apocalypse fragmentaire. La volonté d'unité conceptuelle de compréhension de la ville, la volonté de compréhension systémique, organisatrice d'une perfection géométrique ou d'une cohérence historique des tissus urbains n'est que le rêve d'un passéisme rationalisant un classement scolaire de la « régularité » des actes et des œuvres humaines. Cet ordre stylistique qui n'a jamais existé est celui d'une lecture univoque de ce qu'aurait pu être les villes classiques à l'ordonnancement stylistique voué à une topographie hiérarchisée selon des règles abstraites. L'unité recouvrant toutes les diversités de la ville monumentale, qu'elle fût pharaonique, babylonienne, grecque du V^e siècle avant notre ère ou bien sûr, de la Rome républicaine et impériale, n'est que l'effet de la rétrodiction et du bel assemblage des restitutions ordonnées telles qu'on les trouve dans les dessins de l'Ecole des Beaux-Arts au XIX^e siècle.

C'est pourquoi, une réflexion, peu uniforme, sur l'idée de fragment est souhaitable : elle va de pair, (en s'y opposant) à l'idée de monumentalité cohérente, de « Ville monumentale » mais qui n'est que de papier, de calque et de paroles. Cette référence au fragment a surtout été étudiée dans la littérature et, nous le verrons plus tard, en archéologie. L'idée de fragment est liée à celle de classification des fragments et au télescopage du sens. Avoir affaire à des fragments, c'est aussitôt essayer de découvrir le sens, la forme de l'ensemble et savoir s'ils appartiennent à la même série (est-ce vrai pour la ville ?). Avoir affaire à un fragment, c'est se retrouver devant l'insondable repliement du sens, devant la véhémence ambition de tout montre - un livre, un quartier, en une page, en une façade, en un mot, en un ornement. Qu'en est-il alors de la cohérence urbaine ?

Paul Valéry écrivait : « nous savons bien que toute la Terre apparente est faite de cendres... » (Valéry, 1944). Encore faut-il comprendre ce que veulent dire « apparente » et « cendres ». Il s'agit aussi bien de la connaissance que de la fascination empirique qu'un historien ou qu'un sociologue peut avoir pour les preuves et pour les témoignages les plus irréfutables ou les plus improbables et fugaces. « Il n'y a pour une science aucun profit cognitif à mimer un statut épistémologique fictif ». Ce statut fictif est celui de la prétention à la constitution d'une théorie générale explicative et interprétative de type cognitif donnant un sens à un ensemble de faits, d'objets, de monuments, à des élevages de ruines du patrimoine laissant dans l'ombre l'archéologie de la décision ou de l'indécision quant aux diverses fabrications de la ville.

On peut évoquer plusieurs exemples utilisant tous le terme de fragment. En archéologie, dans le cas de Bertille Lyonnet il s'agit d'étudier des poteries (Lyonnet, 1997). Le travail de l'archéologue est d'exploiter la confrontation typologique puis comparative d'environ vingt-cinq tonnes de tessons de céramique, collectées au cours d'une prospection sur près de huit cents sites établis le long d'anciens canaux d'irrigation. Ce travail sert de fondement à la reconstitution du peuplement de la région située à l'Est de la grande plaine de Bactres, considérée alors comme faisant partie de l'ancienne Bactriane et qui se situerait désormais plutôt en Sogdiane [ceci depuis le Chalcolithique (ca. 3500 av. n. è.) jusqu'à la conquête arabe (ca. 750 de n. è.)]. Imaginons un instant une comparaison faite par des historiens de l'architecture, des sociologues, des urbanistes se retrouvant devant 25 tonnes de fragments de ville et tentant de construire une théorie générale de l'urbanisme à partir de ce matériel ?

On pourrait aussi évoquer les ruines de monuments dont il ne reste rien ou si peu. Le Pogge écrit à ce propos :

« Mais les édifices de cette ville, publics ou privés, qui semblaient devoir rivaliser avec l'immortalité elle-même, et aujourd'hui détruits pour partie, et pour partie écroulés et renversés, à l'exception d'un petit nombre, qui conservent leur grandeur d'antan, on les croyait hors d'atteinte de la fortune. Stupéfiantes, la puissance et l'inconstance de la fortune : après avoir détruit de fond en comble la masse d'édifices que leurs constructeurs avaient pensés intouchables par le destin, elle n'a pratiquement rien laissé en place de si grandes choses. Le monde a-t-il jamais vu plus impressionnant ? De tant de bâtiments urbains, de temples, de portiques, de thermes, de théâtres, d'aqueducs, de ports artificiels, de palais, écrasés par leur propre destin, d'une telle abondance de réalisations grandioses, il ne reste rien ou si peu. « C'est à bon droit, Antonio », repris-je, « que tu admires l'injustice de la fortune, ainsi acharnée à détruire ignominieusement la mère de toutes les villes : moi-même, quand chaque jour, je la parcours afin de l'explorer, je ne peux que m'étonner, et aussi déplorer, de ne voir apparaître, de cette fameuse ville antique, nul objet intact, ou presque, mais seulement des vestiges, en bien petit nombre, et encore, à demi-rongés et brisés. De tous les ouvrages, publics ou privés, de la république d'autre fois, on ne peut voir que quelques vestiges épars, et encore, bien pauvres. Se dressent sur le Capitole deux rangs d'arcades [Il s'agit du Tabularium (archives publiques de l'État) dont l'imposante façade domine encore aujourd'hui le Forum Romain.] imbriqués dans des bâtiments neufs : ils servent actuellement de magasin de sel. » (Le Pogge, 1999, p. 16).

Ce qu'évoque Le Pogge, en le regrettant sentimentalement et en bon épigraphe d'instinct qu'il est, c'est la déconstruction de l'odyssée théorique voulant expliquer tous les éléments organisés en une somme qui n'est peut-

être qu'un catalogue. Il est alors concevable de se représenter l'univers urbain comme étant mosaïqué.

Se demander si une ville est lisible en une seule langue (technique, économique, urbanistique, psychanalytique ou sociologique) c'est se poser la question de la traductibilité telle celle que les philologues évoquent lorsqu'ils nomment la description procédurale d'un objet en cours de fabrication. Décrire « l'indescriptible contexture » d'un bouclier (Homère, *Illiade*, XVIII 470-617), mais, dans le cas qui nous intéresse ici, décrire le rythme du bâti donnant le style d'une ville et d'autre part dessiner la ville, c'est à dire tisser (trame et chaîne) le plan (qu'il soit à la dimension de la parcelle, de l'îlot, du quadrillage viaire, de la superposition, de l'inclusion, de l'occupation par le plein – le trop-plein – le vide et la jachère), c'est aussi regarder les mouvements chronologiques et topologiques d'une ville et dessiner l'image régulièrement classique, irrégulièrement collée, de morceaux assemblables et dissemblables d'un plan cohérent de ville vu d'en haut et d'une signalétique urbaine fragmentaire vue à hauteur d'homme. Ces processus de constructions et de destructions ont comme résultat d'être une somme de petites décisions et de petites indécisions « opératrices » de villes.

4. Universalisation et fragmentation des processus d'urbanisation

Deux textes bien différents l'un de l'autre, dans leur langage propre, rendent compte de cette fragmentation spatio-temporelle. Celui d'un architecte et celui d'un démographe. Bruno Fortier, dans *La métropole imaginaire. Un atlas de Paris*, explique :

« Faut-il penser la ville comme la reconduction d'une forme urbaine fondamentalement inchangée avant les grands projets urbains de la première moitié du XX^e siècle ? C'est oublier au passage le formidable desserrement des emprises métropolitaines. C'est passer surtout au dessus d'un problème qui ne tenait pas tant à la pureté (où à la pesanteur) des écritures urbaines qu'à l'espace que la ville occupait. Car c'est bien là, nous semble-t-il, que se situe le seuil des villes modernes. Non pas tant dans la place qu'elles ont faite au progrès que dans le mouvement qui les oblige, depuis plus de deux siècles, à rechercher dans un déséquilibre continu un surplus d'équilibre formel et à dire dans quelle forme elles doivent se projeter dès lors qu'une limite ne leur est plus offerte. Problème irrésolu, insoluble peut-être, mais auquel Paris aura, à trois reprises, essayé de répondre. D'abord en se réfléchissant comme une lente dispersion de soi-même, ouvert sur des paysages à l'intérieur desquels elle s'avavançait. Puis en se concevant comme un monde, comme un territoire à part entière : en intégrant à ses

traces des fragments de nature autour desquels elle s'agençait. Enfin, au XX^e siècle, en s'affichant comme l'exacte inversion de tout ce qu'elle était : acropole fonctionnelle à laquelle n'aura manqué que la géographie imaginaire capable de transformer en ville ce qui n'est plus, depuis, qu'un long discontinu d'objet. » (Fortier, 1989, pp. 96).

Hervé Le Bras, dans son *Essai de géométrie sociale* explique en enfonçant le clou :

« Jusqu'à présent, les hommes ont été observés à une échelle donnée, dans un espace donné. Ils ont été placés et déplacés dans un espace supposé homogène avant leur installation, que ce soit un wagon de métro, un quartier pavillonnaire ou un grand ensemble, une ville, voire une région, et même un continent quand il s'agit de décrire la vague d'avancée. C'est une fiction. De même que l'idée de regard immobile alors que dans la vie courant nos yeux balayent l'espace, l'idée d'une échelle fixe contredit l'expérience courante. A chaque instant, chacun de nous se situe dans plusieurs espace emboîtés qui servent simultanément de référence à ses attitudes et à ses actions. Il participe également à chacun de ses espaces contenant et contenus à la façon de poupées gigogne russes. On peut même estimer que l'espace est justement cet emboîtement, cette présence simultanée de toutes les échelles, et non seulement de l'une d'entre elles isolée par la pensée et réduite à une boîte où toutes les positions se valent a priori avant que les hommes en disposent ». (Le Bras, 2000, p. 84).

Par extension, par contamination, par dissémination assertorique, on peut passer du bâtiment à la ville. Le plan d'une ville révèle la régularité ordonnée de la circularité, de l'orthogonalité, de la symétrie de l'ordre militaire du *castrum* ou bien du mandala. La beauté de la ville se compose comme la beauté des jardins : symboliques, signalétiques, stylistiques, dans l'ordre urbain sont présentées comme étant l'organisation réglée, normative des essences rares d'un bosquet, la composition des plans d'eau, l'accumulation faussement hasardeuse et très savante des rocailles et des labyrinthes. Le couvert et le découvert, le passage et le seuil sont aux portes des villes. Il n'y a qu'à regarder les tableaux des perspectives du XV^e siècle, ceux dits de « Baltimore » et « d'Urbino », ceux de la ville de Karlsruhe de 1715 (le repos de Charles), ceux de Giannantonio Antolini de 1801 pour une cité révolutionnaire imaginée comme un mandala jacobin (*illustration 4*) ou bien encore les plans de Cerdà pour Barcelone de 1855 et de 1863. (*illustrations 5, 6, 7 et 8*).

L'esthétique de ces régularités chinoises (*illustration 9*), persanes (*illustration 10*) ou occidentales, ne sont-elles que le miroitement de rêves urbains impériaux ou néo-classiques ? Il est possible que les villes ne soient jamais, sauf dans les calques et les discours, soumises à une catégorie

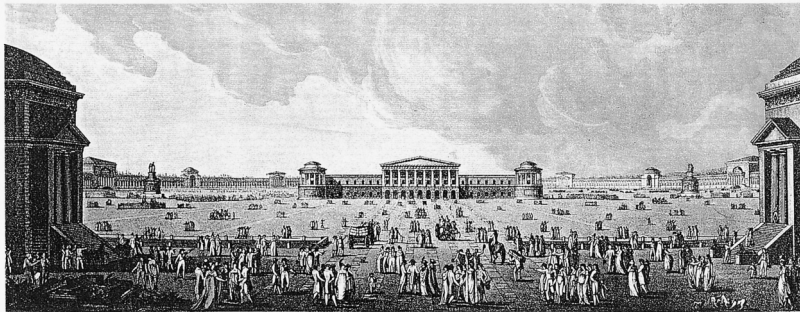
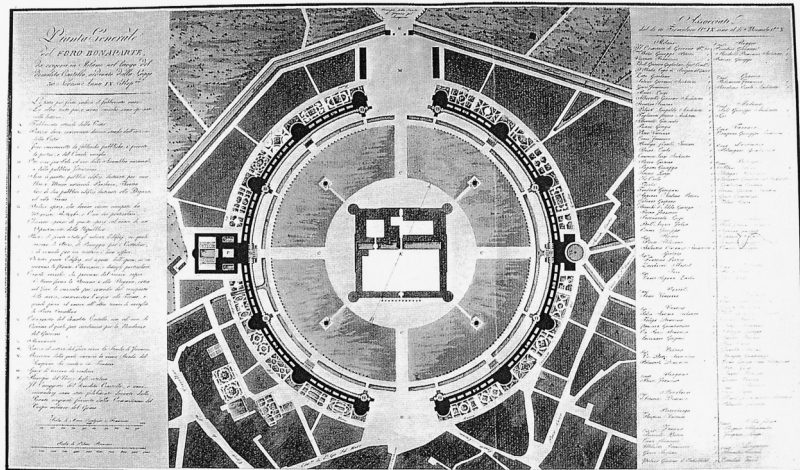


Illustration 4 Giannantonio Antolini. 1801. Cité révolutionnaire « Milan devenu Jacobin ». Antolini, 1801 ; Vercelloni, 1994)

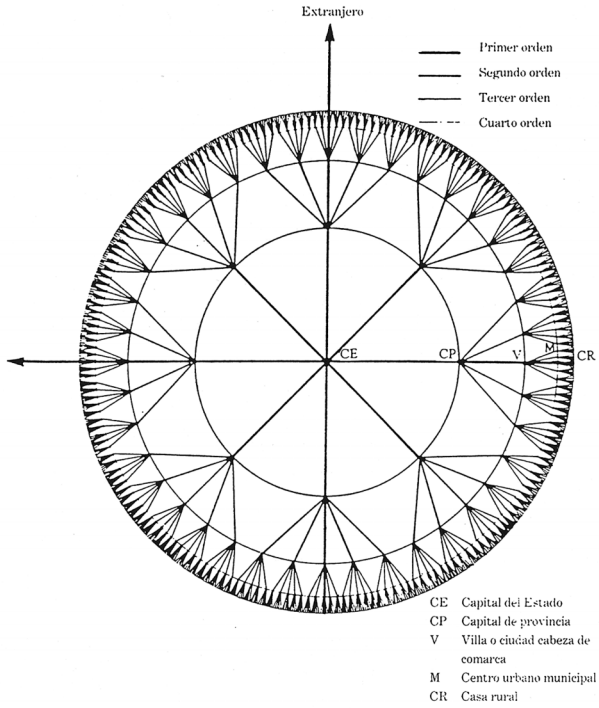


Illustration 5 Ildefonso Cerdà, Ley de irradiación. (Cerdà, 1996, p. 299)



Illustration 6 Ildefonso Cerdà. Un suburbio de Barcelone comparado con el Ensanche Cerdà, escala 1:1000 (servei de Cartografia de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Photo aérienne)

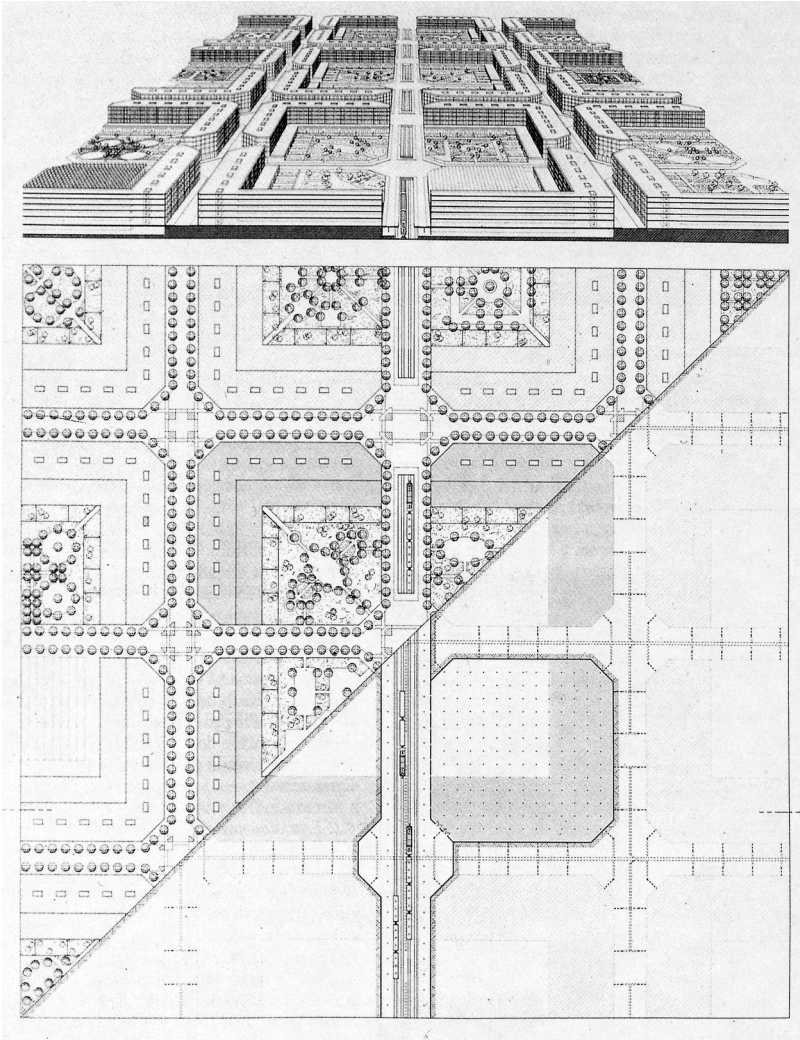


Illustration 7 Cerdà: Hipotesis de manzana ferroviaria de 1863, en la que se conecta el ferrocarril con las viviendas. Perspectiva y planta. (Elaboration propia)



Illustration 8 Aden, Yemen. Photos J-P Martinon, 1964 et 1993. Madram street (Malla).

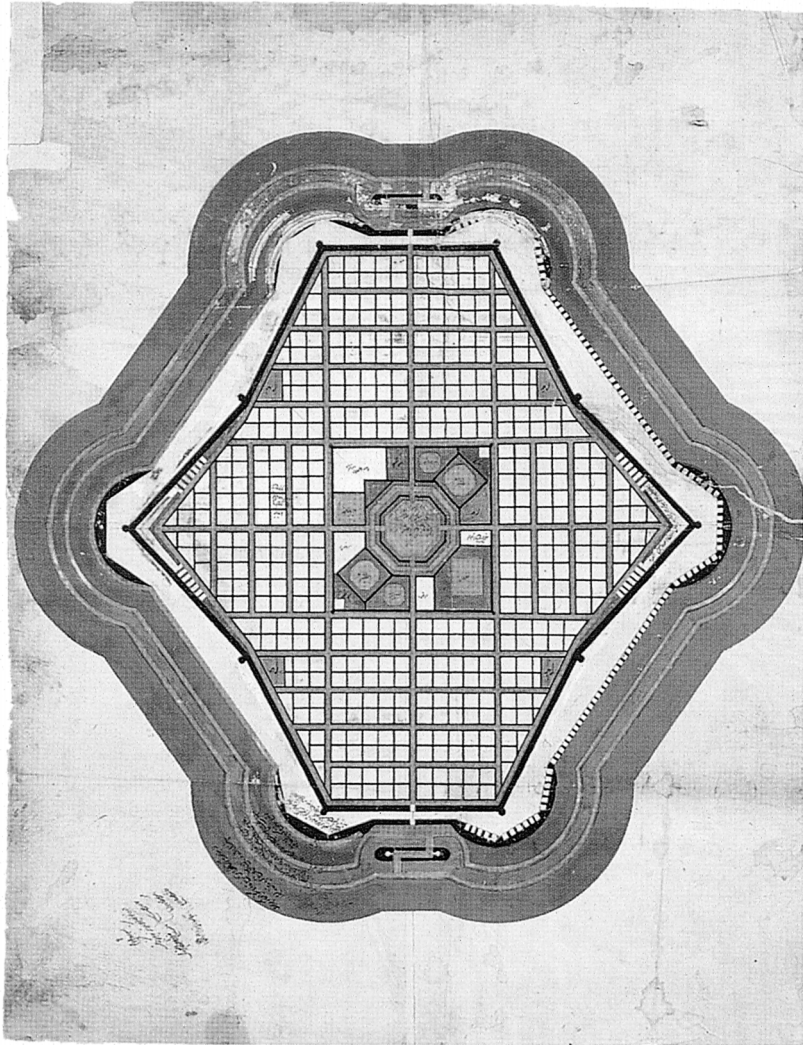


Illustration 10 Large diagrammatical plan of a fortified Savavid town, Persi, Dated A.H. 1058 / A.D 1648. (Sotheby's, 1998, p.72). Gouache sur papier avec des inscriptions en noir. [900 sur 685 mm].

(esthétique où économique) et que l'urbain soit étranger aux seules notions de beauté, d'utilité, de fonctionnalité. Antoine Picon décrit des « nappes d'infrastructures et d'équipement s'étendant à perte de vue » (Picon, 1998), d'autres plus crûment parlent de « paquets de tripes » et de chaos bricolé en kit, avec des pièces de mécano sorti de boîtes qui ne sont jamais à la même échelle. Georges Duby explique avec inquiétude :

« Au Moyen-Âge, comme aujourd'hui, tous les investissements, aussi bien en argent qu'en effort de conceptualisation, étaient en effet consacrés aux édifices de fonctions collectives. C'est la raison pour laquelle il ne reste du bâtiment médiéval à peu près que des édifices religieux, qui avaient cette fonction essentielle de communication entre la communauté et autre chose. Cette fonction est remplie aujourd'hui par les autoroutes et les aéroports. Ne croyez pas que la ville antique était si harmonieuse : cette impression provient du fait que nous avons l'image de ce qui reste : et, là encore, il ne s'agit que d'édifices collectifs, de temples, d'établissements de bains, du forum, qui avaient eux aussi, essentiellement des fonctions de communication. Or de notre temps, comme les techniques de communication sont tout à fait dissemblables, on constate un éclatement de l'espace construit : tout le réseau de circulation - qui ignore le tissu urbain intérieur - forme un enchevêtrement de nervures, et ce qui se trouve dans les interstices ne reflète que la médiocrité. Les traces les plus profondes seront justement laissées par les infrastructures de ces dispositifs de circulation, et les historiens futurs se trouveront devant ces nervures - semblables à celles de feuilles mortes - entre lesquelles il ne restera vraisemblablement pas grand-chose ; je ne pense pas que le tissu urbain des villes nouvelles résiste longtemps à l'usure du temps. Notre civilisation est vraiment très fragile et laissera beaucoup moins de vestiges qu'il n'en reste aujourd'hui des civilisations qui nous paraissent « archaïques ». Notre culture est utilitaire et économe, et elle n'investit principalement que dans les bâtiments d'utilité ; encore n'y investit-elle que d'une façon parcimonieuse, même ses bâtiments collectifs sont fragiles. » (Duby, 1983).

La production urbaine peut être lue et interprétée comme une fiction ou bien comme une mémoire sociale, comme un reflet ou comme une représentation symbolique d'une culture ou bien comme le véhicule de valeurs éthiques ou esthétiques. Les variations d'intérêt et de goût des décideurs et des utilisateurs font qu'une société ordonne ses mémoires et ses archives et ornemente de discours et de catalogues, de plans et de photographies, de relevés et d'anastyses, les traces matérielles lisibles et interprétables de son histoire organisée en cérémonial où bien en empire aléatoire de l'indéchiffrable et de l'insensé pour le chercheur limité par les instruments techniques et mentaux à sa disposition à un moment historique donné. A perte de vue (c'est le cas de le dire) les conurbations ne sont que des



Illustration 11 Douala. Banamsadi. Tracer et construire une grande route, un « axe lourd ». Photos J-P Martinon. 1997

habitations peu délimitées, précaires, informes sinon informelles (*illustration 11*) rassemblant des pâtés de vies quotidiennes ou courent les rats comme l'écrit Sartre (Sartre, 1958), ou bien comme le dit Susan Sontag : « Cette ville n'est ni la jungle, ni la lune, ni le Grand Hôtel. Plan d'ensemble : une bavure cosmique, un agrégat d'énergie à vif. Plan rapproché : elle est un circuit imprimé parfaitement lisible, un labyrinthe transistorisé. » (Sontag, 1983, p.46)

Nous sommes alors dans une configuration de recherche qui doit utiliser le concept de discontinu fragmenté². Dans ce cas, l'esthétique platonicienne ou renaissante n'existe pas en ville et le paysage urbain à tendance à rétrécir d'une façon exponentielle dès que l'on quitte les territoires de l'artifice de la ville classique, les tanières angulaires des territoires et des bastions de « l'Ego Cogito ». Ce n'est pas une métaphore que de dire que les processus de décisions sont à l'image de cette juxtaposition de fragments urbains existant ensemble mais dans des espaces et dans des temps sociaux multiples. Ces processus de décision, par pari (pascalien) ou par hasard (toujours pascalien) sont surtout des processus de non-décision relatifs laissant à l'étalement de l'urbain le temps de se déployer, tels des paradoxes et des apories dont nous sommes à la fois acteurs et spectateurs.

Notes

1 Il n'y aurait qu'un pas à faire (dans le domaine de la métaphore) en pastichant le texte du début d'*Almagestes* (Badiou, 1964, pp. 13-14) (on ne peut citer tout le paragraphe qui à lui seul fait deux pages), lorsque celui-ci décrit au début de son roman l'effort surhumain des ouvriers de Babel en train de construire à partir de fragments de briques, d'ostraka épars, devant emboîter les uns les autres dans un ordre précis, la fameuse Tour « d'où l'homme pourra voir plus loin que le rebord des mondes ». Badiou ajoute « Dès que deux briques sont assemblées, on peut les joindre, ou du moins la possibilité de cette jonction demeure garantie, à la spirale supérieure de la tour. Le plus souvent, il faut attendre l'instant de sa montée qui coïncide avec cet assemblage ». Les briques peuvent être aussi, au delà de leur matérialité, celles du discours des spécialistes, briques d'emboîtant parfaitement si l'on profère un oecuménisme du sens, briques du discours à jamais disjointes si l'on suppose, au contraire, que le temps et l'espace urbain ne sont pas homogènes. (cf. également Lévi-Strauss C., 1955, *Tristes Tropiques*, Plon, Paris (Chap. XIV, « Le tapis volant », p. 143).

2 « Après Calcutta, sa grouillante misère et ses faubourgs sordides qui paraissaient seulement transposer sur le plan humain la profusion moisissante des tropiques, je comptais trouver à Delhi la sérénité de l'histoire. D'avance, je me voyais installé, comme à Carcassonne ou à Semur, dans un hôtel désuet, niché dans les remparts, pour y songer au clair de lune ; quand on m'avait dit qu'il me faudrait choisir entre la nouvelle et l'ancienne ville, je n'avais pas hésité, désignant au hasard un hôtel situé dans la seconde. Quelle ne fut pas ma surprise d'être emmené par un taxi pour une randonnée de trente kilomètres à travers un paysage uniforme,

dont je me demandais s'il était un antique champ de bataille où la végétation laissait percer les ruines à de rares intervalles, où un chantier délaissé. Quand, enfin, nous arrivâmes à la ville prétendue ancienne, la désillusion s'accrut : comme partout ailleurs, c'était un cantonnement anglais. Les jours suivants m'apprirent qu'au lieu d'y trouver le passé concentré sur un petit espace, à la façon des villes européennes, Delhi m'apparaîtrait comme une brousse ouverte à tous les vents où les monuments étaient éparpillés, pareils aux dés sur un tapis. Chaque souverain avait voulu construire sa propre ville, abandonnant et démolissant la précédente pour en prélever les matériaux. Il n'y en avait pas une, mais douze ou treize Delhi, perdues à des dizaines de kilomètres les unes des autres à travers une plaine où l'on devinait ça et là des tumuli, des monuments et des tombes [...]. Chaque monarque avait voulu créer l'impérissable en abolissant la durée » (Levi-Strauss, 1955, p. 458).

Références

- Antolini G.-A., 1801, *Piano economico-politico del foro Bonaparte*, presentato coi disegni al Comitato di Governo della Republica Cisalpina, il di 25 Frimale anno IX. Repub, Milan.
- Badiou A., 1964, *Almagestes*. « Trajectoires inverses 1 », Seuil, Paris.
- Cerdà I., 1996, *Ciudad y Territorio. Una vision de futuro*, Electa-Espana, Madrid.
- Cerdà I., 1979, *La théorie générale de l'urbanisation*, Le seuil, Paris.
- Coen L. et l'Institut Claude-Nicolas Ledoux, 2000, Catalogue *À la recherche de la cité idéale*, Lausanne.
- Des Rotours R., 1968, *Pei-Li Tche (Anecdotes du quartier du Nord par Suen KI)*, PUF, Paris.
- Duby G., 1983, « Les villes modernes laisseront moins de traces que les civilisations dites « archaïques » », *Le Monde* 27 février.
- Fortier B., 1989, *La métropole imaginaire. Un atlas de Paris*. Mardaga, Bruxelles.
- Fraisse P. et Braun J.-P., 1982, « Un seul texte n'a jamais permis une restitution définitive », in *Ut architectura poesis. La Laurentine et l'invention de la villa romaine*, IFA, Ed. du Moniteur, Paris, pp. 177-180.
- Le Bras H., 2000, *Essai de géométrie sociale*, Odile Jacob, Paris.
- Le Pogge (Poggio Bracciolini), 1999, *Les ruines de Rome. de varietate fortunae*. Livre I, Les belles lettres, Paris.
- Levi-Strauss C., 1955, *Tristes tropiques*, Coll. Terre humaine, Paris.
- Lyonnet B., 1997, *Prospections archéologiques en Bactriane Orientale (1974 -1978) Volume 2. Céramique et peuplement du chalcolithique à la conquête arabe*, De Boccard, Paris.
- Martinon J.-P., 1999, *Le crépuscule des Icônes. Vol II-2 «La profession d'architecte en France au XIX^e et au XX^e siècle»*, Université de Paris V.
- Picon A., 1998, *La ville territoire des Cyborgs*, Ed. de l'Imprimeur, Paris.
- Quatremère de Quincy A.-C., 1829, *Monuments et ouvrages d'art antique restitués*, Jules Renouard lib., Paris.
- Sartre J.-P., 1958, « Des rats et des hommes », préface de Gorz A., *Le Traître*, Le Seuil, Paris.
- Sontag S., 1983, *Moi, etcetera*, Le Seuil, Paris.
- Sotheby's, 1998, *Oriental Manuscripts and Miniatures*. Catalogue, LN 8256, Londres.
- Valéry P., 1944, *Eupalinos ou l'architecte*, Gallimard, Paris.
- Vercelloni V., 1994, *La cité idéale en Occident*, Philippe Lebaud, Paris.

Martin Symes* La durabilité : question multidimensionnelle traversant toutes les opérations

1. Introduction

L'histoire de la science montre qu'il y a des périodes de continuité et des périodes de changement dans le développement des disciplines académiques. Le texte de Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, (Kuhn, 1983) parle de « science normale » et de « science révolutionnaire ». Celle-ci devient possible ou même nécessaire, au moment où celle-là ne peut plus résoudre de manière satisfaisante les problèmes qu'on lui pose. Le paradigme (la méthodologie) dont se sert la science normale donne des résultats inutiles ou aberrants. Il se peut donc qu'un autre paramètre soit découvert, qui donne des résultats inattendus mais intéressants. Après quelques hésitations, ces résultats sont acceptés, la problématique à laquelle ils sont liés semble redéfinie et un autre paradigme (science normale) commence à s'établir. C'est le moment d'une révolution scientifique. Les personnes liés à la science précédente acceptent les limites de leurs méthodes, d'autres personnes prennent en charge le développement des nouvelles méthodes. Le monde est bouleversé. Il est vu sous un angle nouveau. De nouveaux problèmes apparaissent.

Cette histoire des révolutions scientifiques est bien connue dans plusieurs disciplines mais pas dans le domaine architectural. Là, on a pu parler de l'existence de plusieurs paramètres que l'on peut étudier en parallèle mais l'hypothèse qu'un paradigme entier puisse de temps en temps en remplacer un autre n'a pas été discutée. Cependant, à la réflexion, cette hypothèse a beaucoup d'intérêt ici. Le premier paradigme architectural des temps modernes, lié aux connaissances historiques et stylistiques, a perdu de sa force pendant les années trente ; le second, lié à la connaissance de la technologie de construction, pendant les années soixante-dix. Seul le

* Cities Research Centre. University of the West of England. L'auteur fait partie de consortia retenus sur des projets ayant un cofinancement de l'Union Européenne : EVK4.CT.1997.0607 Building Environmental Quality Assessment for Sustainability through Time ; EVK4.CT.1999.0010 Indicateurs for Assessing New Urban Services ; EVK4.2000.0068 Sustainable Renovation of buildings for Sustainable Neighbourhoods HQE2R.

troisième, lié à la connaissance de la perception et à la participation des individus dans les processus de conception, n'a pas encore perdu toute sa force.

Mais il y a de nombreux problèmes que ces approches n'ont pas pu résoudre. Il faut introduire de nouveaux paramètres : le choix d'alternatives techniques, l'évaluation de la qualité et l'analyse de la valeur à long terme ; et peut-être un nouveau paradigme, la durabilité. L'approche des questions multidimensionnelles et contextuelles ne va pas de soi et ne se résout pas facilement avec les paradigmes établis.

La possibilité d'approches alternatives est née du regard des modernistes sur l'architecture des sociétés traditionnelles. Cette architecture leur apparaissait comme rationnelle, replacée dans le contexte des ressources et des cultures de l'époque. Si l'environnement sans architectes (Rapoport, 1977) ou l'architecture au naturel (*unselfconscious*) (Alexander, 1964) ne leur semblait plus possible, elle restait un modèle quasi utopique, avec une grande force, même aux yeux de Le Corbusier et de ses admirateurs (Rowe et Koetter, 1978). Selon eux, une telle architecture sans prétention, utilisant des techniques et des matériaux du lieu du chantier, serait acceptée par les usagers et pourrait durer. En dépit de ces qualités évidentes, une telle architecture aurait néanmoins été impossible à réintroduire au moment où le *Zeitgeist* réclamait le béton brut, la production en série, le contrôle bureaucratique et le financement par l'État et, surtout, une esthétique puriste. Des critiques de cette position ont été amorcées pendant les années soixante-dix par les psychologues (et les historiens postmodernes). Mais ce ne fut que lorsque toute l'idéologie du *Zeitgeist* s'est trouvée critiquée (Meadows et al., 1992), qu'une nouvelle version de l'architecture au naturel est devenue véritablement possible.

2. Le développement durable

L'introduction de nouveaux paramètres a mené à la remise en cause de la centralité des questions esthétiques relatives à l'objet architectural. Les études doivent maintenant s'orienter plutôt vers le traitement des liens entre cet objet et son environnement, liens écologiques et socio-économiques. Le paradigme en cours de construction encourage la prise en compte de la totalité de ces liens et du traitement de la longue durée : donc de la durabilité. Mais ce concept n'est pas encore bien défini : le monde scientifique n'est pas encore d'accord sur le sens du mot ou sur une méthodologie.

Une étude concernant les variations du sens de l'expression « développement durable » (Mitchell et al., 1995) a permis d'isoler quatre thèmes importants. La plupart des définitions, semble-t-il, comprennent l'une ou plusieurs des idées suivantes :

1/ L'environnement : l'idée que l'architecture doit n'avoir qu'un impact positif sur l'environnement physique.

2/ Le futur : l'espoir que les décisions prises pendant les processus de conception et de construction prennent en compte les conséquences sur le long terme.

3/ L'égalité : l'idée qu'on répond de manière égalitaire aux besoins de chaque secteur de la société et qu'aucun ne souffre de désavantages à cause du projet même.

4/ La participation des usagers et des autres personnes concernées (*stakeholders*) à tous les processus de conception et de gestion des espaces et des bâtiments en question.

Si la seconde idée et la quatrième ne sont pas des nouveautés pour les modernistes et pour les postmodernistes, la troisième et la première le sont. La recherche de l'égalité entre toutes les personnes en contact avec le projet ne figurait guère, auparavant, dans les préoccupations des architectes ; ceux-ci s'intéressaient plutôt à trouver une réponse aux besoins des « clients » (concept non-démocratique). Et en ce qui concerne l'environnement, il suffit de jeter un coup d'œil aux propositions de Le Corbusier concernant l'« îlot insalubre » pour voir son manque d'intérêt pour la préservation de l'existant.

3. Modification des processus de conception et réévaluation des compétences

De nos jours, la profession utilise ce thème du développement durable comme légitimation pour une majorité de propositions architecturales et urbaines. Les promoteurs y souscrivent en principe, les agences gouvernementales se mettent à changer les règlements pour en obtenir les avantages. Les chercheurs se voient donc contraints à la fois de mieux définir les qualités de durabilité et de trouver les moyens d'évaluer ces propositions. Les rôles et les connaissances des concepteurs sont particulièrement mis en question.

Le processus de conception établi pendant les années d'après-guerre semblait linéaire. On croyait devoir commencer par une prise de conscience

des besoins du bâtiment proposé (en anglais *conception*), puis par l'établissement du cahier des charges (*briefing*), puis par la conception (*sketch design*) et par le développement des détails. Une seconde phase comprenait la préparation des documents destinés aux appels d'offres des entreprises de bâtiment, puis la surveillance de la construction elle-même. La troisième consistait en l'évaluation après construction (*POE*¹). Pour la première phase du processus, l'architecte prenait le rôle de chef d'équipe. À ce rôle s'ajoutait, pour la seconde phase, une responsabilité d'arbitrage entre maître d'ouvrage (*client*) et entreprise. Les spécialistes (ingénieurs, économistes) se trouvaient donc engagés, pendant le projet, sous la direction souvent peu sympathique de l'architecte, qui se croyait responsable de la qualité de l'œuvre (Symes et al., 1995). La troisième phase, l'évaluation, quand elle avait lieu, revenait aux universitaires. Peu d'informations se trouvaient renvoyées en *feedback* pour les projets suivants.

On sait que ce système a subi des modifications pendant les années soixante et soixante-dix, avec l'introduction, d'abord du *client's representative* pour la première phase et pour une évaluation après construction, puis, pour la seconde phase, des *project managers*. Ces modifications ont mis en question les compétences de l'équipe entière, mais surtout des architectes qui ont alors perdu leur statut de chef d'équipe. Mais des changements dans le processus même semblent concerner la politisation de l'acte de construire qui arriva après le *boom* des années quatre-vingt et les critiques du Thatcherisme qui la soutenait. Le financement de la construction devint alors de plus en plus lié aux programmes de requalification des équipements publics et aux initiatives de marketing des villes. Les conditions de financement de construction pour ces programmes comprenaient généralement l'établissement d'un partenariat État-secteur privé-usagers (nouvelle forme de maîtrise d'ouvrage) et la réalisation d'évaluations (coût valeur ou équivalent) non seulement après mais avant et pendant la construction.

L'objectif de durabilité (qui auparavant n'était compris que comme un intérêt particulier des *hippies* ou comme une préoccupation concernant les économies d'énergie) peut alors se voir intégré dans un processus multidisciplinaire et politique et de plus longue durée. L'architecte (pas plus que les *clients representative* ou que le *project manager*) ne peut conserver le rôle de chef d'équipe, celui-ci doit revenir à des nouveaux venus dans le processus de construction des bâtiments, *community leaders*, responsables de l'administration locale (*local government managers*) ou même politi-

ciens. Il faut expliquer quelles sont les méthodes de comptabilité qui sont alors introduites, comme par exemple ISCAM (*Integrated Sustainable Cities Assessment Method*) (Ravetz, 2000), à n'importe quelle phase du projet (de préférence à plusieurs phases) et comment la réalisation de ces évaluations peut être dirigée par des personnes qui n'ont pas de formation technique.

La méthode ISCAM (en service actuellement à Manchester) comprend : l'établissement d'un système de valeurs et le recueil de mesures de base (*indicators*) suivi d'un calcul de tendances (ou création de scénarios), la modélisation de stratégies, liées à des politiques nationales ou locales et puis l'évaluation de conséquences (*outcomes*). La décision ne peut être prise qu'après avoir discuté les différentes stratégies et leurs conséquences probables. De pareilles tentatives apparaissent partout dans les programmes de recherche de l'Union Européenne et doivent être considérées comme *Best Practice*. Les métiers de conception ont naturellement une tâche importante dans la modélisation des stratégies mais le rôle de chef d'équipe ne leur convient pas du tout.

4. Conséquences pour la coopération des professions et l'organisation des opérations

Des études nous montrent que la nouvelle situation des aménageurs (*town planners*) ne ressemble pas à celle des architectes. Pour ceux-là, on peut parler d'une réévaluation positive de l'importance d'une réflexion intégrée sur les possibilités de développement urbain. Après le sommet de Rio (1992) les autorités ont pour la plupart introduit des guides de procédure renforçant la nécessité d'une approche durable. Ces guides, appelés *Local Agenda 21* (LA 21), demandent une coordination des politiques et des techniques qui n'existait pas auparavant. L'autorité doit établir un comité de direction pour LA 21, trouver des employés qui lui fournissent les informations nécessaires et introduire des nouveaux critères de décision. Pour les employés d'une telle organisation qui se trouvent qualifiés pour participer à ces innovations, la valeur professionnelle s'est énormément accrue. L'aménagement, comprenant la considération de durabilité, devient un objectif important pour l'organisation et le comité qui dirige les opérations contribuant au profil LA 21 peut devenir un comité de grande valeur. Ces changements ont aussi des conséquences positives pour d'autres métiers. Le service de transports en commun est devenu plus important que

le service de la construction de nouvelles voies. La collecte des déchets et leur distribution sont également devenues des services très importants : personne ne peut plus ignorer les conséquences de l'absence de tri des déchets ou de l'absence de recyclage. La hiérarchie des services et des métiers des gouvernements régionaux, urbains et locaux a changé et les aménageurs (*planners*) en ont profité pour augmenter leur influence (Young, 1993).

Pour les architectes, l'introduction de ces nouveaux critères de décision semble plus problématique. La question n'est plus de savoir si l'on doit introduire ces critères : il est évident que l'architecture doit considérer le bien public et prendre en compte la recherche sur l'impact environnemental des bâtiments. Et l'influence des gestionnaires et des politiciens pourrait ne jamais disparaître. Mais la question reste de savoir comment répondre aux demandes nouvelles. Et les architectes n'ont peut-être pas assez de compétence en matière technique pour répondre sans l'appui des ingénieurs. La stratégie de l'introduction de guides techniques a été un point de départ ; mais les guides sont écrits par les ingénieurs ou même par des scientifiques qui ne comprennent pas les valeurs des architectes. On en trouve un exemple dans une série de publications du *Building Research Establishment* (équivalent au CSTB²).

1/ *BRE Energy Assessment Method (BREAM)*. Il donne des conseils sur la conception, la gestion et la maintenance des bâtiments. C'est un guide pour les architectes, les économistes et les ingénieurs. Il donne des résultats de valeur ajoutée pour l'amélioration de la position d'un projet dans le marché.

2/ *Green Guide to Specification*. Il s'adresse aux métiers de conception mais aussi à ceux qui achètent du mobilier et prennent la responsabilité de la gestion. Il considère l'énergie intégrée dans les matériaux (*embodied energy*), la toxicité, CO₂ et Nox, la consommation de ressources, les déchets de manufacture et le recyclage.

3/ *Environmental Design Guide*. Il donne des indications pour réduire de cinquante pour cent la consommation d'énergie, pour augmenter de cent pour cent les niveaux de lumière naturelle et pour éviter le surchauffage pendant l'été (en Angleterre !).

Il apparaît que si l'architecte veut suivre ces conseils ou si le maître d'ouvrage veut qu'on les suive, l'équipe de conception doit intégrer les spécialistes dès le premier jour. Et leurs conseils mèneront directement aux critères de décision : il ne sera plus possible d'écouter sans prendre en compte et agir (méthodes souvent adoptées dans le passé). Pour la

construction du *Millenium Village* à Greenwich, modèle des ambitions du gouvernement actuel, le guide de conception donné aux promoteurs comprenait : une liste de critères environnementaux, un texte décrivant des stratégies techniques et des illustrations graphiques de solutions possibles. Ces dernières comprennent des choix de matériaux pour les murs extérieurs, la pente du toit, etc. L'entreprise reste libre de choisir entre le chantier traditionnel ou la préfabrication.

5. L'évolution de la profession d'architecte

Naturellement, ces guides ne sont pas toujours écrits sans la participation d'architectes. Un nouveau rôle est sans doute en train d'être créé : celui de professionnel des guides. Mais parmi les rédacteurs de ces guides de développement durable, on trouve sans doute aussi des écrivains ou des adeptes des médias et de la communication technique. Cette expertise pourrait être comprise dans la compétence des architectes eux-mêmes. Mais ceux-ci doivent également avoir une compétence politique, une compétence scientifique et une compétence de négociation pour atteindre leurs objectifs architecturaux, alors qu'ils ont perdu leur rôle de chef d'équipe.

6. Conclusions

La thèse de cette communication est que l'introduction des critères du développement durable dans le processus de conception urbaine et architecturale a eu des conséquences décisives pour l'étude des connaissances des professions. Les connaissances requises par le processus de conception ont été modifiées par l'introduction de nouveaux paramètres et par l'intention de créer un nouveau paradigme. En même temps que ce processus est devenu plus politisé, de nouvelles méthodes de décision ont été introduites, dérivées surtout de la discipline comptable. Le rôle des ingénieurs et des économistes s'en est trouvé augmenté et le leadership des équipes de conception a été mis en question. Pour les métiers de l'aménagement urbain, la situation au cœur des autorités locales s'est beaucoup améliorée. Pour les architectes, les guides de conception se développent et la liberté concernant les décisions architecturales rencontre des limites importantes. Cette évolution professionnelle pourrait faire l'objet d'études approfondies.

Notes

1 Post Occupancy Evaluation.

2 Centre Scientifique et technique du bâtiment.

Références

Alexander C., 1964, *Notes on the Synthesis of Form*, Harvard University Press, Cambridge (Mass).

Kuhn T., 1983, *La Structure des révolutions scientifiques*, Flammarion, Paris (ed. or. 1962, 1970).

Meadows D., Meadows D. et Randers J., 1992, *Beyond the Limits : Confronting Global Collapse and Envisioning a Sustainable Future*, Chelsea Green, Post Mills (Vt).

Mitchell G., May A. et McDonald A., 1995, « PICABUE : a methodological framework for the development of indicators of sustainable development », *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 2, pp. 104-123.

Ravetz J., 2000, *City Region 2020, Integrated Planning for a Sustainable Environment*, Earthscan, London.

Rowe C. et Koetter F., 1978, *Collage City*, M.I.T. Press, Cambridge (Mass).

Rapoport A., 1977, *Human Aspects of Urban Form*, Pergamon, Oxford.

Symes M., Eley J. et Seidel A.D., 1995, *Architects and their Practices : A Changing Profession*, Butterworth Architecture, Oxford.

Young S.C., 1993, *The Politics of the Environment*, Baseline Books, Manchester.

Michel Macary* Une expérience de coordination de grandes opérations

L'interprofessionnalité est une évidence dans le processus de tout projet, et plus encore dans les projets complexes et importants comme le Louvre ou le Stade de France. Cependant, il faut aussi savoir la mettre en œuvre : la juxtaposition de connaissances de disciplines différentes ne suffit pas pour réaliser un projet.

1. Maintenir les intentions du projet en réunissant au bon moment les compétences nécessaires

Un projet d'architecture a sa vie propre. Il commence avec peu d'acteurs et se développe jusqu'à la phase du chantier où il y a de très nombreux intervenants, y compris les ouvriers du chantier. Un projet commence à deux, trois personnes, et peut, à certains moments, faire travailler simultanément mille cinq cent à deux mille personnes.

Il faut tenir compte aussi de ce temps du processus du projet pour mettre en œuvre l'interprofessionnalité. Certaines compétences doivent intervenir en amont, parce qu'elles sont déterminantes sur le projet architectural lui-même. L'architecte porte le projet depuis les premières esquisses : il ne s'agit pas de faire de l'architecture avec des brainstorming de spécialistes, parce qu'il n'en sortirait pas un projet qui aurait une force, une cohérence, un parti architectural et qui prendrait en charge tous les éléments du site, du programme et de l'approche spécifique à l'architecte. Depuis l'esquisse jusqu'au chantier, il nous faut éviter que le projet auquel on travaille à partir du programme et du site, et que l'on fait valider assez tôt par le maître d'ouvrage, soit, au fur et à mesure de sa mise au point, remis en cause pour des raisons techniques ou financières et finalement dénaturé dans son essence même. L'architecte n'a pas toutes les compétences. On acquiert un certain nombre d'expériences, on a une formation qui ouvre aux compétences des autres, mais on n'est pas ingénieur de structures, ni acousticien, ni éclairagiste, ni économiste, etc. La difficulté est là : intégrer

* Architecte, Président de l'Association Architecture et Maîtres d'Ouvrage.

dès le départ, dans l'idée du projet qu'on propose au maître d'ouvrage, une potentialité technique qui permet le développement ultérieur du projet. Quand on a des doutes sur des sujets particulièrement importants, il faut tout de suite interroger les gens qui ont la compétence pour vous aider.

Sur l'exemple du Stade de France, on a eu très tôt cette idée d'un toit qui dépasse les gradins, très large, très généreux, décollé des derniers gradins, donnant l'impression de flotter au-dessus de l'arène. Pour obtenir cette impression de légèreté, compte tenu de la dimension énorme, il y avait un défi technique dont on voulait être sûr qu'il était réalisable. Il y a des limites à la technique, et surtout à la technique dans le cadre d'un coût. Donc tout de suite, avant même de présenter cette idée, on a travaillé avec un ingénieur qui avait l'expérience des grandes portées et des grandes structures. Il a fait quelques calculs et nous a dit que c'était possible, dans telles et telles conditions. Bien sûr nous avions l'intuition que cela devait être possible, mais nous n'en avons pas l'assurance. On ne pouvait pas développer ce projet-là, le présenter au concours, être audité par des ingénieurs, sans être sûr de cela. Par contre, à ce moment, nous n'avons pas ressenti la nécessité de faire travailler des éclairagistes ou des acousticiens, parce que nous pensions que leur spécificité interviendrait plus tard dans le projet. Il n'y avait rien, dans les objets de leurs disciplines qui risquait d'entrer en contradiction avec le développement ultérieur de notre esquisse.

Par rapport à l'interprofessionnalité, on dit souvent que l'architecte est chef d'orchestre, je n'aime pas cette expression. Nous jouons d'un instrument, qui est notre discipline architecturale. Le chef d'orchestre, s'il en faut un, est le maître d'ouvrage, au sens large du terme. L'architecte serait plutôt un compositeur, un metteur en scène de cinéma, quelqu'un qui a une vision de l'ensemble, de la globalité d'un projet. A la fois, il intègre les volontés fonctionnelles, programmatiques du client, il tient compte d'un site, lequel est chaque fois particulier, et développe ce projet en intégrant ensuite toutes les compétences nécessaires, sans pour autant faire de jugement de valeur sur telle ou telle compétence autre que la sienne. L'architecte est celui qui assure la durée du projet et son développement, depuis une esquisse – qui ne définit pas tout mais qui donne les grandes lignes du projet architectural – jusqu'à la fin.

Je me souviens que, dans le cadre du travail sur le Louvre, j'étais étonné que Pei, très tôt dans le projet, veuille avoir des renseignements de certains fabricants de matériels. Il voulait notamment savoir si on pouvait souffler

l'air conditionné dans le hall d'accueil autrement que par des grilles et le propulser par un système de bouches en forme de sphères trouées. Il voulait surtout connaître quelles seraient les dimensions raisonnables de ces sphères. Je me demandais pourquoi il se préoccupait si tôt d'un détail de ce niveau. Je me suis rendu compte, après, que son idée était d'insérer ces sphères dans des murs de pierre. Il y avait donc un rapport d'échelle entre le mur, sa hauteur, les dimensions que l'on peut donner aux pierres et les sphères qui y seraient intégrées. Si cela avait été démesuré, trop grand ou trop petit, il aurait fallu trouver une autre idée.

2. La raison technique et le dialogue avec les ingénieries

Dans un bâtiment, il y a toute une technique qui est absolument incontournable. Il faut ventiler, conditionner, chauffer, éclairer, il faut les sorties de secours, il faut désenfumer, etc. Si on n'y prend pas garde, si on n'a pas assez d'expérience, on bute sur ces problèmes-là au moment où il faut les traiter. Le projet architectural, la simplicité de certains murs, la continuité de certains plafonds d'un volume à un autre, les cloisonnements ou les murs séparant les différents espaces, c'en est fini s'il faut mettre des gaines d'aération ou des sorties de secours. L'espace est massacré parce qu'on ne peut laisser d'un seul tenant plus de 3000 m² : il faut avoir des murs coupe-feu, etc. Il n'y a plus qu'à faire un autre projet ou, si on n'en fait pas un autre, on déforme le projet pour réussir et il perd toute son essence, ce qui est pire.

L'expérience permet d'anticiper quelque peu ces difficultés, encore qu'elle soit de moindre profit lorsqu'il s'agit de projets qui ne se répètent pas beaucoup dans leur programmation, comme un stade ou un musée... Évidemment quand on fait des logements ou des bureaux, d'un programme à l'autre on retrouve toujours un peu les mêmes problèmes de faux plafonds, de planchers techniques, de verre en façade qui fait effet de serre, etc. Et même là... Nous, les architectes, sommes toujours à la recherche de nouveaux matériaux, de leurs nouvelles possibilités, qui vont nous permettre d'aller plus loin dans nos idées architecturales. Ce sont des recherches et une réflexion que l'on mène de façon permanente. Quand un industriel met au point un verre encore moins coloré qu'auparavant ou moins émissif ou qui permet d'intégrer le store entre deux lames de verres, etc., nous sommes toujours friands d'en avoir connaissance. Parfois aussi, des entreprises travaillent en fonction des demandes que les

architectes ne cessent de leur formuler, et un jour leur service de recherche et de développement trouve une solution technique qui répondent à ces demandes. On peut dater les bâtiments en fonction des avancées techniques de certains matériaux. En même temps se développent les exigences de confort, de durabilité, de maintenance, etc.

En pratique, tout au long d'un projet, nous sommes de plus en plus fréquemment en relation avec des professionnels différents qui apportent leur technicité et qui peuvent donc aussi amener leurs contraintes, leurs exigences... Par exemple, on veut que le toit d'un bâtiment, qui est vu en surplomb par les habitants de la colline derrière, soit une terrasse plantée et complètement végétalisée. On part de cette idée dans le cadre d'un concours, mais si on n'a pas un peu d'expérience on ne saura pas que de toute façon il faut quand même que les ventilations sortent au sommet du bâtiment. Si on n'intègre pas ça dans le projet, il restera un petit peu de végétation sur le toit, mais le toit ne sera plus végétal et les associations seront mécontentes. Il faut réfléchir tout de suite à ça, voir comment on peut tourner les ventilations, ventiler horizontalement, pouvoir remettre la végétation sur le toit de ces éléments qui protègent la ventilation, etc. Il y a un travail architectural qui ne peut se faire qu'avec l'ingénieur spécialiste, parce qu'il connaît les sections nécessaires, les possibilités de retourner les gaines, de souffler plus vite, etc. Ça devient de plus en plus savant : il faut aussi que ça ne soit pas bruyant pour les riverains, donc il faut en même temps intégrer les études acoustiques dans les locaux techniques, parce que si on a des sections très fines il peut y avoir des sifflements. Pour trouver les vraies solutions, il faut travailler avec tous ces spécialistes.

Chaque projet reste ainsi une aventure dont on espère se sortir bien, mais c'est chaque fois difficile. D'autant qu'ici viennent se greffer les conditions économiques. Aujourd'hui la technique a progressé de façon exceptionnelle, mais, comme par hasard, les solutions les plus sophistiquées sont aussi les solutions les plus chères... Il ne suffit pas de faire une usine à gaz pour régler un problème esthétique ! Il faut aussi rentrer dans le cadre d'un budget.

3. La relation à la maîtrise d'ouvrage et la confiance comme base de traitement des problèmes

J'ai jusqu'à présent parlé plutôt des relations avec l'ingénierie. La dimension économique, me conduit à parler de la maîtrise d'ouvrage. Celle-ci est déterminante de plusieurs façons. Premièrement, c'est elle qui crée

les règles initiales du jeu. Elle choisit le site la plupart du temps, le terrain. Dans ce terrain elle définit son programme quantitatif et aussi fonctionnel et elle définit un budget global.

Déjà, s'il n'y a pas adéquation entre le terrain, le programme – qui est trop important par rapport au terrain – et un budget – qui comme par hasard n'est pas suffisant –, dès le départ les conditions sont très difficiles. Quand il s'agit notamment de concours, on voit très bien le risque que peuvent prendre les architectes ou les équipes d'ingénierie qui répondent. S'ils se rendent compte que le vrai prix du projet est vingt pour cent plus cher que le budget indiqué ou que la densité sur le terrain est déraisonnable, ils peuvent rendre un projet en modifiant ces paramètres, mais c'est un véritable coup de poker : il y a une chance sur dix que les membres du jury acceptent le bien fondé de ces modifications et que le maître d'ouvrage qui a organisé le concours reconnaisse s'être trompé. Chacun prend des risques, on se dit qu'on essaiera de trouver des économies, et puis on va tenter de convaincre de maître d'ouvrage de dédensifier un peu, etc. On démarre déjà en faisant des impasses, en prenant des risques. Ensuite tout dépend de la relation qu'on a avec le maître d'ouvrage. S'il comprend, le projet évolue bien, mais si lui-même est bloqué par rapport à d'autres critères, des investisseurs, une décision politique ou autres, alors le projet est déjà très difficile à faire vivre.

Un autre critère important est la confiance. Un projet vit toujours des moments de crise, et il faut que l'équipe de maîtrise d'œuvre, et notamment l'architecte, ait la confiance du maître d'ouvrage. En principe le maître d'ouvrage est « non sachant » : il ne connaît pas les techniques. Souvent d'ailleurs, maintenant, et c'est plutôt une bonne formule, il s'entoure de conseillers. Ça permet de discuter avec eux, et ils peuvent dire au maître d'ouvrage que l'équipe de maîtrise d'œuvre a raison, qu'il y a un problème qui n'a pas été vu et qu'il faut trouver une solution. Mais parfois, le maître d'ouvrage écoute d'autres sirènes, parfois même des entreprises qui, pour rentrer dans le dispositif, d'un point de vue commercial, affirment pouvoir faire le projet sans modifier le budget. Si le maître d'ouvrage perd confiance, s'il a trop de doutes, si la solidarité de l'équipe ne fonctionne pas, le projet peut exploser.

Dans la seule phase études, un projet peut durer, suivant les cas de figure, entre neuf et dix-huit mois, parfois plus pour les grands projets. C'est long. Il y a plusieurs étapes importantes. Il y a l'étape de l'esquisse où l'on dit l'essentiel de la forme architecturale du projet, il y a l'étape du permis de

construire où il faut intégrer toute la réglementation, l'étape de l'avant-projet sommaire où les estimations arrivent, et c'est le premier juge de paix. Il y a ensuite la phase du projet détaillé, avant le lancement de l'appel d'offres. Le DCE¹ est un dossier très long à faire, très lourd, où toutes les disciplines sont représentées. Ce projet là est soumis à l'évaluation des entreprises et si on oublie des choses, on le retrouve au moment du chantier.

Durant le chantier, les entreprises en France, contrairement aux Etats-Unis, ont une responsabilité commune avec la maîtrise d'œuvre sur la réalisation, et peuvent donc être amenées à dire qu'elles ne sont pas d'accord avec les ingénieurs de la maîtrise d'œuvre. Et puis il y a les bureaux de contrôle, et puis on demande des expertises, etc. Ça peut bien se passer, mais souvent il y a des péripéties...

En ce qui concerne l'ingénierie, chacun a sa compétence bien spécifique. Dans la mesure où la maîtrise d'ouvrage a mis l'architecte en charge de mandataire de l'équipe, a priori les ingénieurs développeront leurs études dans le sens dans lequel veut aller le mandataire, sauf problème technique ou financier. Il arrive parfois que des ingénieurs s'entêtent sur des solutions qui, selon l'avis de l'architecte, mettent gravement en péril le projet. Si cela ne se passe pas bien, ça remonte au maître d'ouvrage. À ce moment là, le maître d'ouvrage a souvent tendance à écouter plutôt l'ingénieur parce qu'il amène des critères objectifs, parce qu'il explique pourquoi techniquement ça ne marche pas bien, pourquoi économiquement c'est plus onéreux. Si il fait confiance et si il écoute les arguments de l'architecte en se disant que les arguments esthétiques ou architecturaux sont aussi importants que les autres arguments, à ce moment-là l'architecte finit pas trouver une solution globale au problème. Mais s'il déjuge l'architecte, cela devient un vrai problème. Et ça se produit.

Je dis toujours, sous forme de boutade, qu'il n'y a jamais de problèmes techniques. Il y a des problèmes économiques. Il y a surtout des problèmes culturels, mais il n'y a pas de problèmes techniques. La technique est aujourd'hui d'une sophistication potentielle fantastique. Quand un ingénieur me dit que ce n'est pas possible, je lui propose de retravailler ensemble, je suis sûr qu'on va trouver une solution, et ça met une séance ou quinze jours, mais il y a toujours une solution. Parfois, il est vrai, il y a des solutions plus onéreuses. Mais un projet est un bilan global. Si la climatisation coûte plus cher que prévu initialement, l'architecte est seul capable de dire que là où il avait prévu du granit, finalement, il va mettre un béton lasuré, plutôt que

de défigurer le projet avec des gaines qui sortent partout en toiture. C'est à lui d'arbitrer par rapport à l'idée qu'il a développé dès le début du projet. On ne connaît pas tous les détails de la façon dont on construira un bâtiment lorsqu'on en dessine l'esquisse. Lorsque le projet du stade d'Istanbul a été retenu, bien que l'entreprise française avec laquelle on faisait équipe ait fait une offre dix pour cent au-dessus du moins-disant, le jury et le gouvernement turc ont dit « nous, on veut ce projet, alors vous faites dix pour cent d'économies, sinon vous ne l'aurez pas... ». Alors, l'entreprise a travaillé presque six mois avec nous pour trouver les économies sans changer l'aspect architectural. À la fois dans les méthodes de construction, à la fois en acceptant des sections plus grosses, nous avons mis en place toute une série de mesures qui ne défigurent pas la réalisation, mais qui, additionnées, ont permis à l'entreprise de faire les économies recherchées. Il est évident qu'il y a des négociations, des arbitrages à faire. Il est rare que le budget nous permette de faire tout ce qu'on a envie de faire dans tous les domaines. Quand Foster a fait sa tour à Hong-Kong, le maître d'ouvrage lui a dit que le prix n'importait pas, qu'il voulait le plus beau bâtiment du monde. Les clients comme ça sont assez rares.

En outre, il y a la réglementation, qui est une des contraintes majeures dans la conception d'un projet.

4. L'intervention des utilisateurs, leur représentation et leur présence

Je n'ai pas parlé de l'utilisateur. Quand il est identifié dès le début du projet, il devient finalement le maître d'ouvrage.

Actuellement, nous faisons un projet pour le siège de « C ». C'est « C » qui est l'utilisateur et le maître d'ouvrage. C'est très clair : ce sont eux qui décident du système de climatisation qu'ils veulent dans leur bureau et c'est tout à fait logique. Pour prendre une décision sur certains locaux comme les salles de sport, les restaurants, etc., ils ont voulu consulter leur personnel. La conséquence a été une modification de programme par rapport à ce qu'ils imaginaient au départ, mais c'est d'autant mieux, si ça correspond à ce que veulent les gens qui vont travailler là plus tard.

La difficulté, c'est l'utilisateur que l'on ne connaît pas. Là, effectivement, c'est le maître d'ouvrage qui a la responsabilité de représenter l'utilisateur, soit parce que c'est lui qui plus tard va le trouver, dans les programmes de bureaux par exemple, soit parce que c'est lui qui a la responsabilité de

vendre les logements, d'en faire la commercialisation quand il s'agit de logements en accession. Et même si nous, par expérience, par comparaison avec d'autres maîtrises d'ouvrage, avec d'autres opérations, nous pouvons lui faire part de notre point de vue, la décision lui revient : en effet c'est lui qui à la fois dispose de l'engagement financier des investisseurs et qui, la plupart du temps, commercialise. C'est lui qui représente.

Mais la grande satisfaction, quand les gens habitent, travaillent, ou viennent dans nos bâtiments, c'est de voir qu'ils y sont bien... C'est pour obtenir cela que nous travaillons. C'est pour cela que nous avons été très heureux quand le Stade de France a été si bien reçu par tous les gens, alors que c'était loin d'être évident au départ. Je me souviens d'autre chose qui m'a fait plaisir : quand l'aile Richelieu du Louvre a été achevée, il y a eu un week-end portes ouvertes, je me suis mêlé aux gens qui visitaient et j'entendais des gens qui disaient « ça vaut la peine de payer ses impôts si c'est pour faire ça... ». C'est le compliment ultime !

Nous avons utilisé l'informatique comme outil de travail et de représentation commun aux différents partenaires. Si on n'avait pas eu l'informatique, les systèmes d'échanges avec l'armoire à plans pour superposer les plans des entreprises, etc., par couches, avec chacun la même discipline pour pouvoir utiliser le plan fait par les uns et les autres, le travail du Grand Stade aurait été beaucoup plus lent et nous n'aurions pas pu tenir les délais. Mais ce n'est qu'un outil, un outil de travail et un outil de représentation performant. Mais nous ne l'utilisons pas comme moyen de dialogue avec les utilisateurs. L'informatique permettra un jour, par la simulation, de bien faire prendre conscience aux gens de ce qui va se réaliser. C'est très important quand les gens ont l'impression d'y pénétrer. Mais méfions-nous aussi des pièges que représente ce type d'images. Les étudiants sont très friands d'images virtuelles, c'est très tendance ; les acquéreurs d'appartements sont subjugués quand on leur fait faire la visite de leur appartement, mais c'est toujours très joli dans l'informatique. Ça n'a pas réellement d'échelle, ça n'est pas l'espace concret. Ces images sont quasiment toutes des images de synthèse, et il y a beaucoup à travailler avec ceux qui font ces images pour exprimer l'idée que l'on a du projet. Le plus souvent, cependant, on n'y arrive pas bien, on n'est pas content parce que ce n'est pas l'image du projet qui sort. Une fois c'est l'éclairage, une fois c'est la couleur, une fois c'est l'angle, une fois c'est la matière, c'est telle chose qui est mise en valeur au détriment de telle autre, etc. C'est un outil formidable, mais ce n'est pas cet outil qui fait l'architecture. Il permet de mieux communiquer.

Je pense qu'il y a d'autres moyens, même s'ils ne relèvent pas d'un instrument de mesure fiable à cent pour cent, d'entrer en relation avec le public. Le Louvre, par exemple, et le Stade sont significatifs de ce point de vue-là. Sur la plupart des projets, l'architecte a une certaine vision de la manière dont va vivre le bâtiment, dans son quartier, dans son environnement. Il va en découler une certaine image qui va se développer auprès du grand public. Cette image-là, inconsciemment, elle se réfère à certaines valeurs que l'on porte en soi. Ces valeurs, quand on arrive à se les expliciter soi-même et ensuite à les partager avec la maîtrise d'ouvrage, c'est comme cela que prennent naissance les grands projets.

Pour le Stade de France, on voulait faire un équipement de loisirs, de sports, qui donne une certaine image du sport, qui ne soit pas une image de violence, de show-business mais au contraire une image de convivialité, d'affrontement amical. On voulait quelque chose d'ouvert, une tente comme quand on fait une fête à la campagne, et que les gens aient envie d'aller sous cette tente blanche. Je trouve que le Parc des Princes est un très beau bâtiment sur le plan architectural. Mais ce qu'on voulait faire est exactement l'inverse du Parc des Princes, qui est une coquille de noix refermée sur elle-même. Ça a donné cette forme là. La même idée aurait pu donner une autre forme. Cependant, le fait de partager cette idée avec ceux qui ont pris en charge le projet, côté maîtrise d'ouvrage, a été déterminant.

De la même façon, au Louvre, nous avions un maître d'ouvrage, Monsieur Biasini qui avait la confiance de Mitterrand. Biasini, l'homme des Maisons de la Culture, voulait que le Louvre soit accueillant pour un public qui n'est pas celui qui, de toute façon, fréquentera le Louvre, ces gens cultivés qui connaissent déjà bien l'histoire de l'art et qui vont au Louvre pour le plaisir de voir des œuvres. Il voulait que le projet architectural attire un public qui n'est pas savant, par le plaisir d'y être, par la façon dont les œuvres seraient mises en valeur et facilement accessibles. Cette idée, nous la partageons complètement, avec Pei, dès le départ. Concernant par exemple le passage Richelieu, qui est entre les deux cours, j'ai proposé que ce passage soit public et non pas intégré dans le musée comme prévu au départ, parce que ça permettait d'avoir des vues en profondeur à l'intérieur du musée, même si on ne visitait pas le musée. Cette sorte de vitrine était la meilleure façon de montrer le musée, pour que les gens qui ne le visitaient pas se disent « Tiens ! C'est beau ! Si on y allait voir, après tout. » Cette idée-là, on la partageait vraiment, c'était d'ailleurs le projet que

voulaient la maîtrise d'ouvrage et les conservateurs du Louvre. Michel Laclotte, indiscutablement, souffrait de ce que le Louvre soit dans un palais difficile d'accès, fermé, dont on ne voyait pas l'intérieur parce que le rez-de-chaussée est à deux mètres cinquante par rapport à l'extérieur. La pyramide était finalement le marquage clair et lumineux, aussi bien le jour que la nuit, d'une entrée qui est au milieu d'un espace où tout le monde peut aller. Une nouvelle place urbaine avec son monument et ses fontaines, il est évident pour tous que ce n'est pas interdit ni réservé, tout le monde peut s'y promener.

Au Louvre, nous passons beaucoup de temps à régler des contradictions entre les contraintes techniques et réglementaires et l'aspect architectural recherché. Nous avons travaillé en commun pour obtenir des adaptations à la réglementation. Ces dérogations ont été obtenues en contrepartie de compensations. Par exemple on n'a pas voulu faire des sorties de secours sortant par des trémies d'escalier en creux. On a mis des mois à trouver un système de temporisation du public dans un sas coupe-feu, avec un système d'alarme et, au niveau de la Cour Napoléon, une grille dessinée spécialement qui s'ouvre doucement, avec des garde-corps qui se développent en même temps que la grille pour que les gens ne tombent pas dans le trou... Un travail énorme, pour avoir cette compensation qui permettait cette solution. Voilà pourquoi un projet pareil est extrêmement compliqué à gérer, il faut une vraie ténacité pour ne pas abandonner et accepter qu'il y ait des escaliers de secours au pied des façades Napoléon III qui s'harmonisent avec le lieu.

Pour y parvenir, nous avons la vision d'ensemble du projet, les ingénieurs qui ont recherché des solutions pendant des mois, et un maître d'ouvrage qui nous soutenait. Ce qui nous a permis de tenir le projet au milieu des innombrables obstacles, aussi bien techniques que réglementaires qu'un tel projet ne peut pas ne pas rencontrer, c'est justement ce sentiment de rencontrer, ainsi, et seulement ainsi, les aspirations du public auquel ce projet était destiné.

Note

1 Dossier de Consultation des Entreprises

Sihem Jouini* Conception et interprofessionnalité dans et hors du projet

Dès la fin des années quatre-vingt, des secteurs comme l'automobile ou la chimie (pour ne citer que ces deux secteurs) ont vécu de fortes mutations des pratiques de conception suite à une modification profonde de la demande. Les métiers de la conception et du développement de produits se sont ainsi trouvés en crise et ont dû se restructurer pour répondre à cette nouvelle demande. L'une des principales manifestations de cette mutation a été la mise en avant de la fonction de projet. Ainsi, l'industrie s'est organisée de plus en plus en projets pour pouvoir développer de nouveaux produits et répondre à une demande changeante, évolutive et exigeante. La montée en puissance de la figure du projet et des modes de coordination nécessaires, ainsi que de l'acteur projet sont les principales formes visibles de cette mutation. Mais ces réorganisations ne se sont pas arrêtées là. La mise en place de processus de travail transversaux a déclenché la transformation des fonctionnements traditionnels des métiers dans l'organisation fonctionnelle. Il fallait réinventer de nouveaux dispositifs de capitalisation et faire circuler l'expertise dans un espace métier désormais éclaté sur les projets. Il fallait trouver de nouveaux espaces d'autonomie pour préparer les innovations sans en faire assumer les risques par les projets de développement.

Au cours des années quatre-vingt-dix, la compétition par l'innovation, loin de s'apaiser, s'est au contraire radicalisée en exigeant de la part des entreprises des capacités de conception de plus en plus importantes. L'avantage compétitif des entreprises s'est déplacé vers la capacité à développer un flux continu d'offres innovantes capables de stimuler la demande selon une approche proactive. Cette capacité s'appuie sur une réorganisation profonde de l'avant et de l'après projet touchant ainsi aux professions au-delà des projets en eux-mêmes. C'est cette dynamique des professions qu'il peut être intéressant d'interroger dans le cas de la construction, puisque là aussi la figure du projet est forte, et là aussi une stratégie proactive d'offres innovantes pourrait stimuler et orienter la demande.

* CRG-École Polytechnique et PESOR-Université Paris XI.

Cette communication s'appuie sur une recherche (Ben Mahmoud-Jouini et Midler, 1998)¹ portant sur les pratiques de projet et les processus de conception dans le Bâtiment. Dans le cadre de cette recherche, une douzaine d'opérations de bâtiment ont été analysées, présentées et débattues dans le cadre d'un groupe de réflexion (GREMAP) constitué de professionnels² et animé par des chercheurs. Ces projets ont également été l'objet d'échanges et de confrontations avec des chercheurs du Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique (CRG) au sein de l'Équipe de Réflexion sur l'Ingénierie de Conception (ERIC). Cette équipe regroupe des chercheurs qui s'intéressent aux mutations des pratiques de conception dans divers secteurs de l'Industrie qui ont fortement modifié leurs pratiques de projet ces dernières années. Cette instance nous a permis de confronter les pratiques de projet dans le Bâtiment aux pratiques dans des secteurs qui ont vécu des situations similaires à celles que rencontre actuellement l'ingénierie dans le secteur de la construction. Cette communication se situe ainsi dans une approche gestionnaire.

Nous explorerons la notion d'interprofessionnalité à l'échelle du projet et la coordination que cela nécessite. Nous examinerons ensuite l'interprofessionnalité au-delà du projet en lui-même dans le but d'explorer la question de l'avant et de l'après projet. Enfin pour terminer et compte tenu de l'objectif de ces rencontres qui est de dégager des axes de réflexion qui pourraient être intégrés dans un programme de recherche sur les pratiques de conception et la maîtrise d'œuvre, nous concluons sur l'identification de certaines questions, qu'il nous semble intéressant de traiter dans le cas de l'ingénierie.

Précisons l'usage du mot projet dans notre réflexion : en effet, nous adoptons ce terme au sens de processus de conception global qui va donc au-delà de la phase instituée dans les plannings de bâtiments.

1. L'interprofessionnalité au niveau du projet : du projet à la profession

1.1. L'intégration des pôles de compétences Nous avons pu voir, à travers les projets analysés, que la conception d'un bâtiment implique l'exploration de six domaines ou pôles de connaissances.

Le premier pôle est le domaine urbain qui comprend, entre autres, le domaine foncier. Le second est celui des fonctionnalités que devra offrir le bâtiment. Ce pôle regroupe ainsi les usages auxquels devrait répondre l'ouvrage. Le troisième est le domaine financier. Le quatrième est le

domaine particulier. Attardons nous un instant sur ce dernier. Que signifie coordonner et intégrer les différents pôles de compétences ?

L'intégration consiste à mettre en cohérence des professions différentes selon une certaine temporalité. Les dysfonctionnements dus à la séquentialité des interventions dans les projets ne sont plus à démontrer. Nous avons exploré, dans le cadre de la première partie de la recherche GREMAP, une intégration des composantes du projet selon une temporalité simultanée ou parallèle. Le résultat peut se résumer ainsi :

- L'importance de la fonction intégration est primordiale pour la qualité du résultat. Lorsque cette fonction n'a pas été assurée, il s'en est suivi des dysfonctionnements nombreux et importants.

- Dans le milieu professionnel, le débat se cristallise sur la question de savoir qui va occuper cette fonction. Or les résultats de notre recherche montrent que différentes réponses sont possibles en tenant compte de différentes situations de projet. Nous avons constaté que la coordination a parfois été prise par un ensemble d'acteurs qui évoluent de manière cohérente et en continuité. Il s'agit soit d'un tandem maître d'ouvrage-maître d'œuvre, qui a pris en charge cette coordination du début jusqu'à la fin ; soit d'une équipe qui a évolué entre le début et la fin, le relais s'étant à chaque fois bien passé. Ce qui nous semble important, c'est que cette coordination a été assurée selon des modalités différentes et au-delà des formes contractuelles qui désignent la personne responsable de cette coordination. Il est ainsi important d'insister sur l'importance des réseaux informels mobilisés pour assurer cette intégration. Nous assistons ainsi à la coexistence de formalismes souvent contraignants et pénalisants qui ne facilitent pas à priori une intégration concourante, avec des relations et des réseaux informels qui permettent de dépasser ces contraintes.

Comme nous l'avons signalé plus haut, la qualité et la réussite du projet dépend aussi de la qualité des différentes explorations relatives aux cinq autres domaines. La qualité dépend donc de la connaissance des marges de manœuvre et des critères d'évaluation liés à chaque domaine exploré. Une bonne exploration d'un pôle de compétence explicite l'élasticité des variables impliquées, comme par exemple le type d'environnement urbain adapté à l'ouvrage en question, les types de problèmes qui peuvent être rencontrés, jusqu'où l'on peut aller pour les dépasser, etc. Ceci nous conduit à passer de l'échelle du projet à l'échelle de l'espace de connaissances ou du pôle de compétence. Commençons par montrer comment le projet nourrit ces espaces.

1.2. L'apprentissage dans le projet Chaque projet est singulier et permet de développer de nouvelles questions et de nouvelles explorations. Des connaissances nouvelles sont donc ainsi souvent produites à l'occasion d'un projet. Bien plus, le projet va générer souvent plus de connaissances qu'il n'en faut. En effet, au hasard des explorations, certaines pistes seront abandonnées après avoir été instruites générant ainsi de nouvelles connaissances non formalisées, fortement contextualisées et non approfondies compte tenu des contraintes du projet.

Ces connaissances sont ainsi rarement exploitables pour un autre projet, compte tenu de leurs formes et du fait qu'elles ne sont pas capitalisées sauf à travers les individus qui ont participé à leur production.

Il s'agit donc de trouver des dispositifs de capitalisation des connaissances ainsi développées. L'un de ces dispositifs serait de créer et de valoriser des rôles de capitalisation des connaissances développées dans les projets. Les titulaires de ces rôles, ces « seniors de compétences ou référents » (Charue-Duboc et Midler, 1998) seraient responsables de la circulation de ces expertises et de leur évolution. Ces rôles pouvant se situer aussi bien au niveau d'un acteur unique (maîtres d'ouvrage, agence d'architecte, bureau d'études, entreprise de travaux, etc.) ou d'un réseau de partenaires. Ceci soulève la question fondamentale du périmètre de l'objet de capitalisation et des formes de partenariat capables de stabiliser ces réseaux.

2. L'interprofessionnalité en dehors du projet : de la profession au projet

L'interprofessionnalité selon un mode concourant exige des compétences plus fortes de la part des différents acteurs, ce qui revient à maîtriser des modèles en œuvre dans l'espace de connaissance en question. Cette affirmation s'oppose à l'idée répandue que travailler ensemble de manière simultanée et anticipée produit une situation de polyvalence généralisée. En effet, l'interprofessionnalité concourante exige des compétences renforcées parce qu'elle exige des professionnels un mode d'intervention différent du mode habituel séquentiel puisque les contraintes et les problèmes apparaissent à des moments différents et selon des formes différentes. En effet, l'ordre dans lequel les questions sont posées est bouleversé, ce qui ne manque pas d'avoir un effet sur le contenu et la précision des différentes contributions. Maîtriser l'ingénierie de structure par exemple, suppose la connaissance des modèles de résistance des matériaux sous-jacents, la

connaissance de leurs conditions d'application, de leurs limites, de leurs possibilités d'évolution, etc. Cette maîtrise suppose également la connaissance des interactions que peut entretenir cette ingénierie avec d'autres et la maîtrise des modes de négociation qui s'appuie sur l'explicitation des critères d'appréciation et d'évaluation en vue d'atteindre le compromis qui sera le projet. Cette explicitation fournissant la base objective à la négociation.

Nous avons pu constater dans d'autres secteurs de l'industrie que le projet n'est pas le seul lieu de l'interprofessionnalité. Cette dernière peut ainsi s'exercer dans de nouveaux espaces qui contribuent à la préparation du projet. Considérons les espaces de création collective en amont des projets comme par exemple l'avant-projet (Ciavaldini, 1996), les réseaux multi-métiers hors projet (Moisdon et Weil, 1998) ou les lieux de développement de solutions techniques (Lenfle, 2001). Ces espaces réunissent des acteurs de métiers différents, qui interagissent habituellement dans le cadre d'un projet avec un produit final identifié. Dans ces espaces, ces acteurs travaillent ensemble sur une question qui serait mobilisée dans un projet ultérieur et qui a la spécificité d'engager des interactions fortes entre les professions. Ainsi, chaque acteur contribue au développement d'une connaissance nouvelle : plate-forme technique, solution technique mettant en œuvre un produit et des usages possibles, « demi-produit » ou concept. Le bon fonctionnement de ces espaces nécessite le maintien de leur autonomie par rapport aux projets qu'ils préparent et la valorisation des rôles des participants à cette création de connaissance.

N'étant pas soutenu par un produit en finalité, l'organisation de l'interprofessionnalité en dehors des projets nécessite l'existence et la formulation d'une volonté stratégique qui va contribuer à la définition des connaissances à constituer en amont et en aval des projets (par la préparation et la capitalisation).

3. Quelques voies de réflexion

Une première voie pourrait être celle de l'étude des dispositifs organisationnels de préparation en amont et de la capitalisation en aval des projets, en tenant compte des caractéristiques organisationnelles des structures de maîtrise d'œuvre (la fragmentation, la taille, etc.).

Une seconde voie liée à la précédente consiste à définir des objets de la capitalisation et de l'exploration amont ou préparation. À travers quel objet

ou concept, par exemple, va-t-on s'intéresser au segment de clientèle constitué par les personnes âgées ? Cette exploration pourra être mobilisée dans des projets aussi différents qu'une maison de retraite, des appartements pour personnes âgées, un service de gériatrie, etc. Nous pouvons prendre également l'exemple d'un concept technique tel la maîtrise d'un matériau.

Enfin, quels seraient les cadres organisationnels qu'on pourrait imaginer pour stabiliser ces réseaux et ces partenariats sources de création de connaissance collective puisque responsables de la capitalisation et de la préparation des projets ?

Notes

1 Recherche menée avec Christophe Midler, Directeur de recherche au CNRS, CRG École Polytechnique.

2 Entreprises, ingénierie, et membres du PUCA qui a subventionné cette recherche.

Références

Ben Mahmoud-Jouini S. et Midler C., 1998, *L'ingénierie concourante dans le Bâtiment. Synthèse des travaux du GREMAP*, PCA, Paris, 230 p.

Ben Mahmoud-Jouini S. et Midler C., 1998, *Crise de la demande et stratégies d'offre innovante dans le secteur du Bâtiment*, Rapport de recherche.

Charue-Duboc F. et Midler C., 1998, *Le développement du management de projet chez Rhône Poulenc*, Rapport de recherche pour Rhône Poulenc, juillet.

Ciavaldini B., 1996, *Des projets à l'avant-projet : l'incessante quête de réactivité*, Thèse de doctorat de l'École des Mines de Paris, Spécialité Ingénierie et Gestion.

Lenfle S., 2001, *Compétition par l'innovation et organisation de la conception dans les industries amont. Le cas d'Usinor*, Thèse de doctorat en Sciences de gestion de l'Université de Marne-la-Vallée.

Moisdon J.-C., Weil B., 1998, « Capitaliser les savoirs dans une organisation par projets », *Le Journal de L'École de Paris*, n°10, avril, p 17-24.

Patrice Godier* Coordination et coopération dans les grands projets urbains et architecturaux en France et en Espagne

Dans des systèmes complexes et multiprofessionnels, qu'il s'agisse de production urbaine ou architecturale, la coordination est un enjeu constant pour anticiper les conflits, les résoudre ou organiser les pratiques des intervenants. La plupart des difficultés rencontrées s'appuient sur les contraintes particulières au mode de construction, à savoir que l'on fabrique pour l'essentiel des prototypes et que doivent s'accorder des logiques politiques et professionnelles hétérogènes dans un contexte de forte incertitude. Dans ces conditions, les modes de coopération deviennent rapidement problématiques pour gérer la complémentarité des tâches et leur synchronisation. À l'heure où de profondes mutations techniques et économiques affectent ce secteur et nécessitent une recherche optimale de qualité et de contrôle des coûts, la quête d'une meilleure rationalisation pour la gestion des interfaces, de l'amont à l'aval, devient un enjeu capital de production.

1. Le cas des grands projets

Appliquée aux cas des grands projets urbains et architecturaux, la problématique des modes de coordination et de coopération fait apparaître certaines similitudes dans les réponses apportées à cet enjeu par la France et l'Espagne. En effet, une étude portant sur l'analyse comparée des dispositifs et des professions engagés dans la production de quatre grands projets architecturaux et urbains montre que, sur ce registre, plusieurs formes de coordination et de régulation se combinent de manière commune des deux côtés des Pyrénées (Chadouin, Godier et Tapie, 2000). Que ce soit à Bilbao (un projet de régénération urbaine), à Paris-Bercy (l'aménagement d'un quartier), à Bordeaux (la construction du Tribunal de Grande Instance) ou à San Sebastián (l'édification du centre culturel Kursaal), les manières de travailler et de coopérer tendent à s'unifier. Un constat qui nous invite à penser, plus globalement, que les grands projets reflètent plus que

* ARD, École d'Architecture et de Paysage de Bordeaux.

d'autres, au-delà et malgré les différentes cultures nationales, une internationalisation des pratiques¹.

Dans ce cadre, l'analyse spécifique des mécanismes de coordination et de régulation que nous développons dans cet article et qui constitue une des convergences mises à jour au cours de notre enquête, révèle quatre formes communes aux différentes situations observées en France et en Espagne. Ces différentes formes reposent successivement sur l'intégration par les finalités, élément de régulation essentiel qui détermine le sens des projets ; la rationalisation et la distribution des tâches et des responsabilités par le biais de procédures ; l'articulation des expertises par complémentarité des tâches et des fonctions et enfin l'importance des réseaux informels qui tissent les liens entre acteurs.

2. L'intégration par les finalités

Le cas des grands projets urbains illustre l'importance de l'identification et du maintien de la cohérence des finalités de l'action tout au long d'un processus nécessairement long.

La formulation de chartes, de plans ou de tout autre document indicatif contribue à mobiliser élus et politiques appartenant à plusieurs collectivités territoriales, investisseurs privés, aménageurs, groupes de pression autour de valeurs communes qui dépassent les seuls intérêts particuliers. À Bilbao, un montage politico-administratif composite, associant le privé, le public et le milieu associatif, intègre les forces vives locales dans le cadre d'un plan de développement urbain préparé comme une véritable stratégie d'entreprise. La régulation passe par une nouvelle manière de gérer les affaires de la cité, une gouvernance au ton et au teint bien particulier, qui réunit pour la première fois les libéraux, représentés dans une association intitulée « Métropoli 30 »² et les nationalistes du principal parti basque (le PNV). Et l'on est frappé par la continuité d'un discours martelant l'incontournable obligation du changement pour les acteurs du projet, quelle que soit leur position.

À Paris-Bercy³, la régulation du projet utilise largement les documents de planification pour arrêter les finalités d'intervention sur le secteur et infléchir la politique urbaine antérieure. La Ville de Paris et l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) définissent de concert les finalités attendues, s'imposant à l'État et aux organes administratifs compétents dans le domaine. Le discours par la suite se recentre sur la partie publique du

projet, parc et front de parc pour mettre en exergue la réussite de la méthode et de l'opération.

Pour le Tribunal de Grande Instance de Bordeaux⁴, l'expression de la finalité est primordiale, revenant comme un slogan : changer l'institution judiciaire et rénover son patrimoine. Une institution de la république est en jeu et personne n'a de doutes sur l'intérêt de son évolution quand les mots d'ordre sont transparence, efficacité, équité. Tous les choix patrimoniaux sont validés par de nombreuses études, du global (la carte territoriale des équipements) au local (les sites d'implantation) mettant en cohérence finalités et moyens. Une ligne de changement est parfaitement tracée.

Pour le centre culturel Kursaal à San Sebastián (Opéra et palais des congrès)⁵, le discours a eu beaucoup plus de difficulté à s'imposer malgré la clarté de l'objectif à atteindre : faire de cette ville balnéaire la capitale culturelle du Pays basque. Concurrencée par le musée Guggenheim de Bilbao, la pertinence du projet en est amoindrie, au risque d'apparaître comme le caprice d'élus locaux.

Les finalités attendues confèrent un caractère exceptionnel aux projets. Leur envergure, leurs enjeux, leur irréversibilité déterminent chez les acteurs le sentiment de participer à une œuvre hors normes, ce qui n'évacue pas les difficultés ou les conflits. Si la mobilisation idéologique a perdu de sa force, celle par projet, sélective et élective, garde un attrait pour des motivations professionnelles et souvent pour des raisons stratégiques. Traduit à l'échelle des projets, ce type de régulation fondé sur la croyance en un changement, a un relais opératoire dans la création d'organismes de missions, émanation directe d'un accord politique, auxquels on confie la représentation d'une politique urbaine ou patrimoniale (à l'exemple de la société d'économie mixte, SEMAEST, pour Paris-Bercy, de la structure publique d'aménagement Ria 2000, pour Bilbao ou de la DGPPE⁶, organisme interne au Ministère de la Justice pour le TGI de Bordeaux).

3. Procédures et gestion de la coordination

Les procédures sont des moyens d'organiser à la fois les processus d'ensemble, les relations entre acteurs en désignant leur rôle et les modalités d'intervention sur les territoires. Leur évidence et leur continuelle présence ne doivent pas masquer leur fonction en tant que règles de conduite et support pour établir des compromis. Si des procédures permettent momentanément la coordination de pratiques hétérogènes et

conflictuelles, elles se confrontent constamment aux stratégies des acteurs. Le paradoxe est qu'elles résolvent rarement la coordination et qu'elles s'avèrent indispensables pour instituer les repères nécessaires à l'action.

3.1. Le concours international : articuler global et local À des degrés divers, les quatre projets utilisent le concours international. Il s'adresse à des architectes concepteurs, valorise la création architecturale comme esthétique du changement et donne une identité au projet. Les esquisses ou intentions sont fréquemment jugées pour donner forme à des enjeux de grande envergure : il constitue un laboratoire d'idées. La finalité est de se placer sur l'échiquier international par le recrutement d'architectes de grand renom, vocation explicite pour les deux projets espagnols. Cette stratégie se heurte aux contingences locales et rend concrètement la coordination plus délicate pour de multiples raisons, liées aussi bien à la distance culturelle, à la distance physique qu'aux différences réglementaires.

Le projet urbain de Bilbao est l'archétype de cette tension entre global et local sur plusieurs plans : plan culturel, le musée Guggenheim s'affronte à l'identité basque et à la tradition industrielle de Bilbao ; plan organisationnel, la conception est déléguée à l'international, la réalisation au local ; plan économique, les meilleures entreprises sont recrutées mais la préférence locale joue pour revigorer une province soucieuse de créer des emplois.

Le TGI de Bordeaux montre sur un autre aspect ces difficultés où l'on voit que l'agence britannique Rogers, en charge de la conception du projet, n'a pas la même représentation de ses missions que le client, rendant les négociations difficiles. Elle se heurte aussi aux habitudes des entreprises françaises, situation perturbant la réalisation de l'ouvrage.

Généralement, les décideurs ont répondu en partie à ces difficultés par l'association systématique d'équipes techniques locales à dominante urbanistique ou ingénierie constructive suivant la nature des projets. Ces liens sont une garantie minimale pour la réalisation des ouvrages et leur insertion dans les contextes locaux.

3.2. Distribuer et organiser les tâches Pour les projets urbains, la répartition stratégique des rôles est un mode essentiel de distribution des prérogatives des uns ou des autres : délégation de missions à des organismes experts créés de façon plus ou moins durable ; appel à des expertises extérieures contrebalançant le pouvoir des administrations ; concours d'investisseurs et de concepteurs.

À l'exception du projet stratégique de Bilbao, ce partage des tâches et des modes opératoires correspondants est encadré par des procédures. Bercy y a recours non seulement pour déterminer les objets initiaux (SDAU, Plan Programme pour l'est parisien) mais aussi pour circonscrire le périmètre de la zone à aménager et son contenu. La procédure ZAC répartit les prérogatives entre acteurs publics et privés et crée des règlements, autant de références pour articuler les relations entre acteurs. Cette régulation procédurale inhérente à l'établissement d'une ZAC est complétée par la confection d'un cahier des charges architectural. Il institue une traduction du plan règlement en plan règle du jeu architectural au nom de la qualité et de la continuité urbaine. Ce système de ZAC est regardé avec intérêt du côté espagnol moins habitué à cette manière de faire où procédure se confond avec méthode d'intervention urbaine et conséquemment devient méthode de coordination.

Pour des projets architecturaux, la gestion des contrats et des missions est beaucoup plus stricte dans le cadre des règles et des lois existantes : loi de l'édification en Espagne, décrets sur l'ingénierie de 1973 puis loi sur la maîtrise d'ouvrage publique en France.

Pour le Kursaal, conformément à la réglementation en vigueur, l'agence d'architecture espagnole Moneo a l'entière responsabilité de l'ouvrage. Mais, de manière exceptionnelle et avec tous les égards dus à l'auteur du projet, on compense ce pouvoir par la mise en place de dispositifs de contrôle techniques et économiques, prestation de service confiée à des bureaux d'ingénieurs. Situation nouvelle, potentiellement conflictuelle, quand on connaît le poids des architectes supérieurs dans le système constructif espagnol. C'est l'indicateur d'un réaménagement des rôles entre professions et l'instauration d'une bipartition marquée du processus entre le conceptuel et la conduite de projet.

S'adossant aux décrets d'ingénierie de 1973, la DGPPE (organisme de mission du Ministère de la Justice chargée des constructions nouvelles) négocie avec l'agence britannique Rogers sa mission et ses honoraires. Conservant une très forte responsabilité sur la réalisation de l'ouvrage, l'agence Rogers n'a pas pour autant une position hégémonique. Elle a des partenaires locaux (bureaux d'études techniques, économistes) avec lesquels elle doit composer (la direction de chantier a été longue à se mettre en place) et surtout elle a face à elle un mandataire, représentant des entreprises qui négocie pied à pied les contrats, les modifications du projet ou sa mise au point définitive.

La dévolution des marchés de travaux des entreprises entre dans cette stratégie de définition de la coordination pour le chantier. Pour le Kursaal, le client innove en la matière avec une autre procédure que l'entreprise générale : lots séparés et regroupements partiels. Avant, ce qui relevait d'un seul acteur (l'entreprise générale) est démultiplié (on négocie lot par lot) et recentré sur le client et ses assistants techniques. L'espoir est de réaliser des économies : la conséquence est que la coordination y est beaucoup plus complexe.

Pour le TGI, une voie nouvelle est utilisée dans le système français, la procédure combinée : lots séparés et mandataire commun. Cela contribue à une augmentation sensible des interfaces et des négociations : c'est l'occasion de conflits plus nombreux et le sentiment pour les protagonistes d'une perte de repère dans les responsabilités des uns et des autres. Pour le client, c'est une forme de centralisation des décisions dont la limite est la taille et la complexité des opérations.

L'on sait déjà l'importance que prennent les procédures dans le système français, à fortiori pour la commande publique : le système espagnol plus habitué aux règles coutumières tend sur le cas du Kursaal à s'en approcher. Les procédures expriment alors ces tentatives d'éclairer les règles du jeu. Dans les deux cas précis, elles recentrent le pouvoir de décision et de contrôle en faveur du client au risque d'effets pervers encore peu maîtrisés.

4. Expertises et complémentarité professionnelle

Le monde du bâti a ses traditions et ses métiers dans le domaine de la construction, de la conception, de la mise au point technique et plus récemment de l'urbain. En Espagne et en France, le poids des corporations est sensiblement différent. En Espagne, l'articulation architecte supérieur-architecte technique (anciennement nommé *aparejador*) est au cœur du dispositif programmatique, conceptuel et constructif et les architectes ont naturellement investi les fonctions urbaines. En France, architectes et ingénieurs se partagent les prérogatives sur l'objet bâti. Dans les deux pays, ces professions ont vu s'adjoindre d'autres spécialistes par scission interne ou venant d'autres univers professionnels. Culturellement, les professionnels savent ainsi ce que fait l'un ou l'autre.

4.1. Standardisation des qualifications : le monde du bâti Nombre d'acteurs font référence à la codification des missions, des fonctions et

autres rôles professionnels pour décrire le partage des tâches et leur relation. Dans le domaine urbain, la production des documents d'orientation et de planification est essentielle mais n'est pas attachée aux prérogatives exclusives de professionnels : les compétences requises sont diversifiées, d'horizons disciplinaires variés et la concurrence entre groupes y est vive. Dans le domaine architectural et constructif, les rôles et les missions sont répertoriés par la loi et plus contraignants. Dans les deux situations, ce qui a marqué l'évolution de ces systèmes est la spécialisation. Si la spécialisation est une garantie face au risque, elle augmente en contrepartie les exigences de coordination et de traduction entre les acteurs dont la continuité et l'intercompréhension sont rendues moins évidentes. D'autres mécanismes que la seule complémentarité technique des rôles et des tâches sont en jeu pour assurer ces liens et gérer les conflits.

4.2. Communauté d'expérience : la maison commune Architectes-urbanistes, architectes concepteurs, architectes de chantier ont les mêmes racines professionnelles bien qu'exerçant de façon autonome des fonctions singulières. Venant de souches traditionnelles de la production du cadre bâti, des liens culturels perdurent et permettent des agencements au nom d'une histoire commune. Cette tradition facilite en partie les connexions entre acteurs par un même langage, une même posture ou une même réflexion sur les actions ou objets produits. Bilbao et Bercy pour les architectes comme pour les ingénieurs montrent le poids de cette lignée pour organiser dans la durée les projets. Le Kursaal est aussi exemplaire de cette capacité d'intégration des professionnels au projet, par l'appartenance à la même corporation : les architectes donnent une cohérence au processus de la production, de la programmation au chantier. La répartition des responsabilités n'y est pas problématique même si cela peut créer des tensions, car le spécialiste, principalement chez les architectes, est perçu vis-à-vis de son propre camp comme un être hybride qui a abandonné la compétence d'origine.

4.3. Négociateur : une dimension de l'activité professionnelle Pour beaucoup, cette spécialisation s'est accompagnée de l'apprentissage d'une compétence de négociation. Elle est très sensible dans le domaine urbain où le jeu des acteurs, le traitement des opportunités, la gestion des conflits, le temps long des projets, obligent les chargés de mission à des négociations serrées. Maintenir et créer du lien fait aujourd'hui partie de la conception

des rôles professionnels des deux côtés des Pyrénées pour les architectes comme pour les ingénieurs. À Bilbao ou à Bercy, cette capacité est systématiquement requise pour concilier les programmes aux conjonctures ou les programmes entre eux. Pour le Kursaal et le TGI, la négociation, quelquefois le conflit, fait partie du mode de relation dominant entre techniciens d'horizons diversifiés. Cette capacité de négociation est interne aux systèmes d'expertise alors que le rapport aux usagers est plus lointain. Enfin, pour les architectes concepteurs, notamment, cela veut dire articuler un savoir créer, un savoir gérer et un savoir négocier.

4.4. Métiers de la régulation Ces projets, chacun dans leur domaine, sollicitent des fonctions de coordination spécifiques. Des organisations ou des professionnels sont explicitement mandatés pour créer du lien et définir le liant.

À Bilbao, la multinationale « Andersen Consulting » (devenu aujourd'hui « Accenture ») réunit les intérêts présents à l'aide d'une méthode de participation collective, inspirée des organisations organisationnelles dans le monde de l'industrie. Plus classiquement, Ria 2000 a en charge de rendre opératoire des décisions d'investissement dans le cadre d'une planification spatiale ; fonction classique de l'aménageur mais situation originale en Espagne. En revanche, l'absence de coordination architecturale entre les différents projets marque une grande hétérogénéité des formes et reflète la diversité des choix esthétiques comme si la modernité consistait à multiplier les signes et à les mélanger.

L'architecte coordonnateur de Paris-Bercy est une autre forme de ces métiers de la régulation. Il opère la continuité matérielle entre directives urbanistiques et projets architecturaux par la définition d'un cahier des charges spatial, destiné à ordonner espace urbain et espaces publics.

Maîtrisée en interne dans le cas de l'aménagement de la partie publique, cette fonction est davantage contestée dans le cas de la partie privée car selon certains elle reste trop soumise à des contingences de rentabilité financière ; l'éthique du rôle est remise en question.

Au Kursaal, les techniciens ingénieurs sont désignés comme ayant la responsabilité de la gestion du processus de production, entérinant de fait la césure entre l'œuvre architecturale et le processus de réalisation matérielle (conduite de projet). C'est une nouveauté dans le système espagnol centré sur le triptyque architecte supérieur, architecte technique, entreprise générale.

Le TGI de Bordeaux ne fait pas apparaître dans le processus technique de métier spécifique. Cette fonction est fractionnée entre de multiples entités : l'architecte de chantier, le directeur de chantier, le mandataire des entreprises, le pilote... Aucun acteur ne détient une position hiérarchique centrale dans le processus constructif. Soit qu'il ne possède pas de compétence technique spécifique ou une crédibilité suffisamment large pour être accepté ou bien encore en raison des rapports de force existants.

Enfin, on pressent pour les projets architecturaux, l'importance des intermédiaires techniques destinés à assurer le relais entre professionnels : ceux qui sont traditionnels dans le milieu - maquettes, plans à diverses échelles, comptes rendus de réunion de chantier - et ceux plus récents issus du développement de l'informatique. L'informatisation des plans est un outil pour gérer l'interactivité des tâches et permettre la continuité entre séquences de travail. Explicitement utilisée pour le projet Kursaal par l'agence Moneo, elle est plus sophistiquée pour le TGI par le biais d'une cellule de synthèse et de l'armoire à plans. Dans ce cas, son usage trop contraint par un univers relationnel conflictuel, a été en deçà des espérances mises en elle. Ces intermédiaires techniques s'affichent comme des supports de transaction de plus en plus nombreux mais ne sont que partiellement présents dans les phases de réalisation. D'autres plus originaux ont été élaborés et utilisés à la marge : la façade-modèle de Bercy construite en vue de matérialiser une norme à l'attention des architectes et des entreprises ; l'échantillon de la façade de verre au centre culturel Kursaal pour donner à l'ensemble de la population une vision réaliste du pari technologique.

5. Réseaux informels : fluidité et connivence

Il n'est plus possible d'ignorer que les systèmes tiennent aussi par la coordination informelle entre des acteurs qui se comprennent naturellement pour avoir à un moment donné partagé les mêmes idées ou fréquentés les mêmes lieux et entreprises. Les trajectoires ou positions de quelques personnes, marginal sécant ou relais deviennent des ressources dans les mécanismes de la coordination.

Le directeur de Ria 2000, un ingénieur spécialisé en urbanisme, s'est rôdé à cet exercice de planification urbaine en participant à l'office chargé du plan urbain à San Sebastián avant de rejoindre Bilbao. Préparant l'organisation de Bilbao Ria 2000, il constitue son équipe en mobilisant les experts

adéquats, architectes et ingénieurs, qui ont pu travailler antérieurement sur le site dans d'autres structures. Il y a là des professionnels socialisés au système local qui assurent une continuité dans le temps. Remarquons aussi la place de cet architecte successivement responsable de la réalisation du Plan général de la ville, puis chargé de mission à Ria 2000, puis élu à la municipalité de Bilbao. Cette continuité renforce l'efficacité du process en gardant la mémoire des intentions d'origine ou des évolutions.

À Bercy, le chargé de mission à l'APUR gère le dossier depuis la décision d'intervention, soit pratiquement depuis vingt ans. Ses relations avec le milieu professionnel parisien donne une cohérence aux interventions quitte à clore quelque peu le système par cooptation. Au Kursaal, l'architecte de la mairie organise le concours, puis dix ans plus tard partage la direction de chantier avec l'agence Moneo. Il a un rôle majeur d'intégration occupant des fonctions clés dans la gestion de la réalisation du bâtiment. Inversement le TGI ne présente pas la même continuité. Les personnes impliquées dans la gestion du processus ont fréquemment changé, ce qui perturbe le système et rend la situation plus conflictuelle.

6. Une coordination partagée et négociée

À l'issue de cette analyse, nous constatons que les finalités des projets, les procédures, les capacités des professionnels et les liens informels entre acteurs sont autant de ressources de coordination. Chaque projet les utilise de manière similaire pour réduire et non supprimer tensions et discordes. C'est la raison pour laquelle les clients (maîtres d'ouvrage) privilégient de plus en plus les fonctions liées à la décision et à la coordination en vue d'anticiper les conflits et de maîtriser la cohérence de leurs choix. Ils le font en utilisant une gestion plus poussée de la conduite des projets, basée principalement sur le partage et la négociation. Ainsi, sur ce point, l'exigence de coordination propre aux grands projets estompe les différences entre les différents contextes nationaux.

Notes

1 Quatre critères ont été utilisés pour déterminer les caractéristiques des projets retenus : l'échelle de l'objet et sa portée symbolique ; le volume de l'enveloppe financière engagée ; la présence de concepteurs de grande renommée et la volonté d'innovation. Le choix de travailler sur le double registre de l'urbain et de l'architecture, généralement traités de façon distincte, vise à appréhender des modalités d'action qui en réalité sont souvent complémentaires et

imbriquées. La prise en compte des différences mises en exergue par de nombreuses études nous a conduit à privilégier les manières de s'organiser (coopération et coordination) et de faire dans ces grands projets plutôt que la nature des savoirs et des spécialisations qui distinguent bien la planification urbaine de la démarche constructive.

2 « Metropoli 30 » est une association créée en 1991 à l'initiative du politique pour intégrer toutes les composantes de la société civile de Bilbao en amont du projet de revitalisation de la métropole : entreprises, banques et fondation, chambre de commerce, etc. Son rôle est celui d'un groupe de pression : animer, évaluer et communiquer le projet urbain de la métropole basque localement et à l'international. Un autre acteur important de ce grand projet urbain est « Bilbao Ria 2000 », la structure responsable de l'urbanisation des zones prioritaires (aménagement public).

3 La Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de Paris-Bercy (1987-1999) qui s'étend sur 41 hectares comprend 3 secteurs : un parc de 13 hectares, un groupe de 1400 logements (le front de parc) et une zone de commerce et d'activités (un centre d'affaire consacré au vin et à l'agro-alimentaire), le fond de parc. Architecte coordinateur de l'opération : J.-P. Buffi.

4 Le Tribunal de Grande Instance de Bordeaux est ouvert depuis 1998. Auteur du projet : Richard Rogers.

5 Le centre culturel Kursaal de San Sebastián a été inauguré en 2000. Auteur du projet : Rafael Moneo.

6 Délégation Générale du Programme Pluriannuel d'Équipements.

Référence

Chadouin O, Godier P., Tapie G., 2000, *Du politique à l'œuvre, Bilbao, Bordeaux, Bercy, San Sebastián : Système et acteurs des grands projets urbains et architecturaux*, Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues.

Pascal Amphoux* Mission Conseil à Lausanne. Une expérience d'interprofessionnalité en actes

Le texte qui suit relate une expérience en cours reposant sur la mise en place d'un service d'informations et de recommandations urbaines auprès des maîtres d'ouvrage agissant à l'intérieur d'un territoire circonscrit (un quartier du sud-ouest lausannois). La première partie situe le contexte d'étude et de recherche dans lequel s'inscrit cette expérience, la seconde en décrit le mode de fonctionnement, la troisième fait un bilan actuel de son état d'avancement, la quatrième s'interroge sur trois sens de l'interprofessionnalité qui s'y joue.

1. Une charte paysagère sur un quartier délimité. Contexte d'étude et projet urbain

1.1. Étude et recherche La Mission Conseil dont il va être question s'inscrit dans le cadre d'une étude faisant l'objet d'un accord de coopération entre un institut de recherche et une municipalité.

Du côté de l'IREC (EPFL), cette étude est l'occasion de tester sur un projet urbain concret la pertinence opérationnelle :

- de résultats théoriques et pragmatiques énoncés dans des travaux antérieurs portant sur les usages, les pratiques et les représentations urbaines de la nature à Lausanne (Amphoux et Jaccoud, 1992-94) ;
- de principes de conception négociée que nous avons formalisés dans d'autres travaux portant sur l'évolution des processus de conception dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage en Europe (Amphoux, 1997 ; Amphoux, 1998 ; Amphoux et Barbey, 2000) ;

Du côté de la Direction des Travaux de la Ville de Lausanne, elle est un moyen :

- de relancer un projet de « schéma directeur sectoriel » en suspens depuis plusieurs années sur le secteur sud-ouest de la ville, le Coteau de Cour, dans lequel la dimension paysagère et végétale de l'espace public doit jouer un rôle majeur ;

* Architecte, géographe, Institut de Recherche sur l'Environnement Construit, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain, Ecole d'Architecture de Grenoble.

- de tester la possibilité de mettre en œuvre de nouvelles procédures d'urbanisme concerté pouvant avoir une valeur généralisable sur d'autres secteurs de la ville.

1.2. Enjeux et objectifs D'un point de vue théorique, l'enjeu de ce travail est de contribuer à l'avancement de la réflexion sur les nouvelles procédures d'urbanisme actuellement expérimentées dans différents pays et inscrites sous le signe du « projet urbain » ou de la « planification stratégique », en privilégiant une échelle intermédiaire jusqu'ici peu prise en compte par ces nouvelles procédures, l'échelle du quartier d'habitations.

D'un point de vue pragmatique, l'enjeu est de formaliser une charte urbaine et paysagère qui permette de préciser, de concrétiser et de rendre opérationnelles les intentions exprimées dans le schéma directeur, en inventant des procédures de coordination entre les trois principaux types d'acteurs qui sont propriétaires des terrains : des petits propriétaires privés, des grandes entreprises et les services techniques de la commune. Pour cela, trois objectifs principaux étaient énoncés par nos commanditaires¹ :

- « la formalisation d'un outil de référence, pour l'ensemble des acteurs, devant notamment comprendre un relevé du patrimoine paysager, une recherche sur les représentations et les attentes de la population, un projet d'ensemble détaillé du Coteau de Cour, un catalogue des types de jardins et configurations à promouvoir » ;
- « le développement, pour la commune, d'un projet catalyseur qui devrait servir d'élément générateur et mobilisateur pour l'ensemble du quartier : ce projet comprend deux volets, la reconnexion d'un cheminement piétonnier majeur traversant et drainant l'ensemble du Coteau de Cour d'Est en Ouest (environ 1,3 km)² et la réalisation d'un aménagement spécifique sur une parcelle centrale de ce cheminement » ;
- « la mise en œuvre et l'expérimentation, à mesure que l'étude avance, d'actions et d'instruments de formation, d'information et / ou de dialogue entre les différents acteurs et partenaires du Coteau de Cour ».

1.3. Méthode – trois approches conjointes et une mission parallèle Des trois objectifs précédents résultent les trois approches du territoire que nous avons proposées en retour et que nous menons conjointement :

- l'approche analytique a pour objectif d'identifier les qualités objectives du site : observer, relever, représenter ; elle restituera ses résultats

sous la forme d'un « Atlas », qui s'efforcera de développer des formes cartographiques classiques (évolution historique, structure paysagère, structure territoriale, typologies végétales, espaces-rues) et inédites (notamment concernant les qualités sensibles du coteau) ;

– l'approche heuristique vise une énonciation des pratiques sociales de ce territoire : écouter, enquêter, exprimer ; entretiens semi-directifs, groupes de consultation, itinéraires et parcours commentés visant à restituer la perception sensible du promeneur livreront leurs résultats sous la forme de « Récits », dans lesquels la photographie joue un rôle fondateur et quasi scripturaire.

– l'approche pragmatique a pour but de finaliser les intentions opérationnelles sur le paysage : générer, synthétiser, donner sens ; elle livrera ses résultats sous la forme d'un « Projet », qui comprendra d'une part une image de synthèse présentée sous la forme d'un plan de référence évolutif, accompagné d'un répertoire de propositions exemplaires portant sur des configurations typiques du coteau de Cour, d'autre part la mise au point du « projet catalyseur » autour du cheminement principal et de la parcelle dite du Grand Pré.

C'est dans ce contexte plus large que nous expérimentons, parallèlement aux trois approches précédentes, qui s'inscrivent dans le temps long d'une étude et de ses effets lents sur le territoire, deux « missions » spécifiques : la première est une mission photographique, confiée à un photographe professionnel, auquel il a été donné carte blanche pour réaliser, en connaissance de l'ensemble de la démarche et des résultats du travail, un portrait du Coteau de Cour en une cinquantaine d'images emblématiques ; la seconde consiste à mettre au point et à expérimenter un nouvel outil de conception négociée entre les opérateurs du Coteau de Cour et les gestionnaires de l'espace public : la Mission Conseil. Cet outil, comme on le verra, s'inscrit cette fois dans le temps réel de l'évolution et des mutations de ce territoire et engage, à divers titres, la question de l'interprofessionnalité.

2. La Mission Conseil. Un instrument de conception négociée

2.1. Composition de la cellule – Interprofessionnalité 1 La Mission Conseil est assurée par une cellule réunissant périodiquement, en fonction de la demande, les responsables des trois approches du territoire, qui sont respectivement architecte-urbaniste, architecte-paysagiste et architecte-géographe³.

A un premier degré, la cellule réunit donc trois compétences, renvoyant à trois disciplines de référence : l'urbanisme, le paysagisme et les sciences sociales. Mais à un second degré, l'activité de la cellule consiste à croiser non seulement trois professions mais surtout trois types de rapport à la profession : l'analyse, la recherche et le projet (l'analyse contextuelle, la recherche conceptuelle et le projet opérationnel).

Ceci pourrait amener à distinguer deux modes d'« interprofessionnalité » que la composition de l'équipe reflète. Le premier repose sur la mise en œuvre de ce que l'on peut appeler une « interdisciplinarité restreinte » (un nombre réduit de compétences à la fois proches et contrastées). Le second sur ce que l'on peut appeler l'« hybridation des pratiques » (cette hybridation consiste à impliquer dans un même processus de réalisation concret des activités incommensurables, entre lesquelles il n'y a pas de pondération à établir mais des convergences ou des divergences à exploiter : le diagnostic, la gestion et la création ; les activités de l'expert, du concepteur et du projeteur ; etc.

2.2. Objet de la Mission – Interprofessionnalité 2 Concrètement, la Mission Conseil est destinée à solliciter ou à répondre aux demandes des maîtres d'ouvrage les plus divers (privés ou publics) concernant le traitement des abords de projets architecturaux ou de chantiers en cours pour tout projet de construction inclus dans le périmètre quartier analysé. La Mission est conçue comme un échange de services et d'informations entre les responsables de l'étude et les maîtres d'ouvrage (et / ou les maîtres d'œuvre) :

– pour les responsables de l'étude, il s'agit d'améliorer la connaissance des projets en cours de réalisation sur le terrain, pour les intégrer en temps réel dans l'élaboration et la réactualisation du plan de référence évolutif qui doit déterminer le schéma directeur du secteur et la charte paysagère entre les différents acteurs ;

– pour les maîtres d'ouvrage, il s'agit de bénéficier d'un service de recommandations à la carte, qui porte très concrètement sur le traitement de leurs projets particuliers et qui leur permette en outre de prendre connaissance et d'y intégrer les principes directeurs d'ores et déjà énoncés au cours de l'étude.

Un troisième mode d'interprofessionnalité pourrait alors être distingué, qui touche cette fois plutôt la question des rôles et des statuts. Elle consiste à formaliser un protocole d'échange de services et d'informations entre des

opérateurs et des experts travaillant sur le même terrain (relocalisation) mais à des rythmes différents (le temps court des opérations et le temps long de l'étude).

2.3. Prestations offertes Formellement, nous avons tenté de limiter le service offert, dans le cadre de cette étude, aux prestations minimales suivantes :

- une réunion avec le maître d'ouvrage ou son représentant sur l'état d'avancement du projet concerné et sur les problèmes spécifiques que pose le traitement des abords ;
 - une réunion de la cellule Conseil autour dudit projet à partir d'une analyse des documents fournis et d'un retour sur le terrain ;
 - la production d'une note de synthèse, destinée à servir de référence commune à la mise au point définitive d'un projet et à sa réalisation.
- Chaque note de synthèse est précédée d'une lettre d'accompagnement et d'un document de présentation de la Mission rappelant respectivement le contexte d'étude dans lequel elle s'inscrit, son objet, les limites des prestations offertes et les suites possibles, attendues ou suggérées, de la mission.

2.4. Description de la note de synthèse Afin d'assurer une cohérence et, à terme, une comparabilité entre les missions successives, nous avons systématisé la présentation des notes de synthèse en deux parties principales : une partie écrite et une partie graphique.

La partie écrite consiste à synthétiser les intentions du maître d'ouvrage sur la parcelle concernée, telles qu'elles ont été énoncées au cours de l'entretien, et les intentions d'aménagement d'ensemble du Coteau de Cour, tel qu'il est envisagé dans l'état d'avancement de l'étude en cours. Cette partie écrite, délibérément concise (*cf. exemple en annexe*), comprend trois rubriques :

- une explicitation de la situation du projet dans le contexte topographique et végétal du Coteau de Cour ;
- la formulation conceptuelle de principes généraux et d'enjeux d'aménagement ; trois types d'enjeux sont systématiquement énoncés : un enjeu fonctionnel, un enjeu social et un enjeu sensible ; ce sont eux qui doivent fournir une base de discussion pour négocier et légitimer la pertinence ou l'impertinence des aménagements proposés ;
- l'énonciation concrète de propositions et recommandations d'aménagement sur la parcelle répondant aux enjeux précédents.

La partie dessinée qui propose, sous une forme délibérément schématique, une esquisse des principes formels de l'aménagement suggéré, comprend trois planches A4 qui illustrent les points précédents :

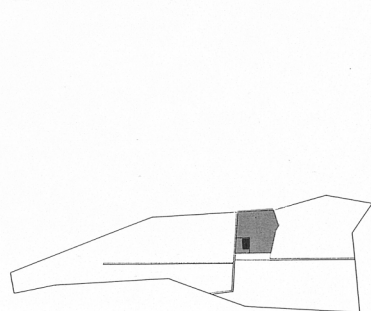
- une planche de situation précisant la position de la parcelle dans le Coteau (dont le périmètre est clairement délimité par trois voies de circulation de transit) (*illustration 1*) et dans son environnement proche (par exemple un regroupement de parcelles ayant une ambiance commune, par exemple une suite de séquences le long d'un cheminement public de traversée, etc.) (*illustration 2*) ;
- une planche esquissant de manière rigoureuse et volontairement délibérément schématique un plan-masse des aménagements de la parcelle (*illustration 3*), associé à un ou plusieurs schémas d'organisation de principe (exprimant notamment les modes d'articulation ou de progression entre espaces privés, semi-privés, semi-publics et publics) (*illustration 4*) ;
- une planche de coupes et détails comprenant notamment des plans schématiques, des coupes de principe ou des images de référence, qui peuvent tenir lieu de recommandations concrètes à ce stade d'avancement des études.

3. Reconnaissance acquise et légitimité en suspens. Bilan actuel de l'expérience

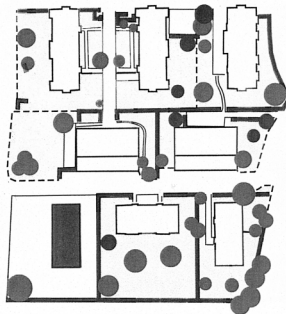
3.1 Un déficit culturel à combler Sept missions ont été effectuées à ce jour. Un regard rétrospectif sur ce travail permet de relever d'emblée la multiplicité et la diversité des problèmes que la cellule Conseil peut être amenée à affronter et à coordonner :

- diversité des acteurs consultés : quatre maîtres d'ouvrage et / ou maîtres d'œuvre privés (Résidence Cour de Rive, Centre de logopédie « Les Hirondelles », Nationale Suisse Assurance), un maître d'ouvrage public (Groupe Espace Public pour l'aménagement de l'avenue de Cour), un service technique de la ville (Plan Partiel d'Affectation Figuiers-Rhodanie, concours pour la Maison du Sport International) ;
- diversité du degré d'avancement des projets : un cas postérieur, un cas contemporain, quatre cas antérieurs à la mise à l'enquête ou à la demande de permis de construire, un cas antérieur à la programmation ;
- diversité des types, des échelles et des situations dans le périmètre du Coteau de Cour : deux parcelles situées au centre de gravité du Coteau de

Quartier de Primerose, situation stratégique dans le Coteau de Cour



Caractère végétal du quartier de Primerose



Palier en herbe, haie taillée, arbre isolé

Les séquences du chemin piétonnier, liaison avenue de Cour, Grand-Pré, avenue de Rhodanie



sans chemin



dans l'illusion de la campagne



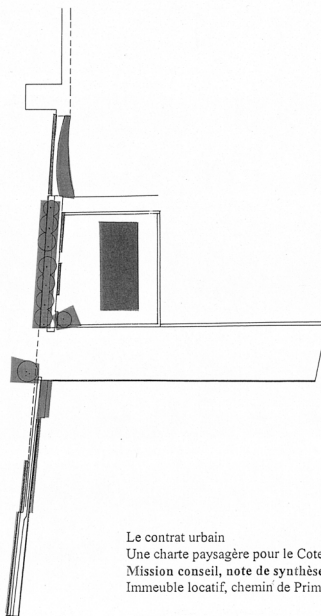
sous un couvert végétal



à travers le Grand-pré



entre murs et haies



Le contrat urbain
Une charte paysagère pour le Coteau de Cour
Mission conseil, note de synthèse du 08.11.99
Immeuble locatif, chemin de Primerose

Illustration 1 Plans de situation

Illustration 2 Séquentialisation d'un cheminement

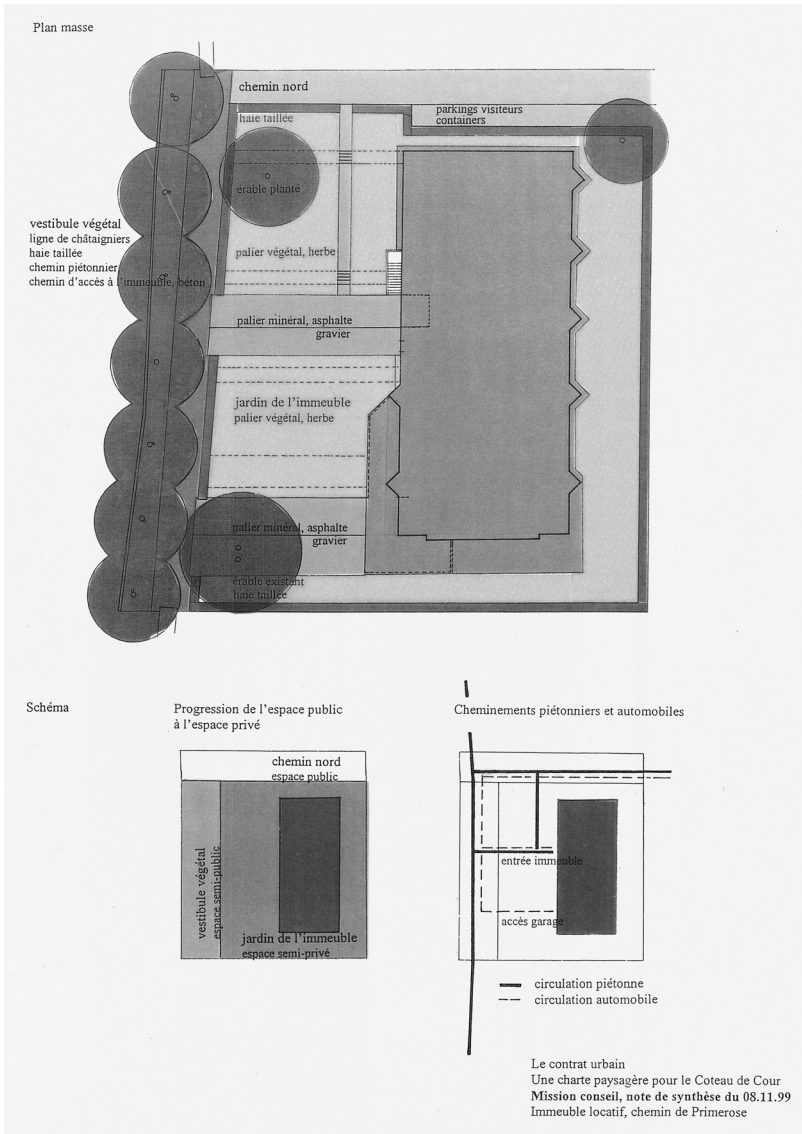


Illustration 3 Plan-masse

Illustration 4 Schémas de principes

Cour (à la croisée du grand pré et du chemin de Bellerive), deux situations limites marquant les entrées dans la ville (parcelle située à la tête ouest du quartier côté Maladière, av. de Cour sur la bordure Nord), trois immeubles résidentiels, l'extension d'une école, un immeuble de bureaux, un aménagement d'espace-rue, un plan partiel d'affectation, un programme de concours.

Une telle diversité nous a d'ores et déjà permis de prendre la mesure de la faiblesse des compétences et de l'attention qui est habituellement portée au traitement des abords des bâtiments projetés et à la valorisation des ambiances vécues dans les partis d'aménagement. La pertinence de la Mission Conseil et l'importance du rôle d'acculturation qu'elle est en mesure d'assumer se trouvent à ce niveau très largement confirmées. Il existe une vraie lacune, structurelle et culturelle à la fois, qu'il s'agit de combler.

3.2. Un instrument opératoire de « ménagement environnemental »

1/ On peut d'abord souligner le bon accueil de principe qui a été réservé à l'initiative. Tous les maîtres d'ouvrage sollicités nous ont reçu au cours de séances d'au moins deux heures. Aucun n'a refusé de nous présenter son projet, tous nous ont confié des documents de travail précis, voire des dossiers complets, et les discussions ont lieu dans un climat de confiance, entre concepteurs parlant le même langage. Le fait que la note de synthèse n'ait pas de valeur juridique, qu'il soit précisé que les recommandations faites peuvent être librement retenues ou rejetées et ne viennent pas s'ajouter à la somme des contraintes énoncées par les règlements d'urbanisme apparaît naturellement déterminant.

2/ Les premiers résultats obtenus sur le territoire sont plutôt encourageants et ont permis, dans un cas de créer une unité dans l'aménagement d'une série de jardins privés de villas mitoyennes, dans un autre cas de rendre possible la plantation sur une limite de propriété (ce qui réglementairement est impossible sans l'accord des deux propriétaires) d'un alignement d'arbres de haute tige destinés à long terme à créer une voûte végétale de grande échelle sur une servitude de passage piéton⁴.

3/ La Mission Conseil apparaît à ce titre comme un outil d'urbanisme potentiel qui, sans renier la réglementation existante, permet de réintroduire une dimension qualitative (qui par nature ne peut être normalisée mais doit être étudiée dans chaque contexte particulier) dans les contraintes techniques ou normatives qu'imposent les outils réglementaires traditionnels. A la logique coercitive elle substitue une logique

incitative. Aucune obligation mais une implication des acteurs individuels dans une perspective commune. Dans les deux cas précédents, les propriétaires n'ont fait aucune opposition mais ils n'auraient jamais pris l'initiative pour coordonner leurs projets ou envisager des aménagements qui réglementairement sont impossible sans des accords explicites entre voisins.

4/ La Mission Conseil est un instrument de connaissance irremplaçable des projets en cours sur un territoire donné. En offrant un service de recommandation, elle échappe en particulier aux réticences naturelles que les maîtres d'ouvrage peuvent éprouver à donner de l'information sur des projets encore inachevés. Elle constitue du même coup un instrument réaliste et efficace de préfiguration du schéma directeur sectoriel et du plan de référence évolutif que l'étude doit par ailleurs mettre en place : chaque projet ponctuel est l'occasion de tester, de préciser et de concrétiser des options générales qui seront retravaillées dans le contexte général. En d'autres termes, la Mission Conseil permet d'alimenter la construction réciproque d'un projet global, celui d'une planification stratégique de l'évolution du secteur, et de projets particuliers, ceux de tous les opérateurs contribuant à cette évolution.

3.3. Un processus de légitimation en cours Si les remarques précédentes révèlent la richesse et le potentiel de la Mission Conseil, il faut aussi relever trois types d'obstacles qu'il s'agit de lever ou de minimiser progressivement et qui touchent respectivement l'amont, le cours et l'aval de chaque mission.

1/ Avant chaque mission. Se pose la question du repérage et de la collecte d'information sur les projets en cours. Pour qu'une mission puisse être initiée, il faut être informé de l'existence d'un projet. Jusqu'ici, les maîtres d'ouvrage contactés l'ont été par l'intermédiaire des deux commanditaires, qui appartiennent respectivement au Service des Parcs et Promenades et au Service d'Urbanisme de la Ville, mais certains projets ont été repérés trop tardivement ou n'ont pas encore été identifiés. Et plus cette information a lieu tôt, plus l'efficacité de la Mission est grande (le but est d'éviter à terme d'avoir à intervenir après les demandes, voire les délivrances de permis de construire).

La diffusion de l'existence de la Cellule Conseil au sein des services de la Direction des Travaux est en cours et a d'ores et déjà débouché sur une systématisation de la collecte de ces informations du côté de la Ville : un

accord a été passé avec l'« Office de la Police des Constructions » qui s'est engagé formellement à informer systématiquement et immédiatement la Mission Conseil de tous les projets ou initiatives privées arrivant à la Municipalité et touchant le périmètre concerné (PPA, contacts préalables de maîtres d'ouvrage, mises à l'enquête, permis de construire,...)⁵.

Il arrive par ailleurs que l'information sur des opérations nouvelles vienne d'associations de quartier, voire de simples habitants qui, par un biais ou par un autre, ont eu connaissance de l'étude en cours. Aucune demande spontanée de la part des maîtres d'ouvrage n'a par contre encore été enregistrée.

Un processus de reconnaissance est donc amorcé mais on est encore loin d'une véritable légitimation. Plus précisément, on peut soutenir que la reconnaissance de la compétence interdisciplinaire de l'équipe et de la spécificité interprofessionnelle de la Mission est acquise mais que sa légitimité est encore incertaine. A ce titre, la réflexion sur tous les moyens de faire remonter l'intervention de la Mission Conseil le plus en amont possible des procédures de projet architectural et / ou de documents d'urbanisme doit être approfondie.

2/ « Pendant ». Se pose la question du temps, à deux niveaux différents : celui du temps passé pour chaque mission et celui de la pérennité de la Mission Conseil. D'une part, le temps de travail affecté à chaque mission est non linéaire et généralement très supérieur à ce qui est prévu initialement. Même si les prestations offertes sont présentées de manière stricte (une séance, une visite, une réunion, une note de synthèse), le bilan final d'une mission se solde souvent par des prestations supplémentaires et imprévues (séances d'explication avec le maître d'ouvrage, réunions internes complémentaires en fonction de la complexité des problèmes à résoudre, vérification subsidiaire sur le terrain, réalisation des documents) et l'on ne peut que souhaiter que ce processus s'accroisse puisqu'il est le signe d'une négociation qui réussit... D'autre part, si la surcharge de travail a pu être assumée, dans le cadre de l'étude, la pérennité de l'opération hors du contexte de cette étude est encore en discussion et constitue désormais un enjeu politique.

La reconnaissance à ce niveau touche le temps court de chaque mission (et la vitesse de réaction apparaît comme un facteur déterminant dans la façon dont le travail est reçu) mais il ne touche pas le temps long de l'évolution du territoire. Or, les effets sur l'ambiance et l'identité du quartier ne pourront se faire sentir de manière efficace que si une continuité de ces

actions ponctuelles et discontinuités est assurée. Il y a là un paradoxe à assumer : comment garder la légèreté, la souplesse et le détachement de la Mission dans la perspective d'une institutionnalisation dans le long terme ?

3/ Après l'envoi des notes de synthèse. Se pose la question du suivi et de la mise en œuvre des recommandations. Sans qu'il soit possible en moins d'une année d'évaluer les effets réels de chacune des missions déjà accomplies, on peut pressentir une certaine ambiguïté dans la réception des notes de synthèse par les maîtres d'ouvrage, du fait qu'elles n'ont aucune valeur d'imposition réglementaire. Cette ambiguïté peut les conduire soit à une forme de scepticisme poli envers les recommandations énoncées, soit à une tendance à ne prendre en compte que des aspects mineurs de ces recommandations au détriment des principes d'aménagement plus profonds qui les sous-tendent.

Reconnaissance mais non légitimité à nouveau. Une réflexion sur les moyens d'induire une meilleure prise en compte des recommandations et de promouvoir une véritable procédure de négociation et / ou d'assistance à la mise en œuvre des principes proposés est d'ores et déjà amorcée dans la perspective du prolongement de l'expérience.

4. Trois signes d'une interprofessionnalité en actes. Une évolution en cours

En résumé, l'expérience actuellement menée sur un secteur restreint de la ville de Lausanne sous l'appellation « Mission Conseil » prend une certaine ampleur, malgré les pratiques ordinaires qu'elle tend à déstabiliser ou à modifier : elle constitue d'abord un moyen pragmatique inédit d'articuler étude, recherche et projet urbains, permet ensuite de réintroduire des facteurs qualitatifs au sein même des pratiques technocratiques et des relations bureaucratiques de l'urbanisme ordinaire, est enfin un moyen d'inventer de nouveaux rapports entre maîtres d'ouvrages (privés ou publics), associations (habitants ou commerçants) et commune (services techniques).

La Mission Conseil ne constitue donc pas, ni d'ailleurs ne consiste à inventer un métier nouveau en tant que tel. Elle propose une méthode interdisciplinaire, offre un service de conception – négociée et tente de fonder une pratique – hybride. En ce sens, elle essaye d'accumuler du métier plus que d'instituer une nouvelle profession. Mais comment penser une évolution possible d'une telle expérience embryonnaire ? Si la Mission,

pour ne pas perdre son sens, doit sans doute préserver les trois modes de l'interprofessionnalité que nous avons distingués (et qui renvoie justement aux termes précédents, interdisciplinarité, hybridation, négociation), comment envisager paradoxalement un minimum d'institutionnalisation pour assurer sa pérennité, sans laquelle elle perd également tout son sens ? Nous réfléchissons respectivement, en guise de conclusion, à ce qu'elle contribue à déstabiliser, en tant qu'instance de médiation, à ce qu'elle permet de préfigurer en termes d'instrumentation et à ce sur quoi elle est susceptible de déboucher dans la perspective plus lointaine d'une éventuelle professionnalisation.

4.1. Intermédiation – Ce que cette mission déstabilise Par la façon de reformuler et de reproblématiser les enjeux de chaque opération sur laquelle elle intervient, elle tend à modifier radicalement les conditions d'énonciation et de formulation de la demande architecturale, urbanistique et paysagère (principe de narrativité 1) – par exemple en obligeant à discuter la légitimité des aménagements en fonction des trois dimensions fonctionnelle, sociale et sensible.

Par la position tierce qui est la sienne, elle tend à modifier le rapport ordinaire à la commande – en cassant notamment le rapport dual et hiérarchique entre le client et le professionnel, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, l'habitant et l'administration, etc. Le jeu en un sens consiste à préciser la demande habituellement floue du premier pour relativiser l'offre habituellement précise du second ou encore il consiste à faire en sorte que chaque acteur soit simultanément en situation d'offre et de demande, à commencer par la Mission Conseil elle-même – à ce titre elle contribue à déstabiliser la tendance lourde à la bureaucratisation des relations et à la démultiplication des réglementations (Principe d'incomplétude 1).

Par l'échelle intermédiaire à laquelle elle travaille, elle tend à modifier le rapport à la production architecturale – en réintroduisant celle-ci dans la perspective de la production consciente d'un territoire urbain, c'est-à-dire dans ce cas en obligeant à projeter les effets d'urbanité que toute opération architecturale induit sur la fonctionnalité, la socialité et l'identité paysagère des espaces publics du quartier (principe de contextualité 1).

4.2. Instrumentation – Ce que cette mission permet de préfigurer – Un instrument d'observation permanente de l'évolution d'un territoire circonscrit ; l'enjeu est à ce niveau de passer de l'idée classique de « plan

directeur » qui fixe des objectifs mais qui n'est habituellement guère actualisable, à l'idée de « plan de référence évolutif ». Ce plan, qui n'est plus représenté comme une image idéale fixe mais comme un moment dans un processus dynamique, devient un instrument de travail, périodiquement réactualisé, qui peut servir de référence non seulement pour les services de la Ville mais aussi pour les maîtres d'ouvrage et pour les concepteurs qui sont amenés à construire sur ce territoire (principe de narrativité 2 – le plan lui-même participe de la « mise en récit ») ;

– Un instrument de conception négociée opératoire qui vient compléter les instruments réglementaires classiques dont dispose l'urbaniste (principe d'incomplétude 2) ; l'enjeu à ce niveau est de concrétiser à des échelles intermédiaires, la notion de « conception négociée » que les théoriciens de l'urbanisme prétendent substituer à celle de « conception hiérarchique » (Callon, 1997) ; de fait, il ne s'agit pas d'imposer des recommandations mais de négocier des aménagements concrets, sur des projets d'échelle modeste, parfois minuscule, en vertu de considérations plus générales qui sont mises en discussion entre concepteurs de l'espace privé, usagers ou habitants et gestionnaires de l'espace public ;

– Un instrument de gestion identitaire, c'est-à-dire un instrument de reconstruction, à long terme, de l'identité du territoire (principe de contextualité 2) ; l'enjeu n'est pas de réaliser un grand projet dans un délai prédéterminé mais d'amener des acteurs très différents, dans la durée, à générer un processus progressif d'identification du quartier ; non pas contraindre promoteurs ou propriétaires à respecter un gabarit, un matériau ou un règlement de plus mais les amener à repérer, à prendre acte et à valoriser les caractéristiques d'ambiance, appréciées de tous, pour en reconstruire, peu à peu, l'identité.

4.3. Professionnalisation – Ce sur quoi cette mission pourrait déboucher

– Un cofinancement public-privé. La Mission joue un rôle d'intermédiaire entre des concepteurs privés et des gestionnaires publics (dans un territoire dont une des caractéristiques paysagères principales tient précisément à l'enchevêtrement de l'espace public et des espaces privés. Et la richesse de la Mission tient notamment à ce rôle de tiers, qui ne doit servir les intérêts ni des uns ni des autres mais doit précisément les aider à penser et les inciter à concevoir des modalités d'interaction vivantes entre le public et le privé. Or, la Mission a été créée dans le cadre d'une étude financée par la Ville (ce qui peut d'ailleurs semer le trouble dans l'esprit des promoteurs

privés : la Mission n'est-elle pas un agent supplémentaire de l'administration communale ?). Il y a donc un décalage qu'il faudrait pouvoir effacer à long terme. Certes la Mission, dans sa phase initiatrice, doit se faire connaître et faire ses preuves. Mais il est évident qu'elle prendra un poids beaucoup plus grand, le jour où elle pourra être instituée à partir d'un cofinancement public-privé, en adéquation avec sa vocation d'intermédiaire.

– Un espace public de débat. Autre perspective : la création d'un site multimédia interprofessionnel sédimentant l'histoire des négociations sur chaque projet particulier et actualisant les projets en cours. Les missions successives sont pour le moment, dans leur phase expérimentale, menées indépendamment les unes des autres, sans que les notes de synthèse ne soient disponibles ou consultables. Le sens de la démarche repose pourtant sur la communauté de pensée et d'attitude qui génère ces missions. Celles-ci échappant en outre à toute préoccupation de contrainte réglementaire et donc de contrôle de conformité, un maximum de transparence paraît possible et éminemment souhaitable. La possibilité, pour un professionnel, de consulter d'autres types de recommandations, serait un moyen de mieux comprendre le sens général de la démarche. Les nouvelles technologies offrent de nouvelles potentialités encore peu exploitées dans ce type de perspective. On pourrait imaginer qu'un site virtuel soit dans un premier temps accessible uniquement aux professionnels, puis aux usagers, qu'il puisse devenir interactif, constituer peu à peu un véritable espace public de débat autour d'un territoire restreint et qu'il soit susceptible de la sorte de constituer, faire évoluer et rendre visible une culture partagée du projet urbain mené sur le secteur.

Notes

1 La commande a été rédigée conjointement par deux services de la Direction de Travaux de la Ville de Lausanne : le Service des Parcs et Promenades et le Service d'Urbanisme.

2 Il s'agit de terrains entièrement communaux, acquis dans les années 30 en vue de réaliser une « pénétrante » routière, puis autoroutière, qui n'a jamais été construite et est désormais abandonnée.

3 Pascal Amphoux, architecte et géographe (IREC-EPFL, coordinateur des études et responsable de l'approche anthropologique), Christoph Hüsler, architecte paysagiste à Lausanne (responsable de l'approche paysagère), Sarah Nedir, architecte urbaniste à Lausanne (responsable de l'approche urbanistique).

4 Cet alignement d'érables permettra en outre d'établir un filtre végétal entre le jardin d'un nouvel immeuble résidentiel luxueux et la cour d'une école ancienne pour enfants handicapés.

5 La Mission Conseil en retour envoie systématiquement copie de chaque note de synthèse à

l'Office de la Police des Constructions, afin que celui-ci puisse non pas sanctionner la façon dont les recommandations ont été prises en compte, mais intégrer les principes de conception qui sous-tendent ces recommandations dans la mise en œuvre des contraintes réglementaires.

Références

P. Amphoux, Ch. Jaccoud, 1992-94, *Parcs et promenades pour habiter*, Rapports de recherche et vidéocassette, 3 tomes, IREC, EPFL, Lausanne.

P. Amphoux, 1997, « Petites opérations complexes – Hybridation urbaine », dans *Les nouveaux paysages de l'habitat – déplacement et proximité*, règlement et thème de la 5ème session des concours European, Paris, pp. 50-52.

P. Amphoux, G. Barbey, 1998, « Entre architecture et sciences sociales, débat non contradictoire » *Matières*, Cahier annuel de l'Institut de l'Institut de Théorie et d'Histoire de l'Architecture (ITHA), Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), Année 2, Lausanne, pp. 88-92.

P. Amphoux, 2000, « De théories en pratiques – Trois principes d'hybridation pour la ville », Chap. II., in : O. Söderström, E. Cogato (ed), *L'usage du projet*, Editions Payot, Lausanne, pp. 39-50.

Callon M., 1997, « Concevoir : modèle hiérarchique et modèle négocié » in : Tapie G. et Godier P., *L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe*, Vol. 1. PUCA, pp. 169-174.

Annexe : Exemple de note de synthèse - partie écrite

1. Situation dans le coteau de cour

L'immeuble en construction occupe une position stratégique dans l'ensemble du coteau de Cour puisqu'il se situe à la croisée d'un cheminement Nord-Sud existant (le seul sentier qui rejoint directement l'avenue de Cour à l'avenue de Rhodanie) et d'un parcours horizontal Est-Ouest en projet (la parcelle de l'immeuble donne au sud sur le terrain dit « le Grand Pré » qui doit faire l'objet d'un aménagement paysager spécifique destiné notamment à la promenade publique). Le traitement des abords de cet immeuble doit donc revêtir une valeur exemplaire.

2. Enjeux et principes généraux

L'ensemble des propositions qui suivent relève d'une volonté de simplification et de clarification des aménagements extérieurs et repose sur la définition de trois enjeux principaux :

- enjeu fonctionnel : améliorer l'accessibilité piétonne et automobile de la parcelle et clarifier l'organisation des sous-espaces qui la composent ;
- enjeu social : articuler les usages publics et les usages privés de la parcelle en assurant une progression du degré d'intimité entre espaces intérieurs et espaces extérieurs ;
- enjeu sensible : donner une identité propre au passage semi-public situé en bordure ouest du terrain et créer une ambiance spécifique à la partie privative du jardin de l'immeuble.

3. Propositions ou recommandations concrètes

Chemin nord Espace public. Il est proposé de redistribuer les trois places de parc visiteurs le long du chemin de Primerose sur le pignon nord de l'immeuble. Avantages : banalisation des surfaces de parking le long de la voie publique, gain de surface végétale et clarification de la géométrie de l'espace jardiné de l'immeuble.

Chemin ouest Espace semi-public. Il est proposé de créer une sorte de « vestibule végétal », jouant un rôle d'espace intermédiaire servant à la fois de lieu d'attente, d'accès et de cheminement. Sur son bord Ouest, une ligne de châtaigniers (il en existe déjà un) permet de marquer la limite du terrain et de créer à long terme un couvert végétal en encorbellement sur le chemin (ambiance protectrice et ombragée dont le caractère ne peut que se renforcer avec le temps). Sur son bord Est, la restauration d'une haie d'aubépines permet d'assurer, à une moindre hauteur et sans clôture artificielle, une intimité au jardin de l'immeuble par rapport au cheminement public. Le traitement du sol est le plus simple possible : une bande végétale sous les châtaigniers, une bande roulable de trois mètres de large le long de la haie ; celle-ci permet la circulation ponctuelle des véhicules qui accèdent à l'immeuble mais le revêtement se différencie néanmoins du bitume de la rue afin de marquer son statut mixte de cheminement piéton et automobile.

Le jardin de l'immeuble Espace semi-privé. Il est suggéré de clarifier le statut privatif de ce qui pourrait devenir un véritable jardin et d'en accroître le potentiel d'usage en :

- traitant ses limites par la restauration ou la création de haies arbustives qui cadrent les trois côtés du jardin tout en valorisant les deux accès de l'immeuble : l'accès principal horizontal dans l'axe de l'entrée et un accès latéral depuis le chemin haut ;
- structurant la pente en deux ou trois paliers de forme rectangulaire pouvant faire l'objet d'appropriations différenciées ou d'aménagements qui pourraient varier avec le temps (simples pelouses, espaces de graminées, jardins d'agrément, jeux d'enfants pour les tout petits, etc.) ;
- limitant autant que possible l'emprise de la rampe du parking dans la partie sud de la parcelle.

