

Contrat d'Etudes Prospectives

**LES PROFESSIONS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE :  
architectes, ingénierie technique, économistes de la construction,  
spécialistes de l'ordonnancement, du pilotage et de la coordination**

**Direction scientifique :**

Guy TAPIE, *PAVE, Ecole d'architecture et de paysage de Bordeaux*, avec la collaboration  
d'Elisabeth COURDURIER, *GRAIN*, de Thérèse EVETTE, *LET, Ecole d'architecture de  
Paris-la Villette* et de Bernard HAUMONT, *CRESSAC*.

**Documents intermédiaires remis au Ministère de l'emploi**

**Analyse stratégique**

**LES MARCHES ET LEUR EVOLUTION**

Note rédigée par

**Guy TAPIE**

**Grain Mandataire  
Octobre 2000**

Pour mener cette analyse stratégique nous avons associé données quantitatives et qualitatives. Nous avons éclairé les processus en cours et les tendances structurelles. Pour bien situer la portée de notre travail, précisons qu'il est impossible de tracer une approche affinée de chaque marché tant dans leurs évolutions au niveau de la demande que dans les réponses existantes de la part des professions de la maîtrise d'œuvre et leur pertinence. Ce sont essentiellement des approches sectorielles qui l'autoriseraient via des investigations singulières et plus poussées sur la dynamique demande – offre en œuvre dans chaque marché.

Une première partie ETAT DES MARCHES dresse un panorama des marchés dans lesquels évoluent les professions de la maîtrise d'œuvre en combinant analyse statistique et analyse qualitative. Dans certains cas, l'analyse qualitative suffit et éclaire les processus en jeu.

Une deuxième partie COMPÉTENCES IMMOBILIERES ET ORGANISATION DES CLIENTS prend un autre angle de vue : l'identité des clients et la manière dont ils s'organisent. Cette analyse est essentiellement à base qualitative. Elle décrit certains des enjeux que représente pour les clients la gestion immobilière, principalement la commande de maîtrise d'œuvre et la relation aux entreprises de travaux.

En conclusion, nous synthétisons les principaux acquis.

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>ETAT DES MARCHES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Les cycles de l'activité de la construction.....</b>	<b>6</b>
	Les cycles longs : la césure du milieu des années 1970 .....	6
	L'après 1975, les cycles courts, entre expansion et récession.....	7
<b>1.2</b>	<b>De la construction neuve à la réhabilitation .....</b>	<b>8</b>
	La bipolarité du marché du cadre bâti.....	8
	Renouvellement des savoirs et des contraintes d'action de la maîtrise d'oeuvre .....	11
<b>1.3</b>	<b>La différenciation des produits .....</b>	<b>11</b>
	Le marché du bâtiment industriel.....	13
	Le marché des bureaux.....	16
	Le marché du logement .....	19
	<i>Le logement social</i> .....	21
	<i>La maison individuelle</i> .....	22
	Le marché des infrastructures.....	23
<b>1.4</b>	<b>De nouvelles complexités : l'adaptation des produits.....</b>	<b>26</b>
	Cycles des produits : entre standardisation et innovation .....	26
	<i>Créer des types</i> .....	27
	<i>Adapter des types</i> .....	28
	<i>Innover : changer de types</i> .....	29
	De la construction aux services, le déplacement de la complexité .....	30
	<i>Services et satisfaction de la demande</i> .....	31
	<i>De l'addition de services à une conception globale</i> .....	31
	<i>Les services intégrés dans la technique</i> .....	32
	<i>Le service après vente : exploitation et maintenance</i> .....	33
	L'environnement, une révolution culturelle, économique et technique .....	35
<b>1.5</b>	<b>Les territoires.....</b>	<b>38</b>
	Le local.....	38
	L'international et l'exportation.....	40
<b>1.6</b>	<b>L'extension des marchés : le besoin de conseils .....</b>	<b>42</b>

<b>2</b>	<b>LES CLIENTS : COMPETENCES IMMOBILIÈRES ET ORGANISATION.....</b>	<b>46</b>
<b>2.1</b>	<b>Les clients : grandes catégories .....</b>	<b>48</b>
	La commande publique, Etat et collectivités territoriales.....	50
	<i>L'Etat, constructeur et régulateur.....</i>	50
	<i>L'émergence des collectivités publiques .....</i>	51
	La promotion immobilière.....	52
	Les particuliers .....	53
<b>2.2</b>	<b>L'organisation des clients - savants .....</b>	<b>54</b>
	D'une logique mono - centrée à une logique d'alliance .....	55
	La dissociation des fonctions d'investissements et des fonctions immobilières .....	57
	L'externalisation des fonctions techniques .....	62
	Organiser le ballet des compétences .....	64
<b>2.3</b>	<b>La commande de maîtrise d'oeuvre .....</b>	<b>64</b>
	Des procédures formalisées : les concours .....	65
	Contrats et confiance : des formes négociées de relations .....	68
	Clients et maîtrise d'oeuvre : critères de jugement.....	72
<b>2.4</b>	<b>L'interface avec les entreprises .....</b>	<b>74</b>
	L'entreprise au cœur de la réalisation matérielle .....	74
	Le poids des fournisseurs et des industriels .....	75
	Le mode de dévolution des travaux .....	76
	Conception – exécution : l'incertitude du chantier .....	78
<b>3</b>	<b>CONCLUSION : ELEMENTS DE SYNTHÈSE.....</b>	<b>81</b>
<b>3.1</b>	<b>S'adapter à une activité cyclique .....</b>	<b>82</b>
<b>3.2</b>	<b>Des marchés locaux, la proximité comme base.....</b>	<b>82</b>
<b>3.3</b>	<b>Le renouvellement des attentes, la nécessité de réponses dynamiques .....</b>	<b>83</b>
<b>3.4</b>	<b>La porosité des marchés : les frontières disciplinaires en questions .....</b>	<b>84</b>
<b>3.5</b>	<b>Les clients savants, la réorganisation des donneurs d'ordre .....</b>	<b>85</b>
<b>3.6</b>	<b>Les logiques de la commande de maîtrise d'oeuvre .....</b>	<b>87</b>
<b>3.7</b>	<b>La construction, une finalité et une incertitude .....</b>	<b>88</b>

## **1 ETAT DES MARCHES**

Plusieurs éléments décrivent les marchés dans lesquels évolue la maîtrise d'œuvre. Nous avons fait le choix de situer simultanément certaines de leurs caractéristiques sur le plan quantitatif et qualitatif. Nous avons dégagé des processus clés qui conditionnent les stratégies de ces professions : le caractère cyclique de la production en volume ou sur le plan qualitatif ; la différenciation des marchés en fonction des produits et des clients ; la dimension locale des marchés ; l'extension des marchés au-delà des seules missions de maîtrise d'œuvre.

## 1.1 Les cycles de l'activité de la construction

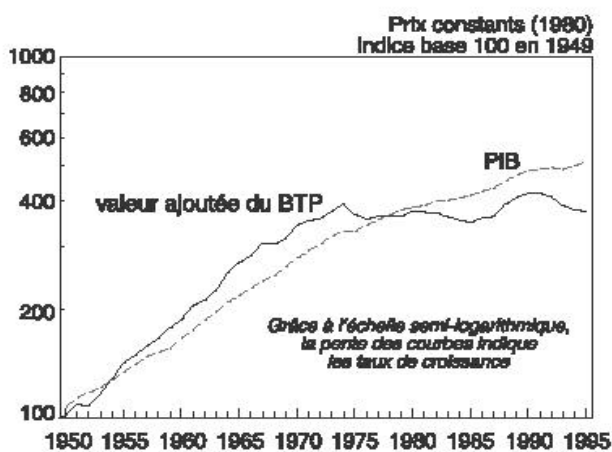
### *Les cycles longs : la césure du milieu des années 1970*

Depuis l'après guerre 1945, deux grandes périodes scandent l'évolution de l'activité du bâtiment : de 1945 au milieu des années 1970, puis des années 1970 à aujourd'hui.

Les *trente glorieuses* s'appliquent particulièrement bien aux activités du BTP qui pour de multiples raisons s'insèrent ou sont des facteurs de la croissance économique. Les dégâts de la deuxième guerre, les retards accumulés dans l'entre-deux guerres en matière d'aménagement ou de logement amènent les pouvoirs publics à mobiliser nombre de leurs ressources. Ce dynamisme concerne tous les secteurs de la construction : équipements, logement, travaux publics (la mise à l'agenda de la construction du réseau autoroutier, la rénovation des réseaux SNCF, la construction des grandes centrales thermiques, nucléaires ou des barrages hydrauliques). Dans une période de forte demande de la part des ménages, l'industrie développe son appareil productif ce qui contribue à augmenter les besoins en locaux de production.

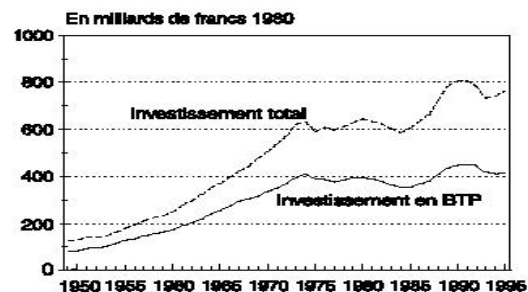
Graphiques extraits de Claude Louviot, *Le BTP depuis 1945*, INSEE Actualités

#### ① Évolution de la valeur ajoutée du BTP



Source : Comptes nationaux, rétropolation base 1980

#### ② L'investissement en BTP et l'investissement total



Source : Comptes nationaux, rétropolation base 1980

### *L'après 1975, les cycles courts, entre expansion et récession*

De 1974 à 1985, avec un léger tassement en 1984, une augmentation régulière de l'activité se produit mais à un moindre niveau que les décennies précédentes. La baisse est particulièrement sensible dans le secteur de l'industrie alors que les commerces et les bureaux se développent en raison de la tertiarisation et du poids grandissant des services dans l'économie.

Au cours de cette période et jusqu'en 1975 le taux de croissance du BTP est supérieur à celui du produit intérieur brut (PIB). L'investissement en BTP représente entre 75 et 85 % de l'investissement réalisé. Progressivement sa part décroît pour constituer 50 % de l'investissement réalisé dans les années 1990.

De 1985 à 1991, une progression nette se produit. L'immobilier de bureaux privés, mais de façon générale toute la commande privée, sont alors portés par une relance économique qui conduit promoteurs, investisseurs (grands groupes bancaires, entreprises) et collectivités locales, qui voient dans le privé un élément clé du futur développement de leur ville ou territoire, à être présents dans ce domaine. Tous les secteurs de la construction sont concernés avec des hausses spectaculaires ; industrie, bureaux, stockage, commerce sont les bâtiments qui en surface prennent une grande ampleur. En quatre - cinq ans, en construction neuve, la surface pour ces produits double, triple voire quadruple. Dans le logement, la hausse est aussi là mais moins forte marquant le pas après la période de la reconstruction. Tout le territoire national est concerné même si pour le bureau la hausse est particulièrement importante en région parisienne.

À partir de 1991 une récession spectaculaire puis plus lente prend le pas sur l'embellie de la période précédente. Les marchés sur lesquels la progression était la plus forte, essentiellement la commande privée (bureaux, commerces), subissent une récession marquée. Plusieurs raisons l'expliquent : les unes spécifiques à certains marchés ; d'autres liées au contexte économique général. Pour les bureaux, l'existence d'un stock disponible de locaux limite les investissements et fait apparaître ce secteur comme moins rentable après l'avoir été beaucoup quelques années auparavant. La surproduction alliée à une baisse des besoins et au retentissement de scandales financiers provoque une crise immobilière qui marque durablement les esprits.

Pour les bâtiments industriels, la situation résulte d'un changement relatif des stratégies des entreprises se centrant sur leurs gains de productivité (gestion, administration, développement technologique informatique) et devant faire face à une baisse de la demande, attitude limitant alors l'investissement immobilier.

Pour le logement le désengagement de l'Etat du financement du logement social, la rentabilité comparée des actifs immobiliers et financiers, la désolvabilisation de la clientèle, et plus globalement un environnement économique défavorable provoquent cette récession sans précédent. Ce recul est plus particulièrement sensible pour le logement individuel en raison de la situation économique : hésitation des ménages à investir ; réduction des aides de l'Etat. La relance viendra du prêt à taux zéro en 1995 puis de l'amortissement Périssol qui conjugués à la relance économique ouvriront de nouveaux horizons.

Les travaux publics sont dans la même situation et voient leurs clients traditionnels limiter leurs investissements : les collectivités locales et les grandes entreprises de transports (SNCF par exemple). La tendance générale est à la baisse continue au moins depuis 1990 par rapport à la moyenne générale de la construction : les travaux publics n'ont pas vu l'activité se redresser contrairement à d'autres marchés de la construction (logements en particulier). La saturation de ce marché est une explication avancée car le territoire national est en grande partie équipé notamment pour le réseau autoroutier malgré des grands travaux d'infrastructure ponctuels. L'effort de contrôle des dépenses publiques au début des années 1990 (Etat et collectivités locales) est un facteur dominant dans un domaine où le public est le principal client.

Après six ans de baisse consécutive, l'activité se redresse en 1997-1998 avec une année record en 1999 et des prévisions très favorables pour l'année 2000. Les signes d'une meilleure conjoncture économique s'installent semble-t-il durablement : progression de l'investissement des entreprises, de la consommation des ménages et augmentation de la capacité d'investissement des collectivités locales ; mesures fiscales en faveur du logement ; déstockage de produits immobiliers comme le bureau. L'embellie concerne particulièrement le logement qui a connu des hausses records dopées par les dispositions fiscales (directes ou indirectes) et une demande accrue mais encore l'industriel (surfaces construites en très forte progression en 1999 et dans une moindre mesure le commerce et les bureaux). Ce retour de la croissance induit une hausse des investissements des entreprises en construction de bâtiments neufs, pour beaucoup un investissement en capacité. Cette hausse de la demande se conjugue à la faiblesse des stocks, notamment de bureaux ou à leur inadéquation, beaucoup datant de la fin des années 1980.

Nous sommes de nouveau entrés dans un cycle positif après les années noires de la première partie de la décennie de 1990 et l'embellie de la fin des années 1980. Les spécialistes de la conjoncture sont particulièrement optimistes au moins pour les deux prochaines années.

## **1.2 De la construction neuve à la réhabilitation**

### ***La bipolarité du marché du cadre bâti***

Une autre grande caractéristique est l'inversion du rapport entre construction neuve et réhabilitation, tous types de bâtiments confondus (en volumes financiers mais pas en surface construite). C'est une évolution majeure de l'activité du bâtiment de ces quinze dernières années. Les travaux d'amélioration et d'entretien constituent la part dominante des travaux et entraînent un réajustement des entreprises du secteur mais aussi des activités de maîtrise d'oeuvre. En 1998, en montant de travaux, 52 % concernent de l'entretien contre 45 % du neuf (le reste concerne des ouvrages de Travaux Publics liés au bâtiment). Cette tendance est aujourd'hui perçue comme structurelle dans la mesure où si en pourcentage le poids de l'entretien augmente régulièrement c'est dû tout autant à sa progression qu'à la régression spectaculaire de la construction neuve au moins de la période 1996.



### Evolution de l'activité bâtiment neuf / entretien en milliards de francs courants

Source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES

	1990	1993	1996	1998	1999	% 1999
Bâtiment neuf	281,4	218,9	203,9	210,2	251	48,5%
Entretien de bâtiment	196,3	216,6	231,1	243,7	253	48,9%
Ouvrages de TP	12,8	12,7	11,9	12,1	13	2,5%
Total bâtiment	491,1	448,2	446,9	466,1	517	100,0%

L'inflexion a lieu au début des années 1990 sous un double effet : la baisse de la demande, mais aussi la présence d'un patrimoine construit de plus en plus conséquent. Certains n'hésitent pas à affirmer que 80 % de notre patrimoine construit est en place. C'est le cas aussi bien du non-résidentiel que du logement.

L'arrivée sur le marché de friches industrielles a conduit à réfléchir sur leur devenir autrement que par le simple processus de démolition et reconstruction pour les réinscrire dans une adaptation de l'activité originale ou une reconversion d'usage plus radicale. Il est apparu pour une partie de ce patrimoine qu'il faisait partie de la mémoire collective et qu'il fallait en conserver une partie. Cela suppose un important travail de remise aux normes et de dépollution pour une partie de ces friches (mise en sécurité, traitement des sols pollués), activités dans lesquels les ingénieries spécialisées ont trouvé un nouveau débouché.

Les débuts des grandes réhabilitations dans le logement aidé date de la fin des années 1970, politique poursuivie avec vigueur au cours des années 1980. Les aides de l'Etat sont considérables pour mettre à certaines normes les bâtiments et les logements. Le secteur privé est aussi concerné notamment l'habitat dans le centre des villes ou en proche périphérie qui fait l'objet de nombreuses mises aux normes de confort.

Les centres commerciaux, emblèmes du développement des périphéries sont aussi en voie de restructuration : *Il se fait de moins en moins de centres commerciaux en périphérie. C'est fini la belle époque où l'on achetait 10 Ha puis 5 à côté. Aujourd'hui il y a deux types de marchés : la restructuration des centres commerciaux des années 1970 ; les opérations de centre ville.* (Promoteur immobilier). Dans ce cas précis, l'objectif est d'améliorer la qualité architecturale et spatiale des lieux de consommation à l'image des centres villes plus anciens par la création d'espaces publics intérieurs (rues, galeries commerciales, places) ou de s'adapter à de nouveaux modes de consommations de la part des usagers. De manière plus large, tous les équipements de centre ville se restructurent à l'heure actuelle pour faire face à une transformation de leur activité.

Globalement on a perçu les limites d'un développement exponentiel des périphéries par de la construction neuve. A la fin des années 1990, le réinvestissement des centres villes, la restructuration des moyens de transports en commun, la perception du coût de la péri - urbanisation, mettent conjointement sur le devant de la scène des stratégies de réhabilitation.

Remarquons que la prégnance de la réhabilitation dans le non-résidentiel est plus tardive que pour le logement (environ un décalage de quatre ans). On était plus enclin à réhabiliter le logement que les lieux de travail ou à transformer ce type de bâtiment. En définitive ce processus affecte la totalité du parc immobilier : transformations d'entrepôts en logements, de bâtiments militaires en équipements publics, réhabilitation de programmes de bureaux. Cet opérateur averti, en convergence avec

beaucoup d'autres, remarque que nous sommes engagés plus vite que prévu dans la gestion *du patrimoine urbain ou du stock immobilier. Ce qui est en jeu est cette capacité à gérer ce patrimoine sur un tissu habité, structuré, bâti.*

A ces raisons structurelles, d'autres plus conjoncturelles liées à la nature du cycle, confirment le poids grandissant de la réhabilitation. La crise du bâtiment des années 1990 est moins forte pour ces travaux d'entretien et d'amélioration. En prix constant l'évolution de l'entretien dans le bâtiment au début des années 1990 (+ 3 %, +2,5 %, 0 %, -1 %) est positive ou faiblement négative le neuf est lui en chute libre (+ 1 %, -2 %, -10 %, -15 %). Cette montée en puissance de l'entretien est confirmée par la part grandissante des travaux de second œuvre par rapport à ceux de gros œuvre. L'évolution plus stable des travaux d'entretien est logique dans la mesure où elle est plus régulière, la construction neuve s'amortissant sur des cycles plus longs. A la fin des années 1990 et au début des années 2000, les travaux de réhabilitation et d'entretien demeurent une valeur sûre maximisée par les données de conjoncture (baisse du chômage, hausse des revenus, moral au beau fixe des ménages) et les aides de l'Etat au soutien à l'activité (crédit d'impôt sur le revenu, réduction de la TVA pour les plus récentes).

### Evolutions en prix constants par rapport à l'année précédente

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Construction		0,9	-4,7	-7,8	-1,2	0,8	-4,8	-1,4	1,4
<b>Bâtiment</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>-4,7</b>	<b>-7,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,6</b>	<b>-4,8</b>	<b>-1,7</b>	<b>2,1</b>
Bâtiment neuf	1,2	-1,8	-6,8	-13,9	-2,5	2,6	-7,5	-4,3	3,9
Entretien	2,9	2,5	-0,4	-1,4	0,4	1	-2	0,5	0,7
<b>Logement</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>-4,5</b>	<b>-6,5</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>-4,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,4</b>
Logement neuf	-1,1	-2,2	-5,1	-11,5	5,5	5,2	-6	-1,8	4,6
Entretien	2	2,5	-3,8	-1,5	1,1	0,5	-2,4	1,1	0,7

Sans être exhaustif, cette importance de la réhabilitation traduit un changement d'approche de la part des commanditaires : *Nos clients n'ont plus de problèmes de construction mais des problèmes immobiliers avec des parties récentes et anciennes pour lesquelles ils cherchent la solution de la meilleure exploitation. On doit exprimer les réponses en termes de besoin immobilier* » (Promoteur immobilier). De plus en plus de clients se posent la question de l'obsolescence des bâtiments que ce soit pour les bureaux ou pour le logement.

La destruction des grandes barres de logements sociaux en est un exemple probant où la pérennité de la construction est débattue. Elle traduit, dans un contexte où le logement est une clé de l'insertion sociale, un changement culturel majeur dans la manière d'appréhender la vie de ces bâtiments et par extension de tous les bâtiments : *Démolir n'est plus tabou et le ministère organise des produits spécifiques à ce propos. On les a démolis parce qu'ils étaient vides et on commence aujourd'hui à en démolir parce que ces logements sont obsolètes, parce qu'on ne sait plus gérer ces quartiers* (Promoteur immobilier). Et suivant les secteurs l'on considère la durée de vie d'un bâtiment comme relative : *Chaque produit est différent. Par exemple les hôtels B. ont été conçus pour une durée de vie de dix ans le temps de la garantie décennale. L'idée est qu'ils soient rentables le temps de leur amortissement commercial, par la suite ces bâtiments seront reconvertis ou rasés.* » (Responsable

immobilier, Hôtels). Eléments qu'avaient intégrés les entreprises, confrontées à la flexibilité et que des bâtiments à la conception simplifiée avaient traduits.

### ***Renouvellement des savoirs et des contraintes d'action de la maîtrise d'oeuvre***

L'émergence de la question de la réhabilitation, conjuguée à la crise du début des années 1990, modifie les formes d'intervention des professions de la maîtrise d'œuvre : *Autant la demande en matière d'investissement neuf peut être simple, autant en matière de restructuration la question est plus complexe : comment revaloriser mon immeuble ? Faut-il démolir ? Faut-il faire des logements ou reconvertir en bureaux ? Moi propriétaire je ne sais pas, aidez moi à trouver des solutions d'autant que dans le tissu existant les contraintes de toute nature sont particulièrement lourdes.* (Société d'assurance). Cela implique de nouveaux outils conceptuels et techniques pour réaliser des diagnostics plus nombreux, plus diversifiés et plus aléatoires ; les incertitudes techniques, constructives, mais aussi sociales et politiques, augmentent considérablement en site occupé

La maîtrise d'oeuvre est alors collectivement confrontée à des environnements techniques, juridiques, politiques, sociaux, plus complexes. Les phases de diagnostic préalables sont plus importantes et plus diversifiées (est-il plus rentable de démolir que de réhabiliter ?) ; l'on fait appel davantage aux concepteurs d'origine ; l'on intervient sur des sites occupés (habitants, salariés) ce qui oblige à raccourcir les délais d'interventions et à les programmer en conséquence (planification des travaux, gestion de la logistique).

Cette nouvelle donne concerne aussi bien les architectes habitués à la construction neuve que les économistes de la construction dont les bases de données de prix pour la réhabilitation sont plus aléatoires et soumises à des incertitudes contextuelles plus nombreuses (le neuf peut être plus aisément modélisé même en y intégrant des variables complexes).

Pour les architectes, la réhabilitation renouvelle une partie des doctrines puisqu'il faut instruire une autre relation entre forme sociale et représentation architecturale. C'est aussi un champ d'affrontement interne entre ceux qui défendent la préservation ou la restauration et d'autres qui privilégient les formes contemporaines (s'inscrire dans des sites classés). Pour l'ingénierie, il faut contribuer à l'affinement si ce n'est au renouvellement des relations à l'objet bâti : *apprendre à démolir un bâtiment ou certaines de ses parties* (...) La réhabilitation met l'accent sur la solution technico-économique ; économistes et ingénieurs apparaissent comme plus performants, car déliés d'une réflexion sur la forme, la signification culturelle ou sur l'insertion urbaine. La plus forte proportion des travaux de réhabilitation modifie les équilibres intra et inter professionnels.

## **1.3 La différenciation des produits**

Il est d'usage de considérer deux grandes catégories de produits : ceux qui relèvent du bâtiment proprement dit y compris les bâtiments industriels ; ceux qui relèvent des travaux publics et se réfèrent aux grandes infrastructures (routes, ouvrages d'art, lignes SNCF, tunnels). Cette répartition générale

## Guy TAPIE, Analyse stratégique : Les marchés et leur évolution

CEP *Les professions de la maîtrise d'œuvre*, Grain, Ministère de l'emploi. Documents intermédiaires, Octobre 2000.  
Direction scientifique : G. Tapie avec E. Courdurier, T. Evette et B. Haumont.

renvoie aux équilibres existants au sein des professions de la maîtrise d'œuvre : le bâtiment est un marché dans lequel nous retrouvons toutes les professions de la maîtrise d'œuvre avec la prédominance réglementaire de l'architecte (dans les limites de la loi sur l'architecture de 1977) ; l'infrastructure est le monde de l'ingénierie publique, parapublique et privée. En 1998, en montant de francs, l'activité se répartit pour 76 % dans le bâtiment et 24 % dans les travaux publics.

### Evolution de l'activité de la construction en métropole en milliards de francs courants

source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES : Siclone

	1990	1993	1996	1998	1999	% 1999
Bâtiment	491,1	448,2	446,9	466,1	517,0	77,3%
Travaux Publics	147,3	145,8	143,9	135,4	152,0	22,7%
Total construction	638,4	594	590,8	611,4	669,0	100%

Les marchés du bâtiment se scindent en deux catégories, signes de leur fonction principale : les locaux non résidentiels et le résidentiel. Leurs caractéristiques principales dépendent de leur nature même si des critères communs s'appliquent à leur description : localisation, coûts, délais, flexibilité, confort, qualité architecturale, niveau d'équipements des bâtiments et des installations, facilité de maintenance. Sans être exhaustif dans leur descriptif, nous avons succinctement décrit quatre marchés : l'industrie, le bureau, le logement, les infrastructures.

### Total construction en mètres carrés en 1997 source : SES Construction

	1997	en pourcentage	Neuf	Réhabilitation
Bâtiments agricoles	11 803 091	36 %	81 %	19 %
Industrie	5 370 911	16 %	66 %	34 %
Stockage	4 213 777	12 %	72 %	28 %
Bureaux	2 564 533	7 %	67 %	33 %
Commerce	1 979 537	6 %	63 %	37 %
Enseignement	1 782 048	5 %	58 %	42 %
Santé	1 734 793	5 %	60 %	40 %
Culture, loisirs	1 587 984	4 %	64 %	36 %
Garages et stationnement	737 539	2 %	80 %	20 %
Energie, équipements urbains	285 518	0,9 %	83 %	17 %
Transports, postes et télécom.	260 105	0,8 %	88 %	12 %
Justice	229 521	0,7 %	67 %	33 %
Total	32 549 357	100 %	72 %	28 %

Parmi les locaux non résidentiels, les bâtiments agricoles représentent 36 % de la surface construite et de manière étonnante arrivent en tête de la production bâti. Simples hangars, ils sont pour la plupart mis en oeuvre en direct par les entreprises (charpentes métalliques en particulier) ou par des artisans en référence à quelque modèle standard. La part du bâtiment agricole n'a pas été toujours aussi conséquente bien que sa production reste relativement stable sur la durée (sur quinze ans elle s'est maintenue entre 8 et 10 millions de mètres carrés). L'on sait aussi sans données chiffrées à l'appui que

dans ce secteur du bâtiment agricole voire du stockage, les professions de la maîtrise d'œuvre sont faiblement présentes pour des raisons réglementaires (architectes) mais encore par la simplicité technique de la conception, la faible valeur architecturale et en définitive la faible plus value espérée. Ce type de marché est pris en charge par les constructeurs ou les entrepreneurs qui font indirectement appel à la maîtrise d'œuvre dans la conception initiale du produit voire pour le dépôt de permis de construire.

Les bâtiments à vocation industrielle et de stockage représentent respectivement 16 % et 12 % de la surface construite puis suivent dans une fourchette de 4 à 7% les bureaux, les commerces et les équipements publics (enseignement, santé).

Pour des bâtiments à la conception simple et dont l'une des forces principales est la rapidité de mise en œuvre pour faire face aux fluctuations de l'activité la tendance est plus rarement de réhabiliter : bâtiments agricoles, de stockage, voire dans une moindre mesure les bâtiments de bureaux et industriels ou pour d'autres traduisant de nouveaux besoins comme le garage et le stationnement.

Les proportions varient sensiblement si l'on prend en référence le montant des travaux.

**Montant des travaux selon la nature de l'ouvrage.** (Nomenclature I)

*source EAE Construction : années d'enquêtes exhaustives, passage NAP/NAF en 1993*

	1983	1986	1990	1993	1996	% 1996
Logements	184 663	202 106	267 451	226 238	253 485	42,9%
Autres bât. résidentiels	5 317	8 995	16 257	17 358	8 272	1,4%
Ateliers, usines	37 619	43 250	84 793	74 641	56 724	9,6%
Bureaux	28 550	29 793	59 188	58 440	53 769	9,1%
Autres bât. non-résidentiels	46 540	75 241	86 301	84 478	85 086	14,4%
Routes, chaussées, pistes	30 136	31 010	57 809	55 547	56 724	9,6%
Autres voies de communication	2 361	12 533	16 527	18 516	19 499	3,3%
Lignes et canalisations	24 065	26 585	36 639	35 295	38 998	6,6%
Autres	14 932	10 489	13 186	7 522	18 908	3,2%
Total (MF)	374 183	440 002	638 151	578 614	590 873	100,0%

***Le marché du bâtiment industriel***

Ces quinze dernières années la construction de ce type de bâtiment a subi des fluctuations extrêmement importantes. De 4 à 5 millions de mètres carrés au début des années 1980, on a plus que doublé le nombre de mètres carrés de 1988 à 1991 (respectivement 8 millions, 9, 10 puis 9 de nouveau en 1991). Un cycle négatif s'est engagé pour revenir au niveau du début des années 1980 (5 millions de mètres carrés en 1997). A la fin des années 1990 et au début des années 2000 un nouveau cycle de croissance s'instaure et contribue à une augmentation sensible de la production de ce type de locaux

**Evolution de la construction de bâtiments industriels en millions de mètres carrés**

Ministère de l'équipement

---

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
4,4	4,3	4,1	4,7	4,8	6,2	8,0	9,1	10,0	8,8	6,4	4,4	4,4	5,6	5,1	5,4

---

Les économistes ont des difficultés à prévoir le comportement des entrepreneurs en matière d'investissement. Ils mixent pour cela les données économiques, financières mais aussi les enquêtes d'opinions. L'anticipation de la demande, le coût des facteurs de production, l'endettement, la rentabilité (évaluation de l'intérêt de l'investissement par rapport aux placements financiers) sont les facteurs mis en évidence. Ce que notent les observateurs est la faiblesse de l'investissement depuis 1993 alors qu'il avait été dynamique à la fin des années 1980. Il est reparti aujourd'hui mais ne concerne pas systématiquement les investissements en BTP.

Dépendantes de chaque secteur industriel ou taille d'entreprise, plusieurs éléments guident conjointement la stratégie des industriels. La crise du milieu des années 90 les a amenés à réviser leur manière d'investir, l'objectif étant de *constituer un muscle industriel, puissant, réactif, à la juste mesure du développement commercial et de la satisfaction des actionnaires*. (L'Usine nouvelle, N°2690). Cet investissement concerne autant les équipements que le patrimoine.

Un premier constat est le raccourcissement de la durée de vie des produits industriels ce qui oblige les industriels à plus de réactivité et de flexibilité dans la conception des équipements ou des sites construits. C'est à un renouvellement rapide des process, lié à leur automatisation, à l'organisation des chaînes de production, auquel nous assistons. Dans ce cadre sur un même site s'opère une imbrication plus étroite des surfaces de production et des surfaces tertiaires révélant d'une certaine manière la fusion de multiples fonctions pour répondre plus rapidement à la demande et produire en flux tendus. L'on n'hésite pas dans l'industrie automobile par exemple à regrouper sur un seul site les équipementiers avec la maison mère : *Dans le secteur automobile les équipementiers sont amenés à se rapprocher géographiquement des constructeurs. Ces équipementiers sont passés du rôle d'exécutants à celui de co – développeurs de sous – ensembles livrés au jour le jour. Avant ils cherchaient de grandes surfaces disponibles et produisaient pour plusieurs grandes marques ; aujourd'hui ils se rapprochent des constructeurs pour faciliter le partenariat amont et aval. Ils prennent des risques importants ce qui explique qu'ils se contentent de bâtiments parapluies*. (Maître d'œuvre).

Un deuxième constat est le poids grandissant dans l'investissement de la sécurité, de l'amélioration des conditions de travail, de la relation à l'environnement. Autant d'aspects perçus comme non directement productifs qui confirment une tendance forte à propos du bâtiment industriel à savoir que l'espace de l'entreprise est majoritairement conçu comme un support passif qui doit s'adapter aux contraintes de production<sup>1</sup>.

Le troisième constat beaucoup plus général est la tendance à optimiser les investissements initiaux et donc à réutiliser des locaux existants en vue de les adapter à une évolution de la production. C'est plus facile pour les grands groupes ou les entreprises qui ont un parc important mais certains n'hésitent pas à réutiliser les bâtiments d'autres industriels.

---

1- Comme l'indique Thérèse Evette et les travaux du laboratoire Espace Travail l'espace de l'entreprise est soumis aux exigences des machines, de la circulation des matières et de la fabrication y compris pour la gestion du personnel (économie des surfaces, mise en place de procédures de contrôle et de surveillance par l'espace, prise en compte des nouvelles règles d'hygiène et de la vie collective).

Le quatrième constat est la tendance à l'externalisation d'activités qui ne sont pas au cœur du métier de l'entreprise : *Une tendance établie de longue date pour certains équipements comme les véhicules, les chariots ou l'informatique, conquiert aujourd'hui de nouveaux territoires. A commencer par celui des utilités : eau, énergie, vapeur. Une tendance qui va de pair avec la structuration d'acteurs puissants (filiales de Lyonnaise des eaux, de Vivendi)*. Ces derniers ne sont plus que les exploitants mais assurent contre rémunération les investissements. La marge se fait alors sur le service rendu à l'entreprise.

L'intervention de la maîtrise d'œuvre est dépendante de la nature de l'activité industrielle exercée. En matière de conception architecturale et constructive la loi du process s'impose rapidement par ces caractéristiques techniques et organisationnelles : *A l'origine C. s'est installé dans des sites existants louant des entrepôts. On avait du mal à bien connaître notre métier car nous étions une jeune entreprise et le traduire en bâtiments, en surface. Progressivement le process d'exploitation s'est défini et cela nous a conduit à identifier une enveloppe. Cela a changé la configuration de nos locaux. Sur le marché de l'immobilier, il y avait des entrepôts mais cela ne reste que de grosses boîtes, certaines avec de grandes hauteurs de plafond dont on n'avait pas besoin. Nous aussi nous avons besoin de boîtes mais surtout de portes, de quais, de terrains pour la circulation puisque notre travail consiste à acheminer des colis (...) Ce sont les gens du process qui déterminent les besoins et ce travail nous a conduit à promouvoir un cahier des charges pour la construction (...) Notre rôle n'est pas d'être propriétaires de bâtiments et d'être investisseurs. On le fait parce que l'on n'a pas le choix. On s'adresse régulièrement à un investisseur pour construire nos bâtiments par le biais de crédits bail. On sait précisément ce que coûte la maintenance, le terrain, le loyer* » (Entreprise, service immobilier). Cette démarche explicite le rapport entretenu par l'industriel à son espace physique de production à charge pour les opérateurs de maîtrise d'œuvre d'opérer l'osmose entre process industriel et construction. Pour une partie importante de celle-ci, l'ingénierie participe à la conception du processus industriel lui-même : *Il y a un process d'usine d'incinération par exemple et manifestement le bâtiment n'est qu'un emballage. Les fours, les machines, les ponts roulants, les systèmes automatisés sont au cœur de la conception (BET)* La structure du bâti et sa composition architecturale ne sont que secondaires. Dans ses conditions particulières la maîtrise d'œuvre bâtiment n'est qu'un élément de la vente du service. Ces sociétés l'ont intégré par tradition mais encore pour offrir un produit d'ensemble.

Cette est symbiose plus forte entre la définition des besoins des industriels et la construction à laquelle nous assistons : *Nous ne voyons plus de constructions dont la souplesse et l'adaptabilité à tout type d'entreprises sont la vocation essentielle comme dans les années 1970 (...) sauf mais de plus en plus rarement dans des zones aménagées par les collectivités locales où des édifices multifonctionnels ont pour vocation d'abriter des productions de petites tailles et souples souvent des PME.* (Directeur, OTH, Le Moniteur, 1996). Ce déterminisme du process est si lourd qu'il oblige le maître d'œuvre à se spécialiser par branche industrielle et *filère pour une meilleure intervention amont*, études qui portent sur la définition intrinsèque du process. Cette logique et la fidélisation de clients orientent vers du clé en mains. Mais des industriels ne se privent pas de critiquer à leurs yeux l'incompétence des bureaux d'études car limités dans l'appréhension de leur process en particulier. Il est évident que l'offre ne recouvre qu'imparfaitement la demande : *notre problème n'est pas le process. Nous c'est*

*l'organisation du travail et le respect des contraintes réglementaires et de sécurité.* (Industriel, service immobilier).

Néanmoins, certains maîtres d'oeuvre identifient des enjeux communs qui ne sont pas réellement nouveaux dans ce secteur de la construction industrielle mais qui satisfont à de nouvelles technologies : la sécurisation (secret industriel, personnel, environnement) ; la gestion des flux (matières premières, personnels, rapports aux axes de déplacement) ; les contraintes d'exploitation et de maintenance (élément fort de diminution des charges du bâtiment) s'imposent de manière draconienne pour diminuer les dépenses énergétiques ou le recyclage de ces énergies dans le process industriel lui-même ; l'évolution des installations en fonction des progrès techniques du secteur bâtiment ; la flexibilité des locaux en rapport avec les activités de l'industriel, de longue date présente dans le secteur ne serait ce que par *le plan libre* et être le réceptacle possible des évolutions de la production sans changer de site ; l'image architecturale peut être dans certains cas pensée comme un support de communication et d'identification collective de la société. Sur ce dernier point, cela se transforme en mécénat de la part de grands groupes industriels qui font travailler les architectes contemporains, ou se localise dans la recherche d'une *image professionnelle*.<sup>2</sup>

Ce que constatent beaucoup d'analystes est que le bâtiment industriel est rarement conçu dans le cadre d'une politique immobilière globale incluant les multiples composants techniques, sociaux, esthétiques. Il est soumis à la logique économique et financière qui prévaut dans ce milieu conditionnant une vision partielle, opportuniste, souvent réductrice des questions d'espace. Cette situation a conduit à la spécialisation de filières dans la promotion immobilière du bâtiment industriel, intermédiaires qui livrent des bâtiments clés en mains qui abriteront les process industriels montrant aussi que si la conception est une clé, le montage des projets immobiliers des entreprises en est une autre qui a évolué : les entreprises ont tendance à être plus souvent locataires que propriétaires pour réduire l'immobilisation en capital ; beaucoup d'entreprises moyennes sollicitent pour leur implantation les collectivités publiques qui offrent des aides à l'installation.

Enfin notons que la flexibilité ne s'impose pas dans tous les secteurs. Les industries de l'environnement ont une durée de vie bien plus fortes que d'autres activités manufacturières et sont construites pour vingt ou trente ans. Les process ont fortement évolué sous l'impact de nouvelles attentes ou normes dans le domaine générant des innovations.

### ***Le marché des bureaux***

La construction a évolué de la même façon que l'industrie et plus globalement comme la totalité de la commande privée : hausse spectaculaire (85-90), récession (91-96) puis reprise récente de la production. Le mouvement a été d'une plus grande ampleur et plus tardif par rapport aux bâtiments industriels.

---

<sup>2</sup> Il n'y a pas de règles mais les industriels sont sensibles à l'image donnée par la construction. Pour des entreprises qui fabriquent de l'électroménager par exemple cette image est aussi celle du produit et à ce titre est un élément du marketing.



### Evolution du nombre de mètres carrés construits en millions

Source : Ministère de l'équipement, SES

1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
2,4	3,3	4,1	5,3	6,3	6,4	6,9	7,7	6,1	4,0	3,1	2,7	2,6	2,6

Davantage que pour le bâtiment industriel, la conception du bâtiment de bureaux est marquée par le poids de *l'architecture de promotion*, que l'on identifie cette production comme *des bureaux en blancs* destinés à tout type d'entreprise tertiaire ou *bureaux banalisés d'investisseur* essentiellement à vocation locative : *Leur poids est lié d'une part à leur professionnalisme, d'autre part à la capacité directe ou indirecte de financement des projets qu'ils représentent. Face à eux l'utilisateur final des locaux n'a plus souvent qu'un rôle indirect dans la définition des projets*<sup>3</sup>.

La prégnance de ces filières de production a des effets directs sur la conception des bâtiments qui doivent satisfaire le plus de clients potentiels au travers de la mise en œuvre de critères simples : plateaux facilement cloisonnables : noyaux durs (toilettes, escaliers) de taille minimale ; réduction des charges locatives. Ce sont des produits immobiliers uniformisés dont la rentabilité repose sur la répétitivité à partir de la conception d'un nombre réduit de modèles. Cette filière a eu son heure de gloire à la fin des années 1980 mais se heurte au fait que les besoins de l'utilisateur final sont, dans ce système, secondaires au profit des intérêts des investisseurs immobiliers. La demande d'une approche plus qualitative et plus ciblée de la part d'entreprises tertiaires s'oppose à cette approche standardisée même si les ratios, la surface par personne et de façon plus générale le prix et les coûts sont omniprésents. L'alternative entre bureaux paysagés et bureaux cloisonnés a éventuellement apporté de la complexité sans remettre en cause la rentabilité financière recherchée (au contraire le bureau paysagé est un moyen d'augmenter le nombre de travailleurs par mètre carré).

La réhabilitation de l'immobilier de bureaux se pose aussi pour des investisseurs qui ont dans leur patrimoine une part en majorité construite entre les années 1985 - 1990 : *L'évolution des prescriptions techniques, réglementaires, sécuritaires (par exemple le désamiantage) et des besoins (équipements informatiques, modes de fonctionnement des personnels) fait que nos tours de bureaux sont inadaptées et on se pose la question de savoir quoi en faire.* (Société d'assurances). La remise aux normes techniques et informatiques encore faiblement développées dans ces années là est un impératif. Aujourd'hui, on recherche davantage de grandes surfaces disponibles pour y intégrer des entreprises dont la taille varie très rapidement (fusion, expansion). De façon plus globale, cette évolution rapide des plans de charge et une stratégie immobilière minimaliste expliqueraient la tendance à être plus souvent locataire : *Nous louons, c'est la politique de la société. On n'immobilise pas de l'argent dans le bâtiment avec ses désagréments.* (Société). Même pour les sociétés qui construisent leurs propres bureaux on s'efforce de rester dans le marché : *L'immeuble doit répondre à nos besoins spécifiques mais faire en sorte qu'ils conviennent aussi à des investisseurs ou des promoteurs éventuels, en d'autres termes être revendables. Cela nous a conduit à faire des choix*

---

3- Thérèse Evette (direction) *Les acteurs de la programmation et de la conception des bureaux, l'architecture de promotion*, Plan Construction Architecture, 1992.

*techniques que nous n'aurions pas faits : faux planchers par exemple, prévoir la divisibilité de l'immeuble grâce à des accès indépendants, respecter un bilan financier (Entreprise tertiaire).*

La flexibilité est une caractéristique essentielle recherchée dans l'aménagement de bureaux. En vogue dans les années 1970, elle est indéniablement d'actualité face aux contraintes d'activité des entreprises tertiaires (fluctuations rapides et moins prévisibles des marchés) et à la transformation de leur mode de fonctionnement. Sur cet aspect, le développement exponentiel des systèmes d'information (orientés vers l'extérieur ou à l'intérieur de l'entreprise) est un moteur extrêmement puissant qui modifie les rapports au sein de l'entreprise et partant la conception des espaces de travail : *Il nous fallait de la flexibilité et faire en sorte que les espaces soient capables de s'adapter à des changements d'organisation, d'équipes, d'accueillir en un même endroit des métiers différents. D'où un aménagement permettant la plus grande mobilité, l'absence de boutons de commandes dans les cloisons et la volonté de simplifier au maximum la gestion des réseaux.* (Entreprise tertiaire).

De même, ce que montre le développement des entreprises liées à internet ou au poids des technologies de communication (centres d'appels téléphoniques), au moins sur les sites occidentaux, c'est l'effort de compenser les conditions de travail stressantes (déshumanisation des rapports au travail, individualisation de la tâche). L'objectif est aussi de renforcer la cohésion des équipes de travail (organisation du travail par équipes de projet) qui compenserait la mobilité des employés, la présence intermittente dans les locaux, le poids grandissant des infrastructures technologiques. Dans ce cadre la conception du poste de travail fait l'objet d'une approche ergonomique poussée pour aller vers une productivité maximale (la technologie informatique, les ordinateurs, les nouveaux systèmes de communication jouent un rôle déterminant). Dans ce contexte, la recherche de la proximité de services complémentaires pour l'activité et le confort des salariés est un facteur attractif qui détermine *la bonne localisation* dans des complexes immobiliers plus importants (pôles multiservices).

L'espace de travail s'adapte à des besoins plus complexes et multiformes, quelquefois contradictoires, au delà d'une recherche déjà ancienne de l'optimisation de l'usage des surfaces ou de l'implantation des bureaux ou équipements. Cet espace de travail pourrait selon quelques constats récents ne plus se localiser dans un lieu - bâtiment conçu à cet effet - et trouver sa place à domicile ou être transportable (ordinateur et téléphone portables) voire partagé entre plusieurs entreprises. Les bureaux deviendraient alors sinon virtuels du moins nomades et de moins en moins liés à des lieux indépendants pour optimiser leur usage et rentabiliser l'investissement technologique.

Sur le plan de la technique constructive, le gros œuvre se prête difficilement à la flexibilité recherchée alors que l'évolution technique du second œuvre est une réponse. Les progrès des cloisonnements dits mobiles ; l'intégration des multiples faisceaux de câblage (à l'évidence, *Les bureaux devront être câblés, comprendre des faux planchers techniques, de grandes hauteurs sous-plafonds et être climatisés* (Promoteur immobilier) ; les systèmes de conditionnement d'air variables pour optimiser l'usage de toutes les surfaces disponibles, sont les outils en œuvre pour recomposer à l'envie l'espace de travail. L'aménagement intérieur devient ainsi une ressource de plus en plus prisée pour gérer des usages successifs, des fluctuations d'activité voire s'adapter au bureau banalisé de location : *Dans ce cas on subit des contraintes détestables. L'aménagement de l'espace est catastrophique au sens de la rentabilité. C'est l'une des contraintes de la location.* (Industriel, service immobilier).

Selon des promoteurs et des architectes, la morphologie du bureau est en train de changer assimilant le modèle américain sous l'effet de la mondialisation : des hauteurs libres entre étages de 4 m, des immeubles largement éclairés en façades impliquant une grande maîtrise de l'espace (lumière, température, ambiances), des immeubles plus profonds (l'on passerait d'une largeur de 12 m à 16 à 20 m de profondeur ; un hall d'entrée monumental reflétant l'image de l'entreprise.

L'internationalisation de l'activité s'accompagne aussi d'une influence plus forte des modèles importés par les investisseurs et promoteurs anglo-saxons ou par les pratiques nord - européennes sur la question du développement durable.

### ***Le marché du logement***

Si on considère l'activité de la construction, le marché du logement est un des marchés les plus importants puisqu'il représente en 1999 44 % de la construction et 58 % de l'activité du bâtiment.

#### **Evolution de l'activité du bâtiment selon le type de l'ouvrage en milliards de francs courants**

*source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES : Siclone*

	1990	1993	1996	1998	1999	% 1999
Logement	251,6	237,5	252,6	268,3	301	58,2%
Ouvrages de TP	12,8	12,7	11,9	12,1	13	2,5%
Bâtiment non résidentiel	226,7	198,1	182,4	185,6	203	39,3%
Total bâtiment	491,1	448,2	446,9	466,1	517	100,0%

Globalement le nombre de logements mis en chantier a baissé de la fin des années 1970 jusqu'en 1983 après la construction massive de logements collectifs au cours des années 1960. De 1983 à 1988 il a de nouveau augmenté sans retrouver le niveau de la fin des années 1970. Puis il a chuté entre 1988 et 1994 sans trop de dommages pour le secteur dans les premiers temps (1988-1991) car compensé par la croissance des locaux non résidentiels privés. Enfin, il s'est redressé de manière spectaculaire en 1998 et 1999 pour retrouver le niveau de construction de 1989. La perspective sur les trois ou quatre prochaines années de la mise sur le marché de 325 000 logements par an couvrirait les besoins.

#### **Nombre de logements commencés par nature du logement en milliers de logement**

*Source : Ministère de l'Équipement, en milliers de logements*

	1985	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Individuel	191,7	149,8	130,8	121,9	144,8	143,3	149,5	154,7	168
Collectif	103,8	145	141,6	130,7	152,4	142,6	124,3	115,4	117
Total	295,5	294,8	272,4	252,6	297,2	285,9	273,8	270,1	285

Le marché du logement individuel représente près de 60 % des logements commencés. Celui ci s'est fortement tassé entre 1985 et 1993 pour repartir de nouveau de manière conséquente à partir de 1993,

alors que le logement collectif baisse régulièrement. L'importance de l'individuel explique aussi pour partie la part croissante prise par les grands logements dans ce marché (l'augmentation de la surface moyenne des logements est due à sa présence de plus en plus forte).

Sur la longue durée, une autre caractéristique est la baisse de la taille des opérations. Les grandes opérations (100 logements et plus) s'estompent régulièrement au profit du logement individuel, ce qui a des effets sur la productivité et la rentabilité de l'exercice comparativement aux impressionnantes productions dans le logement social des années 1960.

#### Evolution de l'activité logement selon la nature des travaux en milliards de francs courants

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Neuf	125,4	131,6	133,6	124,8	109,6	115,1	123,4	116,5	115,8	124,1	151
Entretien	113,7	120	127,3	126,8	127,9	133,6	137,1	136,1	140,2	144,2	150
Logement	239,1	251,6	260,9	251,6	237,5	248,8	260,5	252,6	256	268,3	301

Une autre tendance durable s'affiche : la proportion grandissante de l'achat des logements d'occasion ou de la réalisation de travaux d'entretien par rapport à l'achat de logements neufs. En 15 ans, l'achat des logements d'occasion est devenu majoritaire. Même si les deux dernières années ont vu la construction neuve devenir plus dynamique. La baisse des taux d'intérêts, les prix attractifs, la concurrence entre organismes financiers favorisent ce type de marché. En 1995 on constatait 300 000 achats dans l'ancien d'un logement destiné à la résidence principale pour 452 000 en 1999. Situation qui contribue à mettre en exergue les travaux d'entretien.

Si l'on doit résumer grossièrement les transformations de la demande, nous retiendrons deux points. Le premier est l'éclatement de la famille et ses recompositions : - augmentation constante du nombre de personnes seules et des divorces ou séparation, progression de la cohabitation hors mariage, augmentation du taux d'activité féminine, complexité de trajectoires résidentielles et sociales - manifestent des demandes plus singulières que par le passé. L'espace de liberté de chaque élément à l'intérieur de la cellule familiale s'affirme au nom d'une autonomie croissante : par la consommation précoce (préadolescents, adolescents) pour s'inscrire plus durablement dans une culture jeune ; par l'émancipation vis-à-vis des liens du mariage dans la cellule conjugale ; par l'allongement de la vie qui modifie les cycles de vie. On pensait assister à une homogénéisation des modes de vie, on constate leur éclatement et la segmentation des produits. Ce qui amène à la réorganisation de l'offre immobilière vers des offres de plus en plus ciblées : *"il n'y a pas qu'une clientèle mais des demandes très spécifiques émanant des démunis, des immigrés, des étudiants, des jeunes ménages, des classes moyennes, des personnes du troisième âge. Cette diversité devrait se retrouver au niveau de l'offre ou des offres.* (Promoteur immobilier). Il s'est ainsi développé des résidences spécialisées, ciblées sur des problématiques de logements particulières : les résidences pour personnes âgées, les résidences touristiques, les résidences pour étudiants. Chaque fois il s'agit de résoudre un problème démographique et social singulier. Fréquemment ces résidences intègrent des services qui contribuent à développer des problématiques de conception et de construction spécialisées (taille des appartements, présence ou non de services collectifs, association de la fonction logement à d'autres activités...).

Le second point est d'ordre qualitatif. Pour une majorité de populations (hors les plus démunis ou les sans abris), un dépassement des besoins primaires (la surface, le confort) s'opère pour aller vers des demandes plus qualitatives et complexes : comme le besoin d'espace (transparence visuelle, lumières, niveaux, ouvertures vers l'extérieur) ou le désir d'individualisation. Le renouveau de l'habitat intermédiaire assimile les vertus de la maison individuelle dans le collectif (le jardin, le perron). Pour autant la fonctionnalité du logement reste très recherchée si ce n'est primordiale quant au choix et au jugement de son logement : fonctionnalité urbaine (proximités des commerces, des équipements, des infrastructures) et fonctionnalité interne par la rationalisation des services domestiques (le rangement, le circuit du linge, les pièces de services).

Sur ce double terrain, des structures de population et des modes de vie, sauf exception, les propositions conceptuelles et techniques, et tout simplement les produits sont très traditionnels et en retrait en termes d'innovation. L'argument principal du côté des promoteurs est souvent triple : la force des modèles présents dans la population qui rend toute innovation difficile ; le coût économique que représente toute innovation qui a vu, au niveau de la maison individuelle au moins, les coûts baisaient permettant l'accès à la propriété de nombreuses couches de la population ; les contraintes de tous ordres qui pèsent sur la production. On ne peut s'empêcher de penser que la rigidité du système productif y est pour beaucoup, contrôlé par les promoteurs, les constructeurs, orientés d'abord vers la rentabilité.

Ce type de marché donne à voir une caractéristique essentielle de la production immobilière à savoir que la société dans ses pratiques et dans ses techniques évolue de manière quasi – instantanée et à des rythmes sans précédent (le téléphone mobile était inexistant il y a sept – huit ans ; l'ordinateur restait un outil de spécialiste, aujourd'hui il est un équipement qui se diffuse largement). La construction est une réalité matérielle qui a une certaine durée de vie et le bâti n'absorbe qu'imparfaitement les processus de changements en œuvre. Le décalage entre la demande et l'offre immobilière est donc structural et propre à ce type de marchés. Ce décalage est compensé par la flexibilité, l'aménagement, la réhabilitation, voire la destruction – reconstruction.

### *Le logement social*

Le logement social collectif est en soi un marché, de la production quasi-industrielle des années 1960 au sur-mesure urbain des années 1980-1990. Plusieurs tendances majeures éclairent l'évolution de ce secteur.

La première est la baisse régulière de la construction neuve depuis 1975 bien que ponctuellement des programmes sociaux soient mis en œuvre pour faire face à l'exclusion sociale. Au début des années 1990 une augmentation des mises en chantier s'est produite (50 à 60 000 unités par an). Nous sommes loin des 110 000 logements annuels construits en moyenne durant la période 1963-1977.

La deuxième tendance est l'importance croissante de la réhabilitation enclenchée à partir de la fin des années 1970 par les grands programmes de développement social des quartiers HLM et réajustés

régulièrement. Elle découle du vieillissement d'un parc immobilier conçu en majorité dans les années 1960-70. La mise aux normes de confort se double d'une intervention sur l'aménagement et la restructuration des espaces publics pour inclure effectivement le bâti et sa rénovation dans une approche beaucoup plus large des problèmes économiques et sociaux. L'Etat, les collectivités locales et les organismes HLM ont alors mis en place des politiques ambitieuses de restructuration des quartiers difficiles (DSQ, DSU, Contrats Villes, Grands Projets Urbains). Ces politiques ont remodelé les ingénieries de la maîtrise d'œuvre sollicitées en leur demandant de lier interventions sur le bâti, sur l'économique et sur le social. L'une des conséquences est un décloisonnement des expertises y compris les plus techniques (isolation phonique et thermique des bâtiments) pour se confronter non seulement aux approches portées par d'autres acteurs (l'animation par exemple) mais encore à la population renouvelant les méthodes de concertation. Un savoir de négociation a alors émergé dans un contexte français où la culture technique est dominante. Pour instaurer cette collaboration permanente à de multiples niveaux, une transversalité des qualifications et une demande de polyvalence chez les spécialistes confinés jusqu'alors à traiter un seul aspect des projets, sont mises en oeuvre.

Même si ce marché du logement social est minoritaire en nombre (environ 17 % des logements construits), il symbolise le passage d'une production de masse en périphérie des centres de ville à des petites opérations dans des sites déjà urbanisés ; ce qui implique d'autres attitudes conceptuelles. Le lien de plus en plus affirmé entre logements et espaces publics ou espaces urbains dans la réflexion architecturale est un autre aspect des changements constatés.

Enfin, maîtrisant son financement, l'Etat par le biais des politiques techniques s'est efforcé ces trente dernières années de coller à l'évolution des besoins en générant des innovations sociales, techniques, financières, esthétiques en initiant des programmes de recherche et d'expérimentation ambitieux. En ce sens il est un terrain et un moteur important d'innovation pour les professions de la maîtrise d'œuvre en lui donnant l'occasion d'exercer ses talents de créativité dans de nombreux domaines.

### *La maison individuelle*

La maison individuelle garde une adhésion sans faille des Français ce qui explique son succès non démenti depuis quasiment trente ans même si sa construction se ralentit sur quelques périodes. Elle est un type d'habitat qui symbolise l'aspiration des Français à un art de vivre et médiatise des aspirations sociales et culturelles profondes, non seulement en étant pour la plupart propriétaires, mais encore en investissant un espace à soi, personnel et autonome (l'habitant a l'impression d'être acteur de sa propre histoire).

Plus que tout autre type d'habitat, la maison en accession permet aux habitants d'opérer des transformations, quelquefois importantes, liées à l'évolution de la famille et de ses besoins. Vérandas, appentis, abris de jardin, aménagement des espaces extérieurs, transformations de l'usage des pièces, terrasses sont autant de signes d'appropriation de l'espace habité et du potentiel de la maison individuelle.

De manière assez récente on critique l'urbanisme pavillonnaire. Production courante, situé à l'écart des pôles de services et grand consommateur d'espace pour une faible densité, le lotissement est très

critiqué même s'il a répondu à une demande sociale. Aujourd'hui cette forme d'urbanisation est remise en question : volonté publique de réduire les coûts liés à l'étalement urbain ; pauvreté de sa conception architecturale et urbanistique ; offre foncière plus importante en centre ville ou de manière péri - centrale en raison de friches urbaines plus nombreuses ; demande de services quotidiens de proximité de la part des habitants. Certains défendent aujourd'hui le développement de l'habitat groupé contre le lotissement à la française du pavillon individuel. Cet aspect a des chances de modifier la structure du marché au-delà de tous les ajustements de la conception des espaces intérieurs aux modes de vie ou à l'usage des nouvelles technologies (dont la domotique).

Ce secteur est fortement concurrentiel car il est très investi par les constructeurs et promoteurs ; de "*l'indépendant*" qui monte quelques affaires avec des artisans locaux, à "*la filiale d'une grande entreprise*" du BTP qui rationalise le processus de production sur le plan organisationnel et technique. Cette rationalisation passe par la fourniture d'une prestation totale, du terrain, aux prêts, jusqu'à la maison clés en mains : c'est une véritable prestation de service. Ici le respect du prix est essentiel bien que des promoteurs aient compris le parti qu'ils tirent d'une prestation à la carte par "*la maison à finir soi-même*" abaissant ainsi le prix initial. Grâce à des prêts avantageux garantis par l'État, les clientèles à faibles revenus sont venues renforcer les acheteurs de maisons individuelles.

Un constructeur assure aussi le montage financier, administratif et foncier de l'opération, souvent une prestation complète est offerte par la mise en synergie de plusieurs acteurs. Le financement se fait souvent dans le cadre d'un accord privilégié avec un organisme bancaire alors que le montage foncier s'effectue en coopération avec d'autres professionnels (lotisseurs, agents immobiliers, notaires) ou par l'intermédiaire de filiales spécialisées.

Bien que son jugement soit orienté par ses intérêts, un constructeur résume à sa manière ce marché : *les architectes ont délaissé ce marché parce qu'il était peu valorisant et que les honoraires ne permettent pas de vivre. C'est pourquoi ils se limitent le plus souvent au dossier de permis de construire, abandonnant au maître d'ouvrage lui-même le soin de conduire et de gérer le chantier. Agissant comme contractants généraux, les constructeurs gèrent au contraire financièrement la totalité de la construction. Grâce au poids économique que représente le volume d'activité, ils tirent les prix vers le bas. Bien maîtrisée, cette négociation leur permet de conserver une marge suffisante, supérieure aux seuls honoraires techniques. Mais ce sont les fournisseurs qui les alimentent et non leurs clients.* (Constructeur, cité dans *Le moniteur*, 3 décembre 1999).

La conception architecturale et technique n'a de chance de se renouveler que cumulée avec une offre de services plus forte ou une rénovation des pratiques.

### ***Le marché des infrastructures***

En 1999 le marché des travaux publics comme pour l'ensemble de la construction s'est redressé après une longue période de stagnation. La commande publique y est largement dominante, pratiquement les trois - quart de l'activité en 1999, ce qui induit une forte dépendance des politiques publiques dans

## Guy TAPIE, Analyse stratégique : Les marchés et leur évolution

CEP *Les professions de la maîtrise d'œuvre*, Grain, Ministère de l'emploi. Documents intermédiaires, Octobre 2000.

Direction scientifique : G. Tapie avec E. Courdurier, T. Evette et B. Haumont.

le domaine. Les collectivités locales constituent un client essentiel (plus de la moitié de la commande publique) : c'est le marché qui a le plus progressé ces dernières années.

### Evolution des travaux publics en milliards de francs

Source : EAE Construction

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1999 %
Commande publique	112,6	113,5	114,2	111,2	113,4	111,2	112	73 %
<i>Etat</i>	<i>12,6</i>	<i>11</i>	<i>10,3</i>	<i>11,2</i>	<i>11,1</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>6,5 %</i>
<i>Collectivités locales</i>	<i>61,3</i>	<i>63,9</i>	<i>63,4</i>	<i>58,1</i>	<i>59,1</i>	<i>52,8</i>	<i>68</i>	<i>45 %</i>
<i>Entreprises publiques</i>	<i>29,4</i>	<i>27,7</i>	<i>27,6</i>	<i>27,3</i>	<i>29,4</i>	<i>28,1</i>	<i>25</i>	<i>16,5 %</i>
<i>SEM autoroutes</i>	<i>9,3</i>	<i>10,9</i>	<i>13</i>	<i>14,6</i>	<i>13,8</i>	<i>11,3</i>	<i>9</i>	<i>6 %</i>
Commande privée	33,2	33,7	34,4	32,7	31,9	33,2	40	27 %
Total	145,8	147,2	148,6	143,9	145,3	144,4	152	100 %

### Evolution en pourcentage par rapport à l'année précédente en prix constant

Source DAEI – Ministère de l'Équipement

	1994	1995	1996	1997	1998
Commande publique	-1,4	-1,8	-4,5	0,3	-1,5
<i>Etat</i>	<i>-14,9</i>	<i>-8,8</i>	<i>7,2</i>	<i>-2,8</i>	<i>-9,8</i>
<i>Collectivités locales</i>	<i>2,1</i>	<i>-3,3</i>	<i>-10</i>	<i>0</i>	<i>5,7</i>
<i>Entreprises publiques</i>	<i>-7,8</i>	<i>-2,8</i>	<i>-2,9</i>	<i>5,9</i>	<i>-4,8</i>
<i>SEM autoroutes</i>	<i>14,3</i>	<i>16,3</i>	<i>10,1</i>	<i>-6,9</i>	<i>-19</i>
Commande privée	-0,6	-0,5	-6,7	-3,9	3,3

Si la composante technique et constructive reste dominante, elle s'enrichit d'un autre point de vue plus qualitatif sur la composition architecturale et surtout paysagère : *La priorité que nous accordons à l'intégration paysagère implique la prééminence de la sensibilité de l'architecte sur le regard d'un ingénieur* » déclarait un directeur de l'équipement à propos d'un appel d'offres sur une route nationale (Le moniteur 5 novembre 1999). Cette remarque est aussi celle d'un représentant des entreprises du secteur : *Ce qui ressort de notre étude c'est l'image d'un marché varié davantage tourné vers le qualitatif et la vie quotidienne des citoyens même si les grands projets important en chiffre d'affaires demeurent* » (Président de la FNTP, Le moniteur, 4 juillet 1997).

Le marché des autoroutes et des grands ouvrages d'art a deux caractéristiques dans sa conception : la dominance historique de la pensée technique et de l'ingénieur ; l'intervention en amont de l'ingénierie publique même si la conception technique (terrassements, chaussées, assainissement et hydraulique, ouvrages d'art) et l'exécution des contrats de travaux peuvent être confiées à des ingénieries privées. Si l'ingénierie privée est présente sur ce créneau, elle est confrontée à la situation paradoxale d'être très contrainte dans ses véritables capacités de conception comme le note Jean Marie Chauvin, coincée entre les compétences internalisées de maîtrise d'œuvre des clients publics (Sncf, EDF, Ports



autonomes, Aéroports, CETE, DDE) et celle des grandes entreprises sur lesquelles ils s'appuyaient pour la réalisation : *certaines entreprises françaises ont acquis des moyens remarquables d'études et d'expérimentation (...) atouts pour l'exportation sous certaines conditions*. Ce constat datant d'une dizaine d'années reste semble-t-il d'actualité. L'ingénierie publique dans ce domaine semble jouir d'une position privilégiée. *Ils retiennent les tâches qui leur conviennent et ne rétrocèdent à l'ingénierie professionnelle que des missions très spécialisées ou la sous-traitance des pointes de charge. Cela n'est guère favorable à l'épanouissement de l'ingénierie qui doit par force acquérir sa compétence et ses références à l'étranger sans disposer de vraies références françaises*. C'est essentiellement l'ingénierie publique qui a été motrice des principales innovations.

Mais ce secteur est soumis à des évolutions sensibles en passant d'une conception hyperfonctionnelle centrée exclusivement sur l'ouvrage technique (recherche des trajectoires optimales, des meilleurs rayons de courbure, des ouvrages d'art à la conception simple) à un nouveau mode d'énonciation des enjeux de la conception d'une autoroute dans les années 1990. Actuellement l'approche est globale dès l'élaboration intégrant en amont de manière plus forte les relations entre infrastructures et territoire : cohérence de l'aménagement, impact sur le développement économique des territoires traversés, prise en compte de la protection paysagère et des effets d'un tel équipement sur l'environnement. Les sociétés d'autoroutes se définissent moins comme des constructeurs que comme des sociétés de services qui ont des clients et pas que des usagers. Cela conduit à introduire dans la conception des critères jusqu'alors marginaux ou inexistant : la protection de l'environnement, la réalisation d'œuvres techniques et architecturales voire artistiques, l'intégration dans le paysage par le biais de fenêtres mais encore un gros effort d'aménagement des aires de repos, des barrières de péages, des équipements.

Sur le plan des infrastructures, l'un des secteurs dynamiques est celui des transports collectifs urbains (métro, val, tramway) car devant résoudre l'engorgement des villes et les conséquences qui en résultent : perte d'efficacité, pollution, effets négatifs sur l'environnement. C'est dans ce secteur que l'on observe avec le plus d'acuité des innovations. Sous la pression des coûts de ces aménagements, des contraintes budgétaires publiques mais aussi dans le cadre général d'un partenariat public – privé, les études économiques et l'ingénierie des systèmes d'exploitation ont été relancées en vue de minimiser les coûts (matériels, délais et complexité de réalisation, accroissement de la productivité des systèmes de transport). Des projets comme Météor pour la RATP, Éole pour la SNCF, voire les tramways en province sont porteurs d'innovations techniques.

Le problème de l'aménagement se pose aussi au regard de la complexité nouvelle liée à l'intermodalité des systèmes de transports en milieu urbain : cela oblige à avoir une vue globale des systèmes de circulation entraînant un renouveau des approches de la planification (Plans de Déplacements Urbains).

Une autre problématique vis-à-vis de tels aménagements a trait à la concertation sous plusieurs formes avec les usagers, les riverains, les associations. Elle est non seulement exigée par la loi mais devient une nécessité en rapport aux déboires de certaines réalisations (remise en cause de projets, rallongement des délais). La culture essentiellement technique doit alors s'inscrire dans de nouvelles règles du jeu. Ce mouvement conjugué à la montée en puissance d'une préoccupation environnementale provoque dans des pays sensibles à ces questions la création de BET alternatifs

fondant leur technicité moins sur l'argument technico-économique que sur une conception renouvelée des modes de transports.

Enfin ce type de projets s'inscrit dans des enjeux industriels extrêmement lourds : production des véhicules, construction et mise en œuvre, fonctionnement et système de régulation du trafic. Les transformations des énergies, des outils de représentation et de gestion des réseaux, la question de la sécurité sont des domaines techniques qui impliquent une mobilisation accrue des industriels de nombreux secteurs dont les alternatives ou les propositions s'avèrent plus difficile à juger par les commanditaires.

Cette dimension technologique ne suffit pas et les exploitants sont confrontés à une demande accrue de services : titres de transports combinés ; confort des véhicules ; sécurité passive et active ; clarté et lisibilité de la signalétique, autant d'aspects qui conditionnent la conception de ces équipements.

Pour les professions de la maîtrise d'œuvre, remarquons que ce secteur est traversé comme les autres par des lignes d'opposition entre champs professionnels et thématiques d'intervention : planification des transports et de la circulation, conception des systèmes matériels de transports ou de régulation des trafics ; élaboration et mise en œuvre des infrastructures en sites occupés.

La modélisation (calcul des trafics sur la base de variables complexes) y est essentielle pour orienter et valider les systèmes de transports utilisés. L'approche des ingénieurs (ingénierie civile) de manière assez classique se trouve pour sa part combinée à de nombreux autres domaines : calcul économique, ergonomie, design et architecture, communication, sciences sociales et politique. *En d'autres termes il semble s'opérer une rupture du cordon ombilical entre planification des transports et ingénierie civile.* Et notamment les rapports avec les architectes et les urbanistes renouvelés<sup>4</sup>.

## 1.4 De nouvelles complexités : l'adaptation des produits

### *Cycles des produits : entre standardisation et innovation*

Dans leur logique productive, les clients concilient trois contraintes majeures : la spécificité de chaque produit immobilier et son adéquation à des variables territoriales et de situation ; une standardisation minimale à partir de modèles ou de pratiques de bases, standards et pratiques qui s'inscrivent rarement

---

4- Décivant les grandes lignes des évolutions techniques possibles, le Président Directeur Général de Systra note plusieurs aspects : *Météor montre que l'on est capable d'automatiser un métro. Il cohabite avec des systèmes qui ne le sont pas. Cela signifie que l'on pourra renouveler les métros en exploitation. C'est une évolution considérable.* Poursuivant sur quelques évolutions technologiques en route (le tramway sans pylônes, ni caténaires), *L'insertion dans la ville est une dimension très importante des projets. Qu'il s'agisse des tramways urbains, de systèmes TGV, il est clair que le succès de l'ingénierie passera par l'association avec des architectes, des urbanistes, des paysagistes et cette tendance se renforce chaque jour. Dans le futur, nos prestations devront être complétées par des études d'impact et d'environnement et la banque mondiale a déjà montré la voie dans le domaine.* Cité in Architecture Intérieure Créée, N°286, Le transport et la ville.

dans des modélisations industrielles ; l'innovation pour s'adapter à la demande ou à la concurrence. Cette classification des projets concerne tous les secteurs de production.

### *Créer des types*

Des routines révèlent la détention de savoir-faire. Des produits immobiliers sont maîtrisés à partir de l'expérience acquise des professionnels de la filière : *le produit n'est pas très difficile à construire, les techniques de construction font appel à des techniques très rustiques. Il n'y a rien de sophistiqué dans ce type de logement ou de bâtiment.* (Promoteur, filiale grand groupe). La maison sur catalogue, le bureau ou le bâtiment industriel de promoteur, le bâtiment de logements qu'ils soient sociaux ou non, sont élaborés à partir de routines qui impliquent la totalité de la filière.

Les hôtels économiques Formule 1 reflètent cette tendance à la modélisation. La référence aux méthodes industrielles y est centrale pour concevoir un produit rentable. Quand on s'adresse à la maîtrise d'œuvre et principalement aux architectes, ces derniers doivent questionner leur apprentissage, leur mode de travail et leur rapport à l'architecture : *Une équation toute simple. Si vous avez une maison à faire construire, vous allez consulter tout un ensemble de partenaires et cela vous coûtera 20 à 25 % du coût de la construction. Nous on dit c'est trop cher pour un produit mais l'on ne payera un peu plus cher qu'une fois car au lieu de faire une opération, l'en fera dix, quinze voire plus ce qui amortira les coûts de conception bien plus facilement* (Hôtel, chef de produit). Les composants de la chambre sont aussi l'objet d'une réflexion pointue (blocs sanitaires, lavabo) en vue de créer des séries et de limiter leurs coûts d'exploitation.

Copié ou optimisé par la concurrence, Formule 1 reste un produit unique et révolutionnaire selon eux par cette démarche : *Chez Formule 1 on n'avait pas de sanitaires à l'intérieur de la chambre mais c'est une clientèle qui préfère ne pas l'avoir et partager la chambre ce qui divise leur coût par deux ou par trois. Ils vont payer 130 F pour deux personnes.* (Hôtel, chef de produit).

Pour être rentable, il ne faut pas en fabriquer 10 ou 20 mais bien en produire 100, 200, 500 et plus : *c'est un business, qui est un business très sérieux.*

Cette forme de modélisation est une manière de concevoir un type que l'on décline à l'identique en investissant initialement dans la conception pour penser et construire ce modèle. Par la création de ces standards, la maîtrise d'œuvre s'imprègne de la culture de l'entreprise cliente et de la production.

La standardisation du type de bâtiment est particulièrement opérante pour le bâtiment industriel et encore davantage pour le bâtiment de bureaux : *Les architectes ont peu de travail sur la conception du bâtiment puisque qu'il leur est transmis un schéma de bâtiment (dimensions, nombre de portes...). Ils travaillent l'image du bâtiment quoiqu'elle soit reprise partout de la même façon. Une charte a été mise en place : couleurs, types de matériaux, aménagement des espaces internes.* (Entreprise, service immobilier). Pour ce type de bâtiment il est question de marchés gris : *On a des clients comme V. (Industriel) qui a commandé une usine générique. On a mis au point un concept de produit qui tient compte de l'organisation de la structure, de l'organisation de l'espace, des contraintes locales. Depuis il nous a commandé plusieurs usines dans différents pays ou un architecte local a repris le concept* (Grande agence, Paris). Il est ainsi possible pour des industries qui travaillent essentiellement sur de l'assemblage de définir des typologies de bâti qui conviennent à la majorité d'entre elles : une

*hauteur libre de 6 m, une capacité à abriter 20 à 25 % de bureaux, locaux sociaux ou laboratoires, une emprise sur le terrain n'excédant pas 40 % pour permettre de bonnes plateformes logistiques et des solutions thermiques favorisant la propreté.* (Maître d'œuvre).

Pour les équipements publics, cette logique de modélisation a eu son heure de gloire pour répondre rapidement à des besoins urgents (bâtiments scolaires, culturels). Elle est moins pertinente aujourd'hui au regard des déboires de ce type de bâtiment en termes d'usages ou d'exploitation. Pour gagner en performance on s'efforce de mieux contrôler le processus.

### *Adapter des types*

Des promoteurs lancent le gros œuvre et font le second œuvre adapté aux demandes des clients et usagers finaux. Cela existe aussi pour le logement de standing où l'on essaye de répondre à une demande spécifique mais encore pour la maison individuelle en ajustant de manière quelquefois marginale des modèles de base du catalogue. Il s'opère alors une disjonction entre gros œuvre et second œuvre, moment où se loge une réflexion sur l'espace plus concret.

Pour les clients c'est un double enjeu qui s'inscrit dans la durée et ne met pas sur le devant de la scène les mêmes acteurs de la maîtrise d'œuvre. Au moins deux formes semblent émerger : la constitution d'un modèle de base que l'on ajuste à de nouvelles contingences (techniques, fonctionnelles, culturelles) ; la rupture plus radicale dans la conception du produit.

Ce besoin d'adaptation est de plus en plus fort avec des motivations très différentes suivant les secteurs. Pour les entreprises, l'objectif est d'arriver à mieux gérer les évolutions de son activité : *les bouleversements constants auxquels sont soumises les entreprises ne leur permettent pas de se lancer dans des projets de grande ampleur à réaliser pas à pas de manière linéaire et sur une durée conséquente. Les entreprises connaissent des évolutions très rapides d'où la nécessité vitale de dispositifs d'acteurs plus complexes et plus souples où à chaque instant tout en préservant la cohérence nécessaire du projet tout peut se reconfigurer très rapidement : programmation, déprogrammation, reprogrammation ; projets évolutifs intégrant des extensions, organisation changeante au rythme de l'évolution des organigrammes qu'on n'arrive plus à dessiner. La transversalité entre fonctions (programmation, conception, construction) est devenue la clé de la qualité* » (Architecte, consultant, ingénierie de services, PUCA, 1998). Pour la maison individuelle c'est répondre à la singularité des clients au prix pour les architectes intervenant sur ce secteur de la difficulté à rentabiliser l'exercice. Mais les constructeurs à partir d'éléments de base ont la même logique.

Reprenant le cas des hôtels Formule 1, l'une des tendances actuelles est la régionalisation sans pour autant abandonner l'image du produit car *où qu'on soit dans le monde il y a l'esprit Formule 1, l'esprit Ibis comme il y a l'esprit Mac Donald*. Régionalisation s'entend à l'échelle mondiale car cela impose de s'adapter en fonction des marchés et des clientèles dominantes. L'adaptation est aussi au niveau constructif puisque l'on peut s'appuyer sur des matériaux et des mises en œuvre locales mais toujours ordonnées par une logique de rentabilité économique. Cette logique concerne tous les coûts inclus dans la production aussi bien matérielle que l'entretien ultérieur (50 % moins cher que les

HLM) que les coûts de matière grise y compris la réduction au minimum des consultants extérieurs. Cette régionalisation a pour modèle l'industrie automobile capable de décliner à partir d'un modèle de base, 14 ou 15 versions en préfabriquant notamment les composants à forte valeur ajoutée. L'adaptation à l'air du temps suit la même logique par l'intégration d'éléments nouveaux comme les connections câblées. Mais cette approche est celle aussi du marketing et de l'exploitation qui doit avoir un taux d'occupation maximal en utilisant les nouveaux outils de la commercialisation *On line*.

Pour les centres commerciaux, cette dimension du marketing est centrale pour anticiper et façonner les pratiques de consommation : *Le fait de rassembler en un seul site cent cinquante ou deux cents boutiques, des hypermarchés, n'est plus aujourd'hui une surprise. Les gens ont appris ce qu'est un centre commercial, ils s'y rendent. On est donc passé d'une période pionnière où la commodité du site, du parking, du rassemblement suffisait à créer le succès commercial à une période de maturité avec un taux d'équipements élevé (...) Il faut donc répondre à un autre défi celui de la différenciation. Celui-ci passe avant tout par une stratégie marketing plutôt qu'immobilière, par l'adaptation d'une offre commerciale en termes d'enseignes présentes* » (société de promotion, CSTB, 1999)

Cette adaptation est aussi technique afin de maximiser l'efficacité de la conception de produits très simples : *Toutes les chambres sont autonomes et l'avantage est que les chambres soient autonomes et que l'on puisse intervenir individuellement par chambre en cas de panne. Sur tous nos hôtels, nous cherchons à faire des économies en énergie. Les installations électriques dans nos bâtiments ne sont pas très sophistiquées. Par contre il y a une très grosse consommation car nous chauffons par convecteurs électriques. Changer de type d'énergie ce n'est pas bon pour ce type de bâtiment. Cela ne serait pas rentable. Par contre, choisir de bien gérer à l'aide de logiciels qui reconnaît les chambres occupées et celle qui ne le sont pas à partir d'un poste de commandement c'est très bien. Ce sont des dispositifs très rentables pour rendre compte de la consommation électrique.* » (responsable immobilier, Hôtels)

### *Innover : changer de types*

Globalement l'innovation semble contrainte et difficile face à l'inertie des clients ou des spécialistes de l'immobilier comme les promoteurs qui s'appuient sur des produits banalisés et interchangeables. Souvent l'urgence de la construction crée le danger d'aller vers la réponse qui apporte le plus de certitudes et les entreprises qui ont la plus grande lisibilité ou audience, d'où la difficulté d'entrer dans des cycles innovants aptes à anticiper les transformations de la demande. Pourtant le contexte invite à un renouvellement des pratiques comme le constate ce promoteur social parisien : *C'est essayer de traiter au mieux les situations acquises, les logements que l'on a commercialisés. Jusqu'à présent, il n'y avait pas de marchés du logement social. On gérait les files d'attentes. Maintenant, il faut aller chercher le client parce qu'il y a une détente générale sur le marché (...) La seule demande émane des ménages économiquement faibles, ce qui va à l'encontre d'objectifs de mixité sociale et ce sont des populations pas aisées à gérer (...) Quand on possède 60 % des logements d'une ville on doit travailler avec elle alors on ne peut pas rester sur le seul logement (...) Mais notre gros problème est de faire évoluer notre patrimoine et toutes les politiques sociales ne peuvent résoudre la concentration des difficultés sur des sites. En plus on a des vrais problèmes. On a des cellules moyennes de 50 Mètres carrés, c'est du patrimoine obsolète dans sa conception. Il faut démolir et*

*reconstruire autre chose. La réhabilitation à tour de bras a eu des effets limités. Démolir ou reconstruire c'est notre grosse préoccupation.*

Pour le logement privé, la prise de risque semble minimale au nom du traditionalisme des clients alors même que l'on constate une évolution conséquente des modes de vie d'une part et des technologies d'autre part. On l'a remarqué aussi pour le bâtiment de bureaux qui reste dans la majorité de sa production un secteur faiblement innovant en l'état. On remarque encore l'inertie des entreprises (le béton par exemple domine l'usage de tous les matériaux et limite le développement d'autres alternatives) comme celle de la maîtrise d'œuvre : c'est le système qui est en jeu.

Dans le secteur de la production bâtie, l'innovation satisfait de multiples critères interdépendants (l'usage, la technique, l'économie, l'esthétique) ce qui explique aussi la difficulté à la mettre en oeuvre. Les innovations restent essentiellement le fait des fabricants davantage que des BET notamment : *il n'y a quasiment pas de recherche développement chez les BET et l'on confond les études faites pour un client avec la recherche développement.* (Expert).

Le progrès technique (des matériaux, des automatismes) est un vecteur d'innovation comme le montre le développement des grandes portées, de la VMC et aujourd'hui de tout le secteur des automatismes ou des matériaux composites. Fréquemment il passe par les fabricants et les industriels du secteur et pour les professionnels de la maîtrise d'œuvre par les grands projets, les projets d'exception ou expérimentaux<sup>5</sup>. Les transgressions de sens ou les prises de risques technologiques possibles par les moyens mobilisés donnent, aux grands projets cette capacité d'innovation. Elle naît aussi de l'inconnue que représente la gestion des données environnementales dans tous les secteurs de la construction (logement, bâtiment de tout type).

L'innovation émerge aussi de la confrontation de différents savoirs qui oblige à s'interroger sur les finalités et les méthodes de production de certains ouvrages : les usines de traitements de déchets, les transports collectifs urbains qui voient par exemple la logique technique se confronter à l'architecture et à l'usage.

Les infrastructures de transports urbains semblent aujourd'hui focaliser cette innovation car il faut allier les performances d'ingénierie civile (ouvrages souterrains, voûtes...), techniques (liés aux équipements), spatiales et esthétiques (liées à des valeurs d'usages ou urbaines). Et l'on mobilisera en chaînes et en réseaux les multiples ingénieries (publiques et privées ; techniques, architecturales, urbaines) qui donneront corps à ces ouvrages ou bâtiments. La conception tout autant que le chantier est concernée.

### ***De la construction aux services, le déplacement de la complexité***

---

<sup>5</sup>– Les concepteurs ont intérêt à s'assurer de contrats dans la durée ce qui impose de répéter des modèles éprouvés, de d'adapter ou de changer de gammes. Il n'est pas forcément aisé d'arriver à faire alors de la construction répétitive et banalisée puis à des moments d'innover. En général les clients préfèrent faire appel à des prestataires de maîtrise d'œuvre différents : les uns pour la production courante ; d'autres pour les productions innovantes.

Pour nombre de clients, la construction intègre ou associe des services en se référant davantage à de nouveaux contextes de production et à une pression de la demande. Si cette logique est commune aux marchés de la construction, elle prend des contenus particuliers (qui peuvent se cumuler) en fonction du secteur d'activité ou de la stratégie des clients.

### *Services et satisfaction de la demande*

Cette entreprise de transport remarque aujourd'hui qu'elle ne peut plus simplement amener des passagers d'un point à un autre : *les métros roulaient et cela marchait bien. Mais aujourd'hui les besoins ont évolué et nos voyageurs demandent plus que le métro puisque il marche. C'est comme dans les cinémas on vend autre chose que l'écran ou dans les magasins de bricolage on peut téléphoner, faire des photocopies, se restaurer (...)* Cette transformation de la demande se fait aussi ressentir dans les transports et on propose des bouquets de service : installation de prises pour minitel, ordinateur ou internet dans des espaces pré-identifiés ; borne interactive pour faire ces commandes de billet de théâtre ; rendre l'espace beaucoup plus agréable et moins glauque (...) les gens passent plus de temps dans les transports, ils en attendent plus et autre chose. (chef de projet, RATP). Situation qui oblige aussi à un ajustement de l'organisation et des modes de travail pour traduire dans la construction et l'aménagement cette nouvelle conception du service : *Jusqu'à présent nous étions organisés en interne par la juxtaposition des métiers et des techniques où chacun intervient en fonction de ses compétences et de ses savoir-faire. Personne n'avait une vision globale du projet : c'était long, c'était un peu plus cher.*

Dans le logement social, l'attitude est similaire, résultat du passage d'un logement de masse à un logement sur-mesure, ou encore *d'une logique de constructeur à celle de gestionnaire, d'usager au client.* La déconcentration ou la décentralisation des grands organismes HLM en recherche de proximité traduit cette nécessité de l'écoute du client et de l'attente du service.

### *De l'addition de services à une conception globale*

Les potentialités des sites d'implantation de bâtiments ont toujours été prises en compte au travers des critères de localisation mais ceux-ci ont notablement évolué, confrontés aux extensions territoriales des villes, aux développements des infrastructures et aux nouvelles exigences de qualité de vie.

De nombreux produits immobiliers sont conçus dans des ensembles plus larges de prestations (pôles de services liés aux logements, aux équipements, aux industries) qui dépassent la logique mono - fonctionnelle. Non seulement c'est une réponse plus adaptée en termes de services mais aussi de rentabilité du produit immobilier.

Cet aspect est sensible dans des secteurs qui voient la logique patrimoniale traditionnelle se repositionner par rapport à la logique d'offre de services. L'industrie du loisir l'a bien compris comme on le constate pour les résidences collectives (étudiants, personnes âgées) : *Pour l'habitat de vacances depuis une dizaine d'années la demande a porté sur des appartements plus grands mais surtout l'intégration dans ce type de résidences de davantage d'équipements de loisirs (tennis, golf, piscines,*

*plans d'eau) et de services (fournitures de draps mais encore machines à laver collectives) » (Pierre et Vacances, direction). Dans nos hôtels, certains ont leur restaurants mais il est vrai que nous réfléchissons à l'heure actuelle à l'intégration de services connexes : restaurations mais aussi services de location de voitures. » (Chaîne d'hôtel, chef de produit, ingénieur).*

Les centres commerciaux aussi intègrent de multiples services, les uns non liés à l'immobilier, les autres oui. Ils s'ouvrent à une offre de loisirs, de restauration, d'animations au delà de la seule fonction achat pour constituer une nouvelle génération de centres commerciaux.

Dans le domaine du bureau, il est question de centres d'affaires dans la capitale ou dans les grandes métropoles, tout en insérant une zone sportive, des restaurants, des agences de voyages, des banques, autant d'éléments liés à la pratique et à la consommation des employés : *Les immeubles de bureaux seront beaucoup plus grands ce qui correspond à la tendance à la concentration des entreprises mais aussi la création de centres d'affaires où des services sont partagés entre différentes sociétés.* (Promoteur immobilier).

Pour nombre de clients publics, leur stratégie de localisation s'est modifiée depuis quelques années. S'implantant souvent en zone péri centrale, en des cités administratives ou judiciaires, les bâtiments apparaissaient comme des objets solitaires ou mis côte à côte. Aujourd'hui manifestement la donne a évolué : *Pour traiter des projets comme les nôtres, on affronte de plein fouet les problèmes urbains. Se posent la question de l'insertion urbaine des bâtiments, du dialogue de l'architecture du projet avec le patrimoine protégé autour de lui, de l'évolution des centres villes. Nous sommes un acteur des politiques urbaines.* » (Ministère de la justice, direction). Ce désir de réinvestir oblige à composer avec les collectivités locales : *La ville de M. a été très à l'écoute de nos problèmes. Et elle nous a aidé à résoudre les problèmes d'urbanisme et de foncier* » (Ministère de la justice, direction). Fréquemment il faut adapter les règles d'urbanisme (modification du POS ou des PAZ) ce qui oblige parfois à des négociations très serrées avec les services techniques des collectivités territoriales.

Le même constat se fait dans le cas du logement social ou privé car une situation territoriale, dont il faut mettre en valeur les atouts, fait partie de la conception initiale de l'opération ou du plan de vente et de la mise sur le marché : *On ne vend pas que l'immeuble, on vend le métro, le quartier, les écoles, les parcs, c'est essentiel pour la satisfaction des locataires.* (Promoteur immobilier, Paris).

Le problème n'est guère différent pour les entreprises, qui localisées dans des zones péri – centrales, recherchent des potentialités d'infrastructures ou d'offres de services, que les collectivités locales contribuent à définir et à financer. Les caractéristiques des sites construits et aménagés sont une variable essentielle de choix comme leur possible évolution à partir des projets initiés par les collectivités publiques.

### *Les services intégrés dans la technique*

Les progrès technologiques et la sophistication permanente des besoins des utilisateurs ont conduit à la production de bâtiments plus complexes : *Le dernier gros chantier auquel on ait participé regroupait environ 35 entreprises. Cela complexifie les interventions de tous et demande de faire au plan technique une coordination très serrée de tous les intervenants ne serait-ce que pour éviter les*



*incompatibilités dans les cheminements.* (Syndicat technique). Cette situation traduit l'éclatement des techniques et les interrelations constantes qu'il faut gérer impliquant des lots de plus en plus nombreux.

Actuellement, les bâtiments et les aménagements dispensent des services aux utilisateurs où les frontières entre immobilier et moyens s'estompent : réseaux et câblages de toutes sortes pour être reliés à des systèmes d'information voire d'échanges interactifs de toutes sortes ; des systèmes de gestion ou de logistique auto-réglables ou asservis (gestion des énergies, des déchets) et de contrôle (surveillance). La plus value d'un bâtiment ne réside pas alors dans sa matérialité constructive mais dans les systèmes qu'il recèle.

Cela traduit une plus grande considération des objets socio-techniques, où se mêlent des caractéristiques insécables de fabrication, de service et d'usage : la conception des bâtiments industriels et des lieux de travail participe depuis quelques temps de cette insécabilité.

Les bureaux sont concernés notamment au travers de la prise en compte performante des réseaux ou en matière de gestion des immeubles.

La construction neuve et le bâti ancien en matière de logement entrent progressivement dans cette dimension, au travers notamment des exigences accrues de confort et des utilités liées : *On évite de faire des gadgets mais rapidement toutes nos chambres seront connectées sur Internet. Des chambres seront très spacieuses destinées à des hommes d'affaires longue durée. Il y aura toutes les connexions que vous voudrez avec un pupitre de travail. Aujourd'hui nous l'intégrons dans toutes nos constructions neuves ou à rénover. De plus c'est un type d'installation peu sophistiquée et qui ne coûte pas cher.* » (responsable immobilier, Hôtels). Dans le domaine de l'habitat, la domotique appliquée aux immeubles collectifs ou à la maison individuelle, avec ses espérances mais encore ses déboires, est un exemple régulièrement mis sur le devant de la scène. C'est un terrain d'excellence pour les futurologues même si les réalisations concrètes semblent plus longues à se mettre en place et surtout s'appliquent, dans un premier temps, de manière très simplifiée par rapport à la sophistication des techniques.

Dans cette logique, on assiste au déplacement de l'importance prise par le second œuvre aux dépens du gros œuvre traduit une autre manière d'envisager ce qu'est le bâtiment : *L'évolution des techniques et des coûts donnent de moins en moins d'importance à la structure et de plus en plus à la technique et notamment aux courants faibles (au Parlement européen de Strasbourg, le coût des courants faibles sur la partie hémicycle est salué des commissions équivaut au coût des structures) ce qui implique des fonctionnements nouveaux.* » (Agence d'architecture).

C'est la remise en cause d'une hiérarchie solidement établie qui remodèle le rôle de l'entreprise générale intégrant la fourniture et la pose d'éléments standards de second œuvre (menuiseries, cloisons) ainsi qu'une approche plus performante des équipements techniques.

#### *Le service après vente : exploitation et maintenance*

Replacée dans le cadre d'une période plus longue, la construction est aujourd'hui appréhendée en terme de coût global : *L'établissement d'un coût global est essentiel. En effet, le choix de solutions peu*

*onéreuses à la construction peut hypothéquer lourdement la future gestion tant sur le plan du fonctionnement que celui de la maintenance. Le coût global est devenu une exigence essentielle formulée par les maîtres d'ouvrage auprès des programmistes puis des maîtres d'œuvre (...) Il inclut le coût de la construction, celui de son exploitation quotidienne (le chauffage, les ascenseurs) et enfin celui de sa maintenance (ravalement, réfection de l'étanchéité, remplacement d'une chaudière)<sup>6</sup>. La composition du coût global intègre alors l'investissement initial, les dépenses d'exploitation, de maintenance, de gestion, d'amélioration voire de démolition.*

Comme le remarque un investisseur de centres commerciaux, concernant le bâtiment et ses composants il faut adopter une démarche industrielle pour réduire le montant des charges d'exploitation et de maintenance : *cela peut s'exercer sur la production d'énergie, sur le stockage, sur la facilité d'entretien de certaines parties difficiles d'accès, sur la conception des gaines techniques (...) On a créé une centrale de référencement en faisant venir des gens de l'industrie en leur demandant d'analyser le meilleur moyen de réduire les charges.* » (Promoteur immobilier). La centralisation des achats pour le réseau de promoteur ou pour des enseignes comme un travail singulier avec les sous – traitants sont des moyens de réduire ces charges : *On a vraiment une approche d'industriels qui est de démonter la prestation telle qu'elle est faite et de la remonter en fonction du besoin. Ensuite on joue sur les effets de masse. On est passé d'une logique où les contrats étaient traités séparément pour chaque site à un regroupement d'achats. Le coût de fonctionnement des centres commerciaux représente environ un milliard de francs. Avec cette puissance d'achats, vous pouvez négocier. On travaille aussi sur les aspects structurels, dans le choix des équipements, des types de circulations. On essaie d'avoir des choix homogènes, de ne pas avoir 25 constructeurs mais plutôt d'en avoir deux ou trois pour économiser sur les contrats de prestation, sur les pièces de rechange. On a vraiment une approche industrielle.* (Promoteur). Pour les industriels qui produisent des usines standards, cette politique de maintenance est plus facile. Pour cette entreprise tertiaire, la logique est identique, l'objectif de mutualiser tous les besoins en matière de fourniture, de gestion technique et de maintenance (immobilière comme pour les équipements) et ainsi d'abaisser les coûts et d'améliorer l'efficacité du service : *nous avons fixé des objectifs (pas défini les moyens) avec nos fournisseurs (...) nous voulons que nos salles de réunions soient propres, que tous les problèmes techniques liés au bâtiment soient résolus le plus rapidement possible. En confiant ces tâches à quelqu'un qui ne fait que cela, l'efficacité est multipliée.* (Entreprise tertiaire).

La prise en considération des questions d'exploitation et de maintenance dès la conception initiale fait partie de cet effort de nombreux clients de mieux contrôler leurs investissements. Cela passe entre autres par l'utilisation de solutions techniques ou tout au moins la formulation d'exigences et de performances. Cette démarche concerne aussi bien le public que le privé : *La question est de parvenir à dessiner un grand archipel des familles de projets et de réfléchir sur la meilleure organisation des ingénieries par projet.* (Promoteur, mandataire).

Des clients potentiels restent encore sceptiques par rapport à la maîtrise dès l'amont de l'exploitation des bâtiments : *on essaie d'intégrer les coûts d'entretien mais la réflexion sur ce terrain n'est pas très avancée.* (Pierre et Vacances, direction). Ces questions restent encore incertaines et dépendent

---

6– Jacques Riva, Michel Frenot, *Maîtrise d'ouvrage bâtiment, loi MOP et décrets d'application*, Eyrolles, 1995, p. 24.

nécessairement du type de bâtiment et de sa logique de constitution. *Croyez-vous qu'avez toute la compétence requise, on puisse déterminer les coûts de maintenance sur les vingt premières années. On sait que ces grandes vitres il faut les nettoyer, c'est de l'entretien. Mais la maintenance : cette vitre comment va-t-elle devenir ? Quand va-t-il falloir la remplacer ? J'ai vu faire un bureau d'études techniques consulté pour cette tâche, il ne savait pas non plus.* (Collectivité publique, Direction). D'autres enfin se heurtent à l'éclatement des locaux qu'ils ont en gestion : *On a entamé une réflexion sur la maintenance et on voulait comparer les pratiques de maintenance sur plusieurs sites dont beaucoup à l'étranger. On a mis en place des indicateurs qui mettent en partie en jeu notre crédibilité industrielle et qu'il faut respecter partout. Mais chaque établissement est autonome et on ne peut pas parler de modélisation.* (Industriel, service immobilier).

### ***L'environnement, une révolution culturelle, économique et technique***

L'intégration de la dimension environnementale s'impose à de multiples niveaux : comme un thème d'action politique relayé par les décideurs et les pouvoirs publics ; sur le plan économique car cette dimension est intégrée dans les logiques productives de plus en plus d'industriels sous la pression de nouvelles normes ou par souci d'image ; pour les citoyens par la prise de conscience progressive de la limite des ressources naturelles et que tous sont concernés dans leurs pratiques quotidiennes (du tri sélectif des déchets aux pratiques de déplacement). Si cette réflexion environnementaliste n'est pas nouvelle en soi, elle était traitée de façon marginale voire condescendante par ceux qui se sentaient les défenseurs ou les porteurs du progrès économique. Aujourd'hui elle est perçue comme une dimension fondamentale. Sur le terrain de la construction cette sensibilité environnementale a été portée par l'Etat qui a initié des travaux de recherche et définit un label HQE (Haute Qualité Environnementale). L'exigence de qualité à ce niveau induit un effort particulier de toute la filière sur la maîtrise des charges (énergie, eau, déchets, recyclage des matériaux...) et définit un nouveau paramètre dans les arbitrages technico-économiques des projets.

Dans le bâtiment quel qu'il soit cette démarche est considérée comme innovante comme l'indique l'un des bureaux d'études spécialisé sur ces questions : *Il y a une véritable préoccupation sur la production durable. Est ce que c'est un nouveau métier, une nouvelle démarche ou une nouvelle façon d'aborder les projets ? Qui en sera porteur ? Ce sont des questions très ouvertes. Nous bureaux d'études spécialisés dans ce domaine, on a quatre cinq ans pour en vivre. Ensuite cela va se banaliser, ça va se passer comme pour l'acoustique, les architectes seront capables de se débrouiller tout seuls sauf ponctuellement en faisant appel aux spécialistes. On sait aussi que les grandes structures se mettent sur le marché. Nous devons toujours être en recherche. C'est pour cela que nous militons pour l'ingénierie de conception.*

Le recyclage en est encore à ses balbutiements en France par rapport à d'autres pays européens. Néanmoins tant dans l'intégration dès la fabrication du produit que dans la collecte sélective des déchets, experts et industriels parient sur une évolution très importante. Les pouvoirs publics européens et français imposent le plus en amont possible, dès la conception des produits, le caractère recyclable des produits : c'est le cas pour l'automobile, l'électroménager, le matériel informatique...

Il n'est plus seulement question de produire propre (rejets dans l'eau, dans l'air) ou de consommer propre (y compris dans la sphère domestique) mais de concevoir propre et de maîtriser l'emploi de matériaux recyclables, la consommation d'énergie et l'usage de l'eau ou de faciliter le travail de valorisation des déchets.

Cette intégration de la recyclabilité des produits modifie à terme les filières de traitements des déchets et la conception des équipements qui va avec. Les industriels sont concernés qui révisent leurs produits et méthodes de production, les pouvoirs publics qui incitent à cette prise en compte (par une normalisation, des subventions ou des aides indirectes) et les consommateurs qui revoient leurs pratiques. Le recyclage oblige aussi à un traitement industriel et de nouvelles générations d'usines de traitement des déchets voient le jour comme de nouvelles pratiques en matière de collecte des déchets tant industriels que ménagers. Sur ce dernier point, il n'est pas anecdotique de voir que les containers de récupération des déchets ménagers (verre, plastique, compost, papier...) commencent à occuper l'espace public avec des interrogations sur leur fonctionnalité et leur esthétique.

L'ingénierie situe ainsi cet aspect comme un marché porteur : Dans le domaine de l'eau et des déchets, les directives européennes et des réglementations contraignantes obligent les collectivités publiques à faire des investissements coûteux et sophistiqués. De même pour toutes celles en France qui ont des politiques de loisirs (stations balnéaires). Réhabiliter et mettre aux normes les réseaux existants. (Entretien, Syntec).

Comme pour d'autres domaines de la vie des industries, le traitement de la question environnementale est aussi concerné par la délégation à des prestataires spécialisés dont les majors (Lyonnaise des eaux, Vivendi) et leurs filiales du domaine<sup>7</sup> : « *Pour gérer les problèmes de l'eau et des déchets, les industriels vont certes continuer d'acheter de l'ingénierie, des équipements ou des réactifs chimiques, mais ils vont surtout déléguer de plus en plus de services à leurs prestataires* » (Usine nouvelle N°2701, La gestion déléguée gagne peu à peu l'industrie). Cette approche pour les clients est en corrélation avec le mouvement d'externalisation d'activités des industriels et leur recentrage sur leur métier de base. En confiant à des prestataires spécialisés (ingénieries, industriels) cette part de leur activité l'idée est d'améliorer les performances sur ce domaine et sortir de solutions qui ne répondent plus aux exigences et aux normes actuelles en matière de traitement des déchets ou de l'eau. Et l'on confie plus aisément ces tâches à des grands groupes qui offrent la garantie d'un renouvellement des technologies, d'une capacité supérieure à traiter l'augmentation de l'activité aux risques d'un monopole avec tous ces dangers (faiblesse de la créativité, imposition des systèmes formatés) : « *Nous nous sommes trouvés face à un impératif de qualité des rejets pour lesquels nous avons dû réduire la charge des effluents en sortie de stations ; Nous avons préféré confier la totalité du traitement à un spécialiste d'autant qu'il est engagé sur contrat sur douze ans à supporter le renouvellement du matériel et à garantir la teneur maximale de nos rejets* » (industriel, cité dans Usine nouvelle N° 2701, 1999, La gestion déléguée). Cette externalisation répond alors au souci de mieux gérer la complexité des réglementations, les avancées technologiques, le coût économique mais encore le personnel employé (conflits sociaux par exemple). C'est ce que font aussi beaucoup de collectivités

---

7- Ce rôle est bien connu pour les collectivités locales mais l'on conteste de plus en plus la place de ces prestataires privés (contestation du prix de l'eau par les associations de consommateurs ; liens remis en cause en élus locaux et ce type de prestataire ; réguler la concurrence). En l'occurrence l'industrie, qui traitait en interne ces questions, est un marché en expansion.

publiques pour rentabiliser leur équipement et avoir accès à des technologies de pointe portées par les grands groupes.

Les usines de traitement incluent comme dans l'industrie classique une composante technique ou de process centrale. Tout comme la gestion des énergies, la question des rejets fait l'objet d'innovations techniques importantes dans les phases d'initialisation ou de transformation des marchés. Ce sont tout autant l'ingénierie technique des fournisseurs que l'ingénierie professionnelle qui sont porteuses de ces innovations. Néanmoins, ce type d'équipement était conçu comme des machineries reléguées sur des sites ou des territoires faiblement valorisés. De plus en plus, même si ce n'est pas de manière systématique, pour les collectivités publiques et leurs concédants, ce type d'ouvrage participe à la démonstration politique, à l'enjeu de modernité (être à la pointe pour les industriels) et à la maîtrise des risques de pollution et de santé (problème des odeurs ou risques plus diffus sur la santé). Ces ouvrages se conçoivent ainsi comme des monuments ouverts au grand public : « *L'écopole Trivac de Bordeaux (...) est novatrice est fière de l'être, elle s'éclaire la nuit comme un monument et se veut si transparente qu'on la visite, si familière qu'on la côtoie comme un équipement de proximité au cours de sa promenade ou partie de pêche* » (Architecture intérieure créée N°288, juillet 1999).

Leur insertion architecturale et urbaine s'avère un aspect nouveau et essentiel de leur conception. Remarquons que ce n'est pas un pari anodin en raison même des réserves des habitants vis-à-vis de tels équipements. Cela n'efface en rien la performance du process lui-même qui garde ses propres contraintes de fonctionnalité et d'efficacité. Il se retrouve réinscrit dans une démarche plus globale, sociale et culturelle, désirée et voulue par les maîtres d'ouvrage. En l'occurrence ce qui peut apparaître comme secondaire au regard de la technicité requise pour traiter les déchets – aménagements des circuits publics et leur pédagogie, composition des salles et des codes couleurs, mise en valeur de l'enveloppe par une esthétique appropriée, composition du plan masse – devient indissociable de l'efficacité de ces équipements et garantissent une part de leur légitimité<sup>8</sup> : *rechercher la voie entre le tout process et le bâtiment public dans le paysage.*<sup>9</sup>

Un autre enjeu fondamental se greffe pour savoir qui contrôle les choix des installations : les collectivités publiques et/ou les majors privés remis en cause dans leur manière de gérer la distribution de l'eau comme le traitement des déchets. Et si la concession ou la délégation étaient perçues dans les années 1980 jusqu'au milieu des années 1990 comme un gain d'efficacité économique et technique, aujourd'hui face à l'enjeu politique de tels équipements et aux appétits des concessionnaires, le public souhaite reprendre la main ou tout au moins mieux contrôler les choix faits. Cela affecte les partis techniques et architecturaux retenus.

Pour le bâtiment, les démarches HQE s'appliquent à la construction neuve. L'une des difficultés est l'extension au secteur diffus et privé (maisons individuelles, réhabilitation de logements anciens) dont

---

8 - Voir pour l'exemple le numéro de Juin 1999 d'Architecture intérieure créée.

9 – Ce grand architecte affirme dans la conception d'usines de traitement de déchets industriels que : *les ingénieurs ne savent pas faire la symbiose entre l'espace du projet architectural et sa cohérence industrielle, ils ont tendance à poser les organes les uns à côté des autres constituant ainsi un schéma proliférant (...) L'intervention de l'architecte induit la mise en œuvre d'une logique et d'une implantation des circuits affirmant ainsi leur efficacité technique dans un encombrement spatial optimal.* (Cité in Techniques et architecture, Juin 1999, p 90).

le corollaire est le renouvellement des outils de diagnostics, des méthodes et des démarches pratiques. Cette limite actuelle se double d'une nécessaire prise de conscience des usagers.

Les systèmes de transports (voyageurs, marchandises, individuels, collectifs) sont marqués par la prégnance d'une sensibilité écologique plus forte. Cela se traduit par la prise en compte des données de la pollution et à ce qui est lié au développement durable (techniques propres) ; les difficultés de déplacement et leurs coûts induits pour les collectivités publiques. L'enjeu politique que suscitent ces questions par la nouvelle vigueur des mouvements écologistes ou environnementalistes interpelle les études amont (schéma de planification, plan d'urbanisme) pour traiter les composantes de la ville liée à la question des transports : mise en place de pistes cyclables, d'aires de stationnement, de rues piétonnes, nouveau statut pour les roades. A ce titre les transports urbains comportent une dimension politique et civique qu'il faut réinjecter sous les pressions des associations mais encore comme une nouvelle donne contextuelle. La concertation sous plusieurs formes avec les usagers, les riverains, les associations est non seulement exigée par la loi mais devient une nécessité en rapport aux déboires de certaines réalisations (remise en cause de projets, rallongement des délais). La culture essentiellement technique doit alors s'inscrire dans de nouvelles règles du jeu.

Ce double mouvement de la concertation et d'une préoccupation environnementale a pu aboutir dans des pays sensibles à ces questions à la création de BET alternatifs fondant leur technicité moins sur l'argument technico-économique que leur conception renouvelée des modes de transports (concertation, environnement).

Un autre grand thème de réflexion issu de la montée en puissance de la sensibilité environnementale porte, sur la question du paysage, notamment du rapport entre le paysage naturel et construit. La sensibilité environnementale amène à revoir systématiquement le rôle des différents acteurs et professionnels. L'opposition nettement plus organisée et efficace sur le plan juridique d'associations de riverains aux projets des grandes infrastructures (lignes TGV, autoroutes) montre cette sensibilité. Pour ce type d'aménagement, la performance n'est plus seulement technique ou économique, elle devra de plus en plus satisfaire des critères d'ordre environnementaux et pas seulement sur le plan technique. Les normes d'insertion et de protection du paysage s'en font l'écho qui deviennent autant de contraintes supplémentaires pour les professionnels du secteur. Aujourd'hui perçues comme des externalités nouvelles à gérer, elles ont des chances d'être partie prenante de la compétence future des professionnels.

## **1.5 Les territoires**

### *Le local*

Les variations régionales et locales (métropole, villes) sont une réalité des marchés en termes de volume d'activité mais aussi de nature des travaux. Chaque territoire par son histoire, sa géographie, sa valeur stratégique recèle des potentialités de développement et demande des ajustements que seule la proximité permet d'appréhender.

Beaucoup d'acteurs immobiliers composent constamment entre les externalités locales et leurs stratégies d'entreprises. Ces dernières ne sont pas obligatoirement remises en cause par les premières : les implantations d'un Mac Donald, de l'usine d'un grand groupe, d'un siège social, d'un équipement de justice restent fortement empreintes de leurs propres exigences. Pourtant elles sont amenées à négocier leur implantation dans des sites de plus en plus urbanisés où des territoires aux valeurs différentes se juxtaposent. Les acteurs locaux, principalement les collectivités publiques, s'avèrent dans ce genre de processus incontournables par leur capacité décisionnelle tout comme les réseaux professionnels pour s'assurer de l'information adéquate.

La gestion du foncier par la recherche des terrains est la première étape du parcours opérationnel d'un projet immobilier qui impose de bien connaître le tissu local : contraintes de localisation, attractivité et potentiel, adéquation du projet immobilier, appréhension de la spécificité des marchés locaux, position de la concurrence. Le terrain cristallise les options stratégiques (ce qui est alentour, l'environnement politique ou économique). En fonction des produits (logements, bureaux, industrie) les promoteurs ou les clients opèrent une lecture fine des territoires ce qui impose une socialisation active et permanente aux contextes locaux pour mettre en rapport produits, clientèles et sites. Tous les promoteurs sont enracinés localement (c'est le cas pour une partie du logement privé et logiquement du logement social), et travaillent à de petites échelles et de façon pragmatique : *Il y a de très bons maîtres d'ouvrage qui sont seuls avec une secrétaire, qui font 30 à 40 logements par an et qui vivent comme des princes. En province ce sont des notables qui ont de très bonnes relations avec les notaires, avec les architectes qui travaillent pour eux. Ils font de petites opérations, bien situées et connaissent leur marché par cœur* (Promoteur). Dans le cas de promoteurs importants la création de filiales ou la régionalisation de leurs structures sont des systèmes d'organisations pour s'ancrer dans le local. Cette notion de localité s'élargit aux territoires étrangers comme le remarque cet industriel : *chaque usine a une histoire propre et elle est gérée de manière différente s'agissant des services techniques. Ceux-ci sont dépendants de la zone géographique parce que les législations, les façons de faire et d'investir sont particulières. On peut aussi y ajouter les cultures des pays. Les problèmes de sécurité, le rapport aux salariés varient énormément* (Industriel, service immobilier).

La localisation des marchés est liée au rôle central des collectivités locales. Elles sont elles mêmes les donneurs d'ordre ou leur action réglementaire et politique conditionne la commande des autres acteurs y compris des entreprises privées. Leurs stratégies et leurs projets marquent la valeur des territoires et donnent de la valeur ou de la pertinence. Ce promoteur insiste sur le lien privilégié avec les élus : *Pour définir l'impact d'une opération, pour en anticiper les effets locaux, nous travaillons beaucoup avec les élus : est ce déjà un centre urbain ? Ou bien est-ce un point fort dans un quartier avec une mixité sociale qui est nouvelle pour les habitants ? Est-ce simplement un nouvel immeuble dans un site sans souci particulier ? Cela imposera une stratégie différente avec les élus.* D'autres remarquent ce lien en profondeur avec les populations locales et les effets induits sur les politiques des collectivités locales : *Nos clients, notamment en matière locative, sont aussi de futurs administrés de la commune. Quand on s'implante dans une commune, l'immeuble est là pour 50 ans. Notre slogan c'est « la ville, notre métier ». Nous faisons des morceaux de ville, le mieux possible, toujours en relation avec les clients (la demande), les intervenants de la chaîne et notamment les élus qui ont une*

*part extrêmement importante dans le processus de décision urbain (permis de construire, typologies de logements, éventuellement attributions, vente du foncier, politiques urbaines).* » (Promoteur, Paris). La proximité et le démarchage des élus sont des moyens essentiels pour mettre en place toutes sortes de projets. Les réseaux locaux, institutionnalisés ou informels, les coteries et la socialisation à un même milieu (la construction, l'architecture, l'immobilier) sont de puissants outils de concrétisation des projets. En contre partie, les élus imposent de travailler avec des locaux, architectes, bureaux d'études, entreprises.

Pour cette société d'assurances, ce partenariat entre les élus et eux-même s'inscrit dans une dynamique positive pour les deux partenaires : *Dans une grande ville de province notre groupe est propriétaire d'un immeuble qui ne marche pas bien à côté d'un terrain appartenant à un grand groupe industriel français. On travaille ensemble avec la municipalité pour développer quelque chose. On aurait pu dire simplement on vend, là on essaye de valoriser mutuellement nos biens. Une fois l'idée de projet échafaudée là on pourra vendre. On peut aussi monter quelque chose ensemble et aller jusqu'à la réalisation d'une opération d'aménagement et vendre du droit à construire.*

Les promoteurs privés sont confrontés à la même situation : *Les opérations (centres commerciaux) de centres villes sont plus fréquentes mais plus complexes car nous devons négocier avec les élus (il faut qu'il y ait un consensus politique), avec les chambres de commerce, les chambres de métier, les associations de commerçants, les consommateurs (...) avec des contraintes juridiques et réglementaires beaucoup plus lourdes.* (Promoteur immobilier). De façon plus générale beaucoup de promoteurs, expriment l'idée de travailler le plus en amont possible avec les communes pour comprendre leurs objectifs et surtout être capables d'anticiper les lieux pertinents du nouveau développement. En l'absence d'une telle adhésion, certains estiment fréquemment *l'opération mal partie.*

Du point de vue de la commande, la dimension locale s'avère fondamentale. Les réseaux professionnels de la maîtrise d'œuvre l'ont assimilée. L'architecte y tient un rôle particulier : *En promotion, les architectes apportent fréquemment le terrain, ils connaissent bien le territoire et en fonction de son appréciation on prend ou on ne prend pas. Mais en France on a tout un réseau de professionnels qui nous permet de bien comprendre le marché.* (Promoteur immobilier). *On choisit nos architectes parce qu'ils peuvent être un bon contact pour nous faire avoir le terrain, parce qu'il est correct politiquement de faire travailler les architectes de la zone où nous nous implantons.* » (Promoteur, filiale grand groupe). Le choix des autres prestataires de la maîtrise d'œuvre est identique reposant sur des liens tissés au cours d'opérations antérieures.

### ***L'international et l'exportation***

L'exportation est pour l'essentiel le fait des entreprises de grande taille, de l'ingénierie plus que des architectes, des économistes ou OPC. Elle couvre essentiellement le domaine industriel et celui des grandes infrastructures et beaucoup plus faiblement le bâtiment (pour l'essentiel des marchés locaux et difficiles à pénétrer) sauf pour le cas de projets exceptionnels. Le marché à l'export tel que l'appréhendent de nombreux experts ou acteurs recouvre une vaste gamme de possibilités.



Sur les grands marchés à l'exportation, une tendance est l'offre de prestations intégrant la conception originale du produit initial, l'exécution et la réalisation des travaux, les systèmes d'exploitation et de maintenance puis plus tard le transfert de technologie aux pouvoirs publics concernés voire aux industriels. La maîtrise d'œuvre en tant que prestataire indépendant doit alors faire partie d'un ensemble comprenant l'entreprise de travaux et l'exploitant : *RATP International traduit une nouvelle façon d'aborder le transport public, plus globale intégrant rentabilité et écologie urbaine, service public et compétitivité, investissements privés et subventions publiques (...)* et ce quel que soit le mode de gestion choisi : convention, concession, contrat, *Build operate and transfert (BOT)*. (RATP International).

Néanmoins, de grandes structures d'ingénierie ont développé sur des marchés spécialisés cette offre clés en mains à l'exportation. Les filiales ingénierie de grands groupes de construction, d'opérateurs de services, d'entreprises parapubliques se sont positionnées sur ces créneaux. Et l'on parle dans le jargon de *tête de pont*.

Ces positions avantageuses à l'exportation relèvent surtout de la perpétuation de positions acquises et d'un rapport étroit avec des clients exportateurs.

Une autre tendance est de rechercher des prestataires qualifiés dans un domaine d'activités ou sur un type de prestations pour mieux maîtriser les coûts et les réponses sur certains aspects de la demande. L'avantage d'une tel système est de clarifier le rôle des prestataires et de favoriser l'indépendance du prescripteur technique. Ce système est convergent avec l'idée de casser des situations privilégiées d'opérateurs et d'ouvrir la concurrence. Ce désir est particulièrement sensible dans les marchés publics où trop souvent les opérateurs nationaux sont systématiquement élus.

Pour les structures intervenant à l'export, fréquemment anciens empires coloniaux, l'une des nécessités est de passer à l'après colonialisme en diversifiant les solutions (contractuelles et techniques) pour disposer de l'offre la plus compétitive adaptée à chaque pays.

Face à ces deux alternatives qui reposent fréquemment et au préalable sur des liens privilégiés entre nations, la présence à l'étranger s'est particulièrement complexifiée. Pour les sociétés les plus importantes, essentiellement les sociétés d'ingénierie, l'achat d'entreprises étrangères du secteur ou l'installation de filiales sont un moyen pour s'assurer d'une place dominante dans une zone d'activités. L'alliance avec des partenaires locaux (*joint venture*) en est un autre pour pénétrer d'autres marchés et assimiler avec davantage de subtilités les environnements politiques ou réglementaires locaux. Mais cette alliance procède souvent d'une réflexion stratégique antérieure, à l'occasion de projets ou d'appels d'offres. L'intégration d'un habitus, dans les manières d'approcher la commande et les projets, d'arriver avec des financements, c'est une socialisation «à la manière du conseiller du prince» pour pénétrer et faire jouer à bon escient tous les arcanes d'un système.

Le moyen le plus simple de s'implanter à l'étranger pour les architectes ou les ingénieries est de suivre les clients qui eux-même exportent leur activité ce qui est une assurance de réalisation : *Les projets que l'on développe en Europe de l'Est ou en Espagne, ce sont des clients français qui s'implantent à l'étranger et qui nous amènent. On n'est pas structuré pour démarcher.* (grande agence, Paris). Faute de cette garantie, les montages promus par des Etats ou des interventions dans

des contextes difficiles (violence, corruption systématique, obligation de négocier des rémunérations, pots de vin) apparaissent quelquefois insurmontables. De façon plus conventionnelle, l'intégration des réglementations et des pratiques nationales rend les associations avec des locaux incontournables.

Les architectes qui peuvent, pour les plus réputés d'entre eux, exporter grâce aux concours internationaux dont ils sont lauréats, vendent pour beaucoup leurs idées et concepts.

---

### **Exportation et professions de la maîtrise d'œuvre**

L'exportation des services est une des caractéristiques qui discrimine l'ingénierie technique des autres professions de la maîtrise d'oeuvre et en interne d'autres pôles de l'ingénierie technique<sup>10</sup>. L'exportation couvre en moyenne 20 à 25 % des recettes de l'ingénierie technique. Elle est principalement assurée par les grandes structures et les sociétés affiliées aux grands groupes qui cherchent par une croissance interne (élargir les territoires) ou externe (achats d'entreprises) à se développer.

C'est une caractéristique déjà ancienne : les entreprises exportatrices du secteur sont en moyenne deux fois plus grandes que les autres, employant deux fois plus de salariés, font le double de chiffre d'affaires et investissent deux fois plus. L'exportation concerne un secteur bien particulier de l'ingénierie : le clé en mains et dans des secteurs singuliers comme l'énergie et l'industrie où sont traditionnellement présents les entreprises de 100 salariés et plus. A l'inverse l'ingénierie dans le bâtiment s'exporte peu car les entreprises d'ingénierie intervenant sur ce secteur sont plus petites et pour l'essentiel on a affaire dans le bâtiment à des marchés internes. Les relations difficiles entre ingénierie et architectes sont aussi perçues comme un frein à ce développement extérieur contrairement aux sociétés anglo-saxonnes qui ont une intégration beaucoup plus poussée entre les deux types de savoir.

Pour les architectes, l'exportation est plus faible et le fait de quelques élites. La notoriété de l'architecture française est essentiellement liée à sa créativité et sa capacité de conceptualisation ce qui n'est pas inintéressant pour nombre de dirigeants très attiré par la dimension symbolique. Pour les autres professions économistes et OPC, l'exportation s'avère marginale et difficile.

---

## **1.6 L'extension des marchés : le besoin de conseils**

L'analyse préalable de données stratégiques et socio-techniques vise de la part des clients à mieux préparer leur investissement immobilier. Cette nécessité contribue à augmenter et à diversifier les besoins en conseils. La décision d'investissement, la programmation et autres études préalables, la conduite du projet font partie de cette demande émergeant de contraintes économiques, réglementaires, politiques, plus lourdes.

---

<sup>10</sup>– INSEE actualités, N°596, juillet 1998, *Ingénierie française, ingénierie Européenne. des services qui s'exportent.*

L'on n'hésite pas à faire appel à une cohorte de spécialistes pour évaluer le risque sur chaque composante du projet dès les phases amont : *D'une manière générale, depuis 5 ans, associé à la crise économique, aux exigences réglementaires et à l'augmentation des contentieux juridiques, les clients ont été conduits à s'entourer de plus en plus de spécialistes (...)* Dans les appels à candidature de concours, on identifie maintenant 5, 6 voire 7 acteurs individualisés et cette tendance risque de s'aggraver encore si l'on en croit les revendications des acousticiens ou des paysagistes par exemple pour obtenir une reconnaissance plus complète et des barèmes de rémunération homologués » (Grande agence).

Ce point de vue est partagé par les maîtrises d'ouvrages professionnelles qui notent que la qualité d'une opération immobilière est dans sa préparation et qu'elle détermine la cohérence de l'intervention de la maîtrise d'œuvre : études de faisabilité, programme technique détaillé : *Je crois encore plus qu'avant aux vertus d'un bon programme initial, de sa bonne vérification (...) il faut davantage de professionnalisme de la part de la maîtrise d'ouvrage. Il n'y a plus de place pour qu'un technicien et un ingénieur de l'équipement grattent à eux deux le rapport d'une commission technique. Si l'on demande à l'architecte si son projet est compatible avec l'enveloppe financière, il va répondre automatiquement oui. Je crois aux approches segmentées où l'on fait appel à des pros qui donnent leur avis sur un segment bien particulier des projets : demander une prestation très précise aux économistes ; vérifier une donnée avec les ingénieurs* » (Maître d'ouvrage public, Directeur, conseil général).

Cela conduit à la multiplication des contrôles pour s'assurer de l'efficacité des investissements à de multiples niveaux : *On a trois contrats d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Un AMO généraliste dont la mission est de valider les différentes étapes des études et donc de faire une analyse critique des éléments techniques et financiers d'éléments rendus par la maîtrise d'œuvre, mais c'est un conseil. On a les programmistes qui assurent leur mission jusqu'au stade APS-APD. On a deux autres AMO sur des parties spécifiques qui interviennent sur tous nos projets. Un AMO sûreté car on se rend compte que les BET n'ont pas le détail des compétences et on a des contraintes très particulières sur ce plan. Le deuxième AMO est un AMO maintenance dont l'objectif est d'analyser les contrats de maintenance que l'on passera à la livraison des bâtiments mais dont on veut prendre en compte les avis le plus en amont possible pour valoriser les choix techniques en terme de valorisation de la maintenance (choix d'énergies, d'organes techniques).* » (collectivité publique, chef de projet).

L'appel aux conseils est aussi un moyen de prendre des décisions face aux indécisions du client. Cet industriel l'analyse bien : *Les bureaux d'études, les architectes, nos différents partenaires, n'arrivent pas à comprendre pourquoi on a tant de mal à se décider et qu'une fois décidé, on change. Aujourd'hui il y a le Net qui nous alimente en informations vraies ou fausses tous les jours. Il y a donc tous les jours une nouvelle, soit un concurrent entre sur notre domaine, soit il a fait une avancée technologique, soit un fournisseur a fait une nouvelle modification et tout ceci impacte et remet en cause les décisions que l'on a prises la veille ; sans compter nos développeurs en interne qu'on paye pour innover. Ils passent donc forcément leur temps à cela, mais on a bâti tout le projet sur une rentabilité qui est constamment remise en cause, soit par la concurrence, soit par les partenaires, soit en interne. On a donc beaucoup de mal à se décider, et on est ensuite constamment soumis à la tentation de changer. On ne consacre pas, en général en France, assez de temps à la phase initiale, à la phase amont des projets. On se précipite à faire. La hantise des opérationnels, lorsqu'ils ont obtenu l'accord de la direction générale pour acheter une voiture, ils se précipitent et veulent celle qu'ils ont*

*vu dans la vitrine, plus brillante que celle du voisin. De ce fait, comme ce sont eux qui détiennent le budget, ce qui est le cas chez nous, ils ont la liberté de faire et se précipitent. Les entreprises auxquelles ils font appel, que ce soit en étude, en conception ou en réalisation, essaient forcément de satisfaire leur hâte et leur précipitation. Tout est réuni pour qu'on n'atteigne pas le niveau de performance parce qu'on ne consacre pas assez de temps à définir ce qu'on veut, qu'on dépasse bien entendu le budget, et que le délai ne soit pas respecté, parce qu'à la fin, il faut modifier. C'est la phase amont des projets. Cela demande un effort important des maîtres d'ouvrage en interne ; certains le font.* (Industriel, service immobilier).

Les clients sont incertains dans leur décision eux mêmes confrontés à des tensions internes quant à l'appréciation sur la stratégie immobilière à adopter et au choix de la méthode pour la mettre en œuvre. Cela tient à l'ignorance qu'ils ont des conséquences des choix qu'ils peuvent faire dans ce domaine et à la difficulté à objectiver leurs propres attentes ou désirs.

Le *space planning* et le *facility management* révèlent sur certains secteurs (le tertiaire voire dans des conditions différentes l'industriel) cette interactivité beaucoup plus marquée entre la définition amont des besoins du client et les activités de maîtrise d'œuvre. L'on dépasse ainsi les frontières traditionnelles de la maîtrise d'œuvre (architecte, ingénierie, construction) pour aborder les rapports entre stratégies d'entreprises, organisation des processus de travail dans ces multiples composantes (étude du processus de travail, de l'occupation de l'espace en fonction du temps, division socioprofessionnelles, évaluation à posteriori) et stratégies spatiales. De façon générale, c'est pour certains professionnels impliqués dans ce *secteur la culture du conseil et du savoir faire plutôt que l'activité de maîtrise d'œuvre* qui devient pertinente. Cela passe par une organisation de ces entreprises de maîtrise d'œuvre susceptibles d'offrir des services à la carte ou par association de plusieurs fonctions. Sur le plan technique, plusieurs spécialités émergent : valorisation de la recherche pour être en prise avec le concept de bureau de demain ; capacité à identifier la stratégie immobilière la plus adaptée ; faire la jonction entre l'expression de besoins spatiaux et leur traitement.

En élargissant le champ de la demande, l'offre ne suit pas nécessairement : *PATMO (filiale d'OTH) a fait la programmation. Ils n'ont pas travaillé seuls. Pour l'inventaire du patrimoine et des scénarios ils ont plutôt travaillé seuls. En revanche pour les projections en termes de personnels, de fonctions c'est le Ministère qui l'a fait. Si on parle des types de programmistes qui existent sur le marché, il existe des carences. Des programmistes qui font un véritable programme on en trouve ; pour de véritables études de faisabilité on a du mal à trouver des gens qui savent traiter les différents aspects. Ces bureaux n'arrivent pas à lier deux types de compétences, à la fois pour faire une étude fonctionnelle et technique et une étude urbaine. On n'arrive pas à avoir les deux aspects dans le même bureau d'études. De même sur la réhabilitation, il y a des difficultés à trouver des gens qui nous font des diagnostics et des études de faisabilité. On est obligé de saucissonner les missions et de faire la synthèse ou alors de faire appel à quelqu'un et on a pas le choix.* » (collectivité publique, chef de projet).

Le recours à des compétences externalisées de logique de conseil et d'assistance, d'aide à la décision s'est imposé pour concevoir des projets urbains. Ainsi cette ville fait intervenir des architectes - urbanistes dans le cadre d'une relation privilégiée pour emplit des missions de conseil, d'interface et

de contrôle. C'est le cas de cet architecte-urbaniste qui intervient en continu dans le centre historique. Sa mission est triple. Il joue le rôle d'interface auprès des architectes de bâtiments de France. Il intervient également en assistance des services techniques de la ville. Enfin il est chargé de la gestion des permis de construire (il reçoit les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage, examine la demande, explicite la position et les objectifs du maître d'ouvrage urbain...). Le travail de conception correspond au deuxième type de mission sous-traitée. La conception architecturale et urbaine des ZAC est confiée à des expertises externes (architectes, urbanistes, paysagistes). Le travail de conception se fait en relation étroite avec le maître d'ouvrage urbain. Il faut y ajouter toutes les études d'aide à la décision : études diverses (évaluation d'équipements, économiques, marchés, commerciaux, circulation) et les études dans le cadre des processus de communication et de concertation (ethnologues, sociologues, conseil en communication).

Dans de nombreux cas, nous sommes donc loin de clients omniscients. Ils sont davantage incertains dans leurs décisions confrontés à de nombreuses incertitudes et ignorants des conséquences de leurs choix immobiliers. Ils ont de réelles difficultés à objectiver dans ce domaine leurs attentes et désirs.

De nouvelles expertises ont donc vu le jour et cette situation a provoqué une réorientation des activités des professions de la maîtrise d'œuvre vers ce type de prestation d'e conseil. Des entreprises ont alors proposé des services complets ou globaux incluant prestations d'études préalables et prestations d'ingénierie, d'autres se spécialisent sur ce créneau.

Des stratégies concurrentielles de plusieurs groupes professionnels se sont aussi mises en place investir ces activités : groupes pour les uns issus des professions de la maîtrise d'œuvre traditionnelle ; pour d'autres provenant d'experts amont (économistes, sociologues géographes, spécialistes de la communication et du marketing) qui ont trouvé un débouché opératoire à leur formation.

## **2 LES CLIENTS : COMPETENCES IMMOBILIÈRES ET ORGANISATION**

Les modalités d'organisation et les compétences des clients dans le domaine immobilier conditionnent les manières de travailler de la maîtrise d'œuvre. On considère deux situations de production d'un bien immobilier : celle où elle est traitée de manière organisée et quasi – professionnelle ; celle où elle est abordée sans compétence particulière.

Dans la première, on trouve les clients traditionnels de la maîtrise d'œuvre : institutions publiques, entreprises privées, qui ont en interne ou associés des services immobiliers structurés. Ces professionnels (promoteurs, assistants à maîtrise d'ouvrage) sont les intermédiaires entre l'utilisateur final et la maîtrise d'œuvre et ont une délégation pour gérer la fonction immobilière. Les clients se distinguent aussi par leurs attentes en matière de construction ou de projets immobiliers. La caractéristique essentielle est que la maîtrise d'œuvre a affaire à des *clients – savants*, rodés aux procédures de construction.

Dans la deuxième situation, le client est le plus souvent *profane* par rapport aux questions immobilières, sans technicité particulière si ce n'est l'éventuelle expérience acquise. Ce sont des particuliers, des entreprises, voire des institutions publiques (petites et moyennes collectivités locales). Pour certains, ils répondent seul à leur problème immobilier, le confient aux intermédiaires évoqués précédemment ou en direct à la maîtrise d'œuvre, souvent aux architectes, à des BET dans le cas de l'industrie.

Combinée à la spécificité des produits et aux logiques de conception et de production qu'ils présupposent, l'organisation des clients présente un paysage contrasté même si tous sont soumis à des contraintes similaires (choix du terrain, de la méthode).

Nous nous intéressons en priorité aux *clients – savants* car ils constituent le coeur de la cible des professions de la maîtrise d'œuvre, les autres recouvrent davantage un potentiel.

Dans un premier temps, nous donnons une photographie générale et rapide des grandes catégories de clients à partir de quelques statistiques. Dans un deuxième temps, nous traçons les principales évolutions qui traversent les clients savants. Enfin nous abordons deux points clés qu'ils s'efforcent de maîtriser : la manière dont ils font appel aux professions de la maîtrise d'œuvre (l'attribution de la commande) ; la gestion de la construction matérielle.

---

### **Clients profanes**

Profane ne signifie pas totalement ignorant puisque nombre de clients font construire en faisant directement appel à un architecte, un constructeur, un promoteur, un maître d'oeuvre, un entrepreneur, à un service technique... Le caractère profane signifie sans expertise singulière du domaine ou sans expérience ; il signifie aussi croire pouvoir se substituer à l'expertise architecturale, technique ou économique notamment en faisant corps avec son projet (*Des clients peuvent faire des contre projets. Ils ont tendance à affirmer qu'ils savent faire parce qu'ils connaissent bien leur activité. Nous sommes là pour dessiner les plans qu'ils ont en tête*). Le programme est souvent sommaire et le processus de conception – construction peu maîtrisé (*Chaque fois que le client avait une idée il voulait tout changer même sur le chantier. Il n'arrivait pas à hiérarchiser ce qu'il voulait et c'est devenu un projet bâtarde. Il était très tourmenté par le fait que l'évolution de la technologie de sa profession remette en cause le fonctionnement de son espace de travail*). Pour le client qui gère une activité c'est arriver à étudier dans le même temps l'autonomie du projet et la transformation de son organisation souvent liées à une transformation spatiale. Pourtant l'on remarque que des composantes de la maîtrise d'œuvre s'efforcent de saisir ce potentiel, sans passer par l'intermédiaire d'un promoteur : les petites structures de maîtrise d'oeuvre jouent la carte de la polyvalence et de la proximité ; il est envisagé une maison de la construction regroupant la totalité des services de la maîtrise d'œuvre ; les architectes jouent la carte du service en élargissant leur prestation dans le cadre du marché de la maison individuelle ; le clé en mains est une possibilité mais faiblement opératoire dans le bâtiment.

---

## 2.1 Les clients : grandes catégories

Une première ligne qui partage les clients dans les décomptes d'activités est leur caractère public ou privé induisant des mécanismes d'attribution de la commande ou des relations aux professions de la maîtrise d'œuvre sensiblement différents. Pourtant cette frontière s'estompe car dans les pratiques des convergences s'opèrent : les commanditaires adoptent du privé quelques règles d'efficacité et de rentabilité ; le privé en intervenant sur l'image des bâtiments ou en utilisant des procédures comme le concours ou l'appel d'offres par lots séparés intègre des éléments à l'origine définis pour la commande publique. Enfin les deux types d'acteurs dans nombre de programmes immobiliers s'associent et se partagent le champ des expertises. Gardons cette dichotomie public/privé car elle est utilisée à un niveau général.

La demande en matière de construction (référence surface) est en majorité de la commande privée. Elle l'est très nettement pour la construction non résidentielle. Le poids de la commande publique varie entre 15 % et 20 % de la construction mais est plus stable dans le temps en volume.

### Public - Privé : répartition de la construction en mètres carrés, en pourcentage

source : Ministère du logement DAEI / SES : Siclone

	1982	1985	1988	1991	1994	1997
Total privé	20 969 151	19 794 444	32 301 795	33 249 082	19 323 477	19 681 802
Total public	4 642 695	3 863 464	5 747 752	6 221 472	5 025 269	3 713 864

### Evolution de la construction neuve de bâtiments non-résidentiels selon le commanditaire en milliards de francs

source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES / Siclone

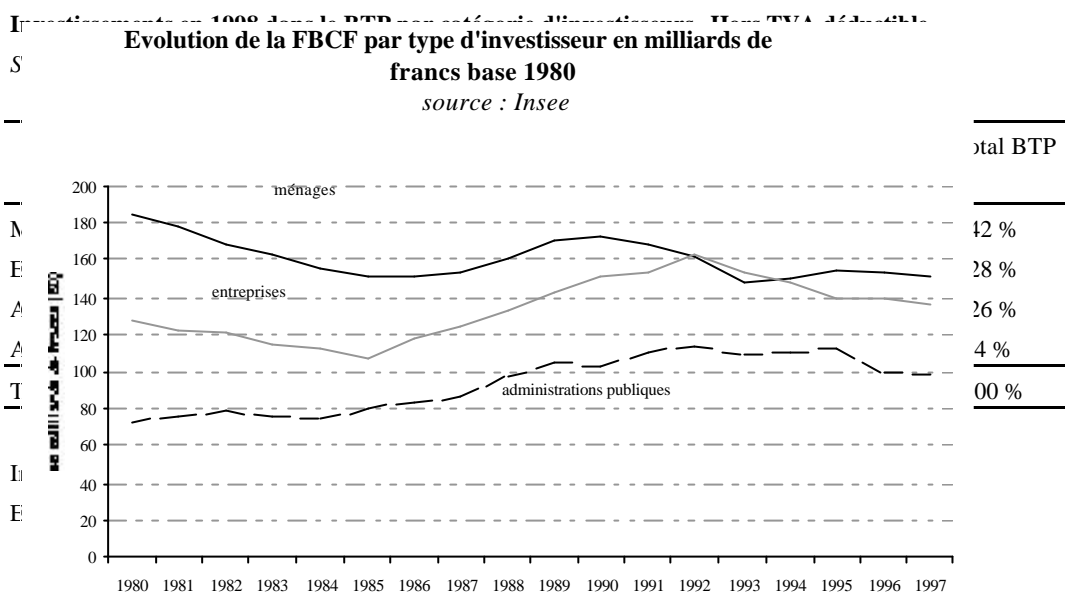
	1990	1993	1996	1998	% 1998
Public	34,2	35,7	28,2	28,2	32,7%
Privé	115,6	73,7	59,2	58	67,3%
Total non résidentiel neuf	149,8	109,4	87,4	86,1	100,0%

Pour la construction résidentielle, la commande publique est minoritaire (15 % environ des autorisations de construire en y incluant les organismes HLM) alors que la commande privée est très largement dominante : les particuliers (51 %) et les sociétés immobilières (24 %) sont les principaux commanditaires.

Si l'on prend en référence le montant financier (FBFC), 42 % de l'investissement est réalisé par les ménages (dont une très forte proportion dans le logement), 28 % par les entreprises et 26 % par les administrations publiques. La commande de travaux publics émane pour l'essentiel de la commande publique (dont les collectivités locales) et pour une autre partie des grandes entreprises qui gèrent des



infrastructures. L'on remarquera aussi que la commande publique hors ménages est aussi importante que la commande privée (émanant des entreprises).



**Répartition de la construction en nombre de projets et en surface par maître d'ouvrage en 1997**

Source : Ministère de l'Équipement//DAEI/SES : Siclone

	Nombre de projets	%	Mètres carrés	%
Particuliers	28 839	49%	10 980 498	32,6%
Personnes morales	10 032	17%	6 807 448	20,2%
Entreprises commerciales	7 518	13%	7 426 654	22,0%
Collectivités locales	6 541	11%	3 302 293	9,8%
Société de construction	3 578	6%	2 804 764	8,3%
Etat	1 485	3%	1 819 722	5,4%
SEM	417	1%	382 481	1,1%
Société HLM	188	0%	128 063	0,4%
Office HLM	162	0%	77 933	0,2%
			33 729 856	100,0%

## *La commande publique, Etat et collectivités territoriales*

### *L'Etat, constructeur et régulateur*

L'Etat est un constructeur et un gestionnaire de patrimoine. Forme d'expression du pouvoir, son action marque le paysage bâti par des équipements publics et par les grandes infrastructures ou ouvrages d'art. Cette production s'adosse aux ministères techniques, aux entreprises publiques et à la culture de ingénieurs qui ont porté jusqu'aux années 1970 les grands programmes d'équipements, de logements ou d'aménagements. Son action se caractérise aussi par la production de grands monuments qui marquent symboliquement le paysage urbain. Historiquement c'est une commande prestigieuse et régulièrement les grands ministères (dernièrement celui de la justice par le programme pluriannuel de construction de palais de justice ; la construction de musées ou les grands projets des présidents) rénovent leur patrimoine. Pourtant en tant que maître d'ouvrage direct sa place n'est pas nécessairement la plus importante ; au contraire elle peut paraître faible (5,5 % de la surface construite dans le non résidentiel en 1997). Sa puissance financière l'est davantage quand ses politiques alimentent directement et massivement l'investissement dans le secteur du logement social, dans l'habitat privé par les systèmes d'aides ou de subventions (ANAH, prêts à taux bonifiés, réductions fiscales, aides à la personne...), dans sa participation aux financements des projets locaux (contrats plans Etat – région, dotation globale d'équipements). A ce titre il demeure un acteur incontournable dont les politiques conditionnent tout le secteur.

L'Etat est non seulement un donneur d'ordre important mais a une action de régulation essentielle dans le secteur. Il régleme l'activité constructive notamment en proposant un cadre général sur ce que doit être un maître d'ouvrage donnant l'exemple lui même en créant des établissements publics.

Les premiers textes législatifs de la période moderne qui régissent l'activité ou la fonction de maître d'ouvrage sont ceux du décret sur l'ingénierie de 1973. Cette réforme a un triple objectif : structurer la maîtrise d'ouvrage publique en instituant des fonctions susceptibles d'assurer une maîtrise idéale d'une opération de construction ; modifier profondément le rôle et la responsabilité de l'homme de l'art mais également le mode de passation des marchés publics et la réalisation des opérations d'investissements ; contrôler les coûts de construction jusqu'alors trop sujets à fluctuations. La finalité est de professionnaliser la maîtrise d'ouvrage afin de limiter les dépassements de coûts, de délais, la mauvaise adéquation des constructions aux usagers.

La Loi du 3 janvier 1977, dite loi sur l'architecture, acte et reconnaît le rôle d'une profession, les architectes, au delà de son rôle strictement technique. La loi Maîtrise d'Ouvrage Publique de 1985 et ses décrets d'application fin 1993 actualisent les modes de rémunérations en redéfinissant pour partie les éléments de missions des architectes et de l'ingénierie en général. L'État a ainsi édicté et fait évoluer un cadre réglementaire relativement rigoureux de sa programmation à sa réalisation.

L'instauration des concours et le rôle croissant et concomitant joué par la MIQCP au début des années 1980 ont modifié durablement les règles d'accès à la commande. L'un des principaux effets a été de créer des filières par type d'objets produits dont l'une des implications est la segmentation des marchés. Les spécialistes des hôpitaux côtoient ceux de l'enseignement ou des projets culturels. Cette logique de régulation a un côté exemplaire et à ce titre l' « Etat client » est un acteur central.

### *L'émergence des collectivités publiques*

Dans le secteur public, les réformes de l'État –les lois de décentralisation en 1982 – ont conduit à une évolution nette des investisseurs immobiliers. L'émergence de nouvelles collectivités publiques (régions, conseils généraux), qui n'avaient pas nécessairement les compétences habituelles pour traiter de ces questions ou la confirmation d'autres (les grandes villes ou les regroupements de communes y compris les communautés urbaines), ont joué un grand rôle dans la transformation de la clientèle des professions de la maîtrise d'œuvre. Au travers de nouvelles compétences, les collectivités locales ont investi de façon plus forte de nouveaux secteurs : c'est le cas de manière spectaculaire au cours des années 1980 des lieux d'enseignements (59 % de la production en 1997) et dans une moindre mesure des espaces culturels et de loisirs (40 %) ou des équipements urbains (35 %). L'Etat conserve la main pour la justice (minoritaire en nombre de mètres carrés construits) ou pour les transports et PTT, au travers de grands programmes de construction ou de réhabilitation.

Les collectivités locales et leurs établissements réalisent plus de 12 % de la Formation Brute de Capital Fixe (FBCF) de l'économie nationale et près des trois quarts des investissements publics civils. On sait aussi que c'est une clientèle incontournable pour un certain type de projets d'infrastructures.

Sur une longue période, les dépenses d'investissements augmentent plus vite dans les collectivités qu'au niveau national (plus 5,1 % en moyenne annuelle contre +3,6 %). Les besoins en investissement public local demeurent considérables sur plusieurs aspects<sup>11</sup> : l'entretien et la préservation du patrimoine existant ; la mise aux normes pour la gestion et le traitement des déchets (incinération et centres de stockage des déchets urbains ; revalorisation des déchets ménagers ; retraitement des eaux usées ; amélioration de la qualité des eaux potables) ; la construction d'infrastructures de transports collectifs urbains (des travaux ont été engagés et seront continués). De même le développement des nouvelles technologies de communication est à l'origine d'investissements de réseaux : *En l'an 2000 les quatre facteurs qui conditionnent l'investissement des collectivités locales sont bien orientés : la tendance de fond qui est une croissance marquée ; la situation des finances locales qui reflètent la situation économique ; les conditions de financement par emprunts ; le cycle d'investissement communal qui s'accélère à l'approche des échéances municipales.* La montée en puissance des collectivités locales est confirmée par la récente loi Chevènement et par l'élargissement de leurs actions : de l'action culturelle à l'action économique.

La mise en avant des collectivités locales a ouvert des marchés pour les professions de la maîtrise d'œuvre, mais cela les a contraints aussi à revoir leur stratégie et leurs rapports aux clients dont le calendrier d'investissements épouse les échéances électorales (en général plus forts en fin de mandats). De plus à la différence de l'Etat, la sanction de la performance est plus rapide et directe. L'utilisateur, l'habitant, est aussi un électeur en contact régulier avec les décideurs ce qui apparaît comme une nouvelle donnée dans les projets d'aménagement ou de construction à fort enjeu politique.

Sur un autre registre, ces collectivités ont dû se constituer des compétences et une culture technique qu'elle n'avait pas jusqu'à récemment. Ces collectivités pouvaient soit déléguer, soit opter pour des

---

11 – Les collectivités locales en mutation, Les cahiers Français, N°293, octobre – décembre 1999.

contrats complexes réalisation -maintenance (de grands bureaux d'études ont pu y voir un nouveau champ de développement comme les majors du bâtiment ou les entreprises de services), soit confier en régies un certain nombre de prestations, soit procéder à la sélection directe de toutes les entreprises par corps d'états. Ces mêmes collectivités ont réorganisé leurs services en laissant une plus large place à la maîtrise d'oeuvre privée.

### ***La promotion immobilière<sup>12</sup>***

Aujourd'hui trois grands types de promoteurs exercent : les promoteurs indépendants ; les filiales de grands groupes bancaires, financiers, d'entreprises du BTP, d'investisseurs institutionnels ; les promoteurs sociaux. Pour les deux premiers, ils sont essentiellement présents dans le logement (76 % de leur chiffre d'affaire) contre 15 % dans l'immobilier d'entreprises (bureaux et commerces pour l'essentiel), 5 % dans des activités diverses (hôtellerie, lotissements). Globalement ces professionnels représentent dans le logement environ 45 % de la surface construite et 10 % des locaux non résidentiels. Ils agissent en maîtrise d'ouvrage directe (le plus fréquemment) ou en maîtrise d'ouvrage déléguée. Ils intègrent deux fonctions essentielles pour leur montage d'opérations : la recherche du foncier ; le financement de l'opération (ajustant fonds propres et le plus souvent tours de tables). Les autres fonctions, techniques voire la commercialisation sont externalisées.

Leurs stratégies ne sont pas nécessairement similaires et traduisent des demandes différentes en matière de produits immobiliers. Pour le promoteur - vendeur chaque opération est considérée comme une entreprise indépendante et éphémère. L'objectif est de rentabiliser au maximum les fonds propres investis : *La logique du promoteur constructeur, je simplifie, est de construire et de vendre. Une fois qu'il a vendu c'est terminé. La logique de l'investisseur c'est de vivre avec et de gérer. De fait son souci dans la conception des équipements qui font vivre l'immeuble est différente. Quand on examine un projet architectural on portera une attention à l'esthétique mais surtout à l'entretien : comment changer cette ampoule ? Comment nettoyer les façades ?* (Société d'assurances). La stratégie des marchands de biens, fortement présents dans la réhabilitation de l'ancien en centre ville, est identique. C'est fréquemment un produit d'investissement immobilier qui cherche la rentabilité financière plus que la finalité de l'habiter. Les interventions en matière de bâti se limitent à une mise aux normes. Dans ces conditions, l'intervention technique et architecturale se concentre sur l'efficacité pratique définie par le promoteur. La concurrence des entrepreneurs et des artisans y est très rude. Pour l'investisseur locatif (privé et social), la rentabilité est le rapport locatif net augmenté de la plus-value en cas de revente au bout d'une certaine période. La principale originalité du savoir-faire d'un investisseur locatif ou de son maître d'ouvrage délégué est qu'il raisonne dès la conception en terme de coût global qui porte sur la durabilité des matériaux, les frais de gestion, le coût énergétique de l'exploitation. Dans ce cas, l'équilibre financier dépend de la qualité économique du processus de conception – production - gestion des opérations. Les professions de la maîtrise d'œuvre sont des acteurs importants du processus.

---

12- Jean-Jacques Granelle, *Où en est la promotion immobilière privée ?*, Études Foncières, N°78, mars 1998.  
Thierry Vilmin, *La maîtrise d'ouvrage au gré du cycle conjoncturel*, Etudes foncières, N°81, Hiver 1998.

## *Les particuliers*

Les particuliers sont les clients principaux de l'activité constructive. Ils constituent la moitié des clients directs pour la construction résidentielle, part en particulier générée par le marché de la maison individuelle. Cette proportion est devenu de plus en plus importante en raison de la crise des années 1990 qui a vu la production de la promotion immobilière fléchir nettement.

### **Logements autorisés selon la nature du maître d'ouvrage**

Source : Ministère de l'Équipement (DAEI-SES) *Siclone*, en %

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Particuliers	40,3%	38,7%	41,9%	43,7%	49,6%	51,4%
SCI	27,9%	21,5%	22,7%	26,3%	23,9%	24,4%
Org. HLM	16,0%	22,0%	19,8%	15,9%	13,7%	12,6%
Autres sociétés	11,6%	12,8%	11,3%	10,0%	9,1%	8,6%
SEM	2,5%	2,9%	2,7%	2,4%	2,4%	1,8%
Etat + Coll. locales	1,7%	2,1%	1,6%	1,7%	1,3%	1,2%
<b>Total</b>	<b>334 852</b>	<b>319 744</b>	<b>356 034</b>	<b>310 048</b>	<b>305 015</b>	<b>301 746</b>

Autres sociétés = autres sociétés et autres personnes morales

Les particuliers sont aussi présents dans la production non résidentielle : 49 % en nombre de projets construits et 33 % en surface construite. Ils sont essentiellement sur représentés dans les bâtiments agricoles. Elle est nettement moindre pour les autres types de bâtiments : entre 3 et 5 % pour l'industrie, le commerce, les bâtiments de stockage.

Cette prépondérance des particuliers reflète une des particularités fondamentales des marchés actuels de la construction, à savoir que les clients ne sont pas nécessairement des maîtres d'ouvrages professionnels. Il y a là une faible régulation d'une commande essaimée.

Elle a pour conséquence essentielle l'adaptation des prestations de la maîtrise d'œuvre à la grande diversité des clients. Cela rend plus délicat la standardisation de ces prestations et plus difficile des gains de productivité ; elle a pour intérêt une réactivité plus grande aux besoins de clients forts différents.

### **Type de maître d'ouvrage par type de bâtiment en 1997 en surface et en pourcentage**

source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES : *Siclone*

	Particuliers	Entreprises à caractère commercial	Autres personnes morales	Collecti. locales	Sociétés construction	Etat	Autres (Hlm, Sem)
Bâtiments agricoles	71%	4%	24%	0%	1%	0%	0%
Garages station.	20%	27%	21%	12%	15%	2%	3%
Commerces	16%	34%	17%	4%	25%	1%	4%
Stockage	13%	47%	17%	4%	16%	2%	1%
Industrie	11%	55%	15%	7%	9%	1%	2%
Culture, Loisirs	9%	8%	12%	59%	3%	5%	3%

## Guy TAPIE, Analyse stratégique : Les marchés et leur évolution

CEP *Les professions de la maîtrise d'œuvre*, Grain, Ministère de l'emploi. Documents intermédiaires, Octobre 2000.

Direction scientifique : G. Tapie avec E. Courdurier, T. Evette et B. Haumont.

Bureaux	7%	25%	17%	14%	24%	10%	3%
Santé	6%	4%	38%	16%	9%	20%	6%
Transports, PTT	4%	20%	22%	9%	5%	39%	1%
Enseignement	3%	2%	18%	40%	2%	32%	3%
Énergie équip. urb	1%	31%	19%	35%	1%	9%	4%
Justice	0%	1%	16%	17%	1%	64%	0%
Total	33%	22%	20%	10%	8%	5%	2%

## Ouvrages construits par type de maître d'ouvrage en 1997 en surface et en pourcentage

source : Ministère de l'Équipement DAEI/SES : Siclone

	Particuliers	Entreprises à caractère commercial	Autres personnes morales	Collect. locales	Stés constructi on	État	Autres (Hlm, Sem)	Total
Bât agricoles	80%	6%	43%	1%	3%	2%	3%	37%
Garages station.	0%	1%	1%	3%	0%	1%	3%	1%
Commerces	6%	40%	12%	11%	18%	4%	7%	16%
Stockage	5%	28%	11%	5%	24%	6%	5%	13%
Industrie	3%	9%	5%	3%	18%	1%	14%	6%
Culture, Loisirs	1%	3%	2%	3%	4%	1%	4%	2%
Bureaux	0%	1%	1%	1%	0%	6%	0%	1%
Santé	2%	9%	7%	11%	23%	14%	19%	8%
Transports, PTT	0%	1%	5%	23%	1%	33%	6%	6%
Enseignement	1%	2%	3%	29%	2%	5%	7%	5%
Énergie équ. urb	1%	1%	10%	9%	6%	20%	32%	5%
Justice	0%	0%	1%	1%	0%	8%	0%	1%

Cette première approche statistique confirme les grandes catégories de clientèle des professions de la maîtrise d'œuvre : la commande publique versus étatique ou collectivités locales ; les promoteurs immobiliers intermédiaires entre commande et maîtrise d'œuvre ; les particuliers, nébuleuse vaste et hétérogène. Pour aller plus dans cette connaissance il est intéressant de saisir la manière dont ces clients s'organisent pour gérer les questions immobilières.

## 2.2 L'organisation des clients - savants

Nous assistons ces dix dernières années à une évolution sensible de l'organisation de ces clients repérable au travers de trois mouvements : l'importance prise par les alliances de toutes natures entre opérateurs immobiliers (services internes, filiales spécialisées, promoteurs) ; la séparation de deux fonctions autrefois mêlées, celle d'investissement, celle de la mise en œuvre immobilière ; une externalisation accrue des fonctions techniques. Les raisons principales sont relativement connues : partager les risques ; faire face à des environnements plus complexes ; se recentrer sur le cœur de métier qu'il s'agisse d'entreprises privées ou de services publics.

### *D'une logique mono - centrée à une logique d'alliance*

De nombreuses politiques immobilières s'exercent dans le cadre d'alliances composites plus complexes multipliant les transactions et les associations entre une grande diversité d'opérateurs. Des projets montrent cette logique en œuvre, impliquant solidairement plusieurs clients. Cette émergence de dispositions partenariales dans le montage et la conduite de projets immobiliers, concerne l'ensemble des secteurs.

Pour cette société d'assurance, un partenariat opportuniste se dessine pour valoriser un bien : *Dans une grande ville de province notre groupe est propriétaire d'un immeuble qui ne marche pas bien à côté d'un terrain appartenant à un grand groupe industriel français. On travaille ensemble avec les municipalités pour développer quelque chose. On aurait pu dire simplement on vend, là on essaye de valoriser mutuellement nos biens. Une fois l'idée de projet échafaudé là on pourra vendre. On peut aussi monter quelque chose ensemble et aller jusqu'à la réalisation d'une opération d'aménagement et vendre du droit à construire.*

Les associations entre clients d'horizon varié sont exemplaires de ces processus partenariaux. Dans le cadre de son plan de modernisation des gares 1999-2003, la SNCF développe un partenariat avec un promoteur privé (la SEGECE groupe Paribas) après appel d'offre, notamment pour les grosses opérations (Paris-Saint Lazare, Paris-Lyon). L'idée est de réaliser des projets globaux d'aménagements : amélioration du confort des espaces publics, développement de services commerciaux. Les collectivités publiques sont elles aussi directement impliquées par le réaménagement de leur territoire proche des gares et sont amenées à participer à la négociation de l'usage de ces territoires. Autre exemple le ministère de la Défense qui fait appel à des promoteurs pour la réalisation d'opérations immobilières enclenchant alors d'autres règles de collaborations entre collectivités publiques et partenaires privés.

De manière un peu différente dans la conception du dispositif, le plan de modernisation des prisons associe le ministère de la Justice à des groupements d'entreprises privés et à des concepteurs, tout comme à la fin des années 1980 la construction de lycées en région Île-de-France.

Aujourd'hui nombre d'aménagements et d'acteurs immobiliers passent ainsi par des regroupements de promoteurs d'origines diverses : promoteurs publics ou privés ; investisseurs spécialisés dans le logement ou l'urbanisme commercial ; entreprises privées qui cherchent des sites pour leurs bâtiments, filiales des majors du BTP ; promoteurs internationaux, nationaux ou locaux sans compter les entreprises publiques ou parapubliques qui sont fréquemment les propriétaires de sites stratégiques. Ce partenariat résulte de la complexité des programmes dans les sites construits et de la spécialisation des promoteurs privés : le spécialiste du centre commercial s'alliera au spécialiste du logement et à la collectivité publique pour proposer une opération globale.

Les collectivités locales sont des acteurs clés si ce n'est les pivots de ces alliances. Cet engagement très net depuis le milieu des années 1980 est toujours en vigueur pour s'adapter aux incessants problèmes des villes. Elles ont défini des grands axes prioritaires de développement et d'aménagement pour ensuite se décliner en autant de dispositifs particuliers susceptibles de conduire et de coordonner les acteurs mobilisés sur une action spécifique : un aménagement d'espace public, la réhabilitation de

nouveaux quartiers, un équipement public, un programme de logements. L'étendue des territoires, la diversité des acteurs concernés, entraînent la mobilisation de maîtrises d'ouvrage singulières dont la mise en réseau entre dans la constitution de dispositifs complexes dynamisés et gérés par les collectivités publiques.

Comme l'indique ce responsable politique d'une agglomération : notre démarche est de tout faire ensemble et simultanément dans la cohérence et la complémentarité (...) Nous nous sommes assurés de la collaboration d'un paysagiste – urbaniste réputé, d'une vingtaine de promoteurs attributaires de droits à construire, d'une vingtaine d'architectes futurs maîtres d'œuvre. Nous avons aussi mobilisé le citoyen et les associations de quartier par le biais de conseils de quartier, pour des raisons éthiques mais aussi pratiques. Cette démarche implique de la part de la ville d'être en capacité de formuler clairement ses objectifs et de garantir la cohérence du passage à l'acte. (Élu local, grande ville, province). D'autres villes mobilisent des dispositifs différents. Citons le cas de cette ville de l'agglomération parisienne qui a engagé une réflexion sur les transports collectifs. Son service études urbaines a monté un partenariat avec la RATP et la SNCF. Il travaille en relation étroite avec la commission participative extra – municipale d'aménagement. cette commission présidée par un l'élu chargé de l'aménagement est une structure permanente qui se réunit neuf fois par an. Elle est composée d'élus de toute tendance, de 12 associations dont l'objet est l'aménagement et de techniciens de la ville (Direction Générale des services techniques, services études urbaines, ponctuellement services infrastructure et environnement). Il existe le même type de commission extra – municipale sur les transports.

Face à une nouvelle montée en puissance des villes ou des regroupements de ville, beaucoup d'opérateurs résumant deux points forts dans leurs conditions d'intervention. Premièrement qu'en intervenant dans des zones habitées, *la relation aux habitants est d'une toute autre nature : on ne fabrique plus les villes nouvelles* (l'élu apporte une attention cruciale à cette relation car conditionnant sa stratégie électorale) ; deuxièmement qu'il y a une complexité accrue des dispositifs partenariaux en œuvre, *combinant maîtres d'ouvrages immobiliers, d'aménagements, institutions présentes dans le tissu urbain*. Il importe de créer le cadre organisationnel apte à faire avancer cette coopération. Techniquement et professionnellement cela oblige à gérer la complexité : celle des échelles territoriales, celle du temps (*l'échelle minimale pour un transport en commun en site propre est de 10 ans, le réaménagement d'une place 3 ans*). La localisation et l'implantation actuelle de sièges sociaux d'entreprises, de centres commerciaux, d'activités de loisirs n'obéissent pas à d'autres logiques que celle de la coopération, de la négociation ou de la transaction.

Ces systèmes composites accompagnent une transformation des acteurs du marché. La venue de filiales de grandes entreprises publiques ou parapubliques qui reconvertissent leur patrimoine ou valorisent leur foncier délaissé ou en jachère, oriente vers cette démarche collective. Obligées d'inscrire leur action dans des sites déjà urbanisés ou dans des politiques urbaines plus globales, elles négocient ou s'allient avec les autorités publiques locales. Quelquefois elles initient ces transformations territoriales. Certes, elles représentent l'intérêt de la maison mère, mais elles s'autonomisent pour traiter avec plus d'efficacité le problème de reconversion ou de valorisation d'un patrimoine immobilier

La SNEF filiale immobilière de la SNCF valorise ainsi le domaine appartenant à Réseau Ferré de France (établissement public à caractère industriel, qui aura pour mission le développement et l'entretien des infrastructures) et celui de la SNCF ; domaine qui n'est plus utile au développement et à



l'exploitation ferroviaire. Elle intervient sur des emprises stratégiques localisées à l'intérieur des villes. Elle assure les missions classiques d'aménageur. En tant que promoteur elle intervient seule ou avec d'autres sur l'ensemble du marché immobilier : logements, bureaux, locaux d'activités, centres commerciaux des gares. C'est une structure de petite taille (20 personnes) qui sous-traite beaucoup de tâches. Plus tôt, la RATP a procédé de la même façon.

### ***La dissociation des fonctions d'investissements et des fonctions immobilières***

Les clients recherchent une rationalisation de la gestion stratégique et financière de l'investissement immobilier et de la production-gestion patrimoniale : *Air France à l'image d'une société puissante qui a des moyens importants. Pourtant notre politique immobilière doit entrer dans les prix du marché. On fait partie de la délégation achats et on doit prouver que l'on met les moyens en place pour limiter les investissements, pour optimiser les dépenses par l'industrialisation de produits. Il y a véritablement une maîtrise des coûts.* (Air France, service immobilier). Ou pour cet industriel *notre argent est dans la recherche et dans la production, le moins possible dans l'immobilier.*

L'examen de plusieurs alternatives pour cerner la pertinence d'un investissement immobilier est le résultat de l'échec des programmes de masse des années 1960 (comment restructurer ce bâti ?) et de la crise immobilière des années 1990 : *l'esprit des clients est aujourd'hui de travailler sur des objets qu'il faut transformer. On travaille plus souvent sur de l'existant. Auparavant on s'obstinait sur une solution donnée sans ouvrir plus largement la palette des solutions. Tout immeuble est susceptible demain d'être vendu, démolé, transformé dans sa totalité ou partiellement.* (Société d'assurance).

Suivant les secteurs d'activité on finance des études marchés pour valider le bien fondé d'un investissement immobilier et les caractéristiques qu'il doit remplir. On étudie leur rentabilité financière en fonction des objectifs des actionnaires. On analyse de façon plus fine les stratégies de la concurrence. On l'inscrit précisément dans son environnement socio – politique et économique. Les clients anticipent aussi les recours possibles en s'efforçant dès la définition de la méthode d'intervention de gérer les éventuels recours : *nous avons signé un protocole avec cinq associations de riverains qui entouraient le quartier où nous intervenions, protocole qui fixait les règles d'un travail commun. Les associations ont participé aux jurys des concours* (Aménageur, Paris). La sécurisation juridique s'avère essentielle mais une stratégie de communication adaptée désamorce les conflits potentiels (*A Paris un permis de construire c'est entre un et dix recours*).

Cette maîtrise des risques financiers est réelle aussi pour les collectivités locales qui mettent face aux investissements en équipements, l'accroissement des incertitudes du à la mobilité des capitaux, des entreprises et des travailleurs (coût des déplacements brutaux d'activités. Pour elles l'incertitude politique est une autre composante du risque.

Les services publics ou les entreprises qui avaient des services immobiliers importants se réorganisent aussi. Ces recompositions s'accompagnent d'un ajustement des organisations et des compétences (ajustement des moyens qui sont quelque fois moteurs dans le changement). Une séparation nette des fonctions de décisions (d'investissements) et de réalisation technique (fonction immobilière) s'opère : son enjeu est de préserver l'autonomie décisionnelle sur la pertinence du meilleur investissement. Comme l'indique un investisseur dans le domaine des centres commerciaux *ce qui est recherché c'est la fréquentation, le fond de commerce, les flux, les clients qui transitent et qui dépensent de l'argent.* La valeur du bâtiment dans la conception de l'investissement n'est que secondaire ou doit coller à la

réalité commerciale, aux stratégies de marketing et à la concurrence. Pour d'autres, notamment des acteurs qui ont un centre fonctionnel et des établissements, la démarche est similaire : *Les responsabilités du service patrimoine s'exercent de manière indépendante des opérationnels. Ces derniers avaient tendance à privilégier les résultats au détriment de la maintenance. De même au niveau de l'aménagement et des choix esthétiques, le responsable du design est distinct du responsable financier. Le processus avance ainsi par choix successifs et en tension. Mais nous laissons une autonomie aux opérationnels même si nous nous efforçons d'établir un cahier des charges précis.* (Service immobilier, club de vacances)

Pour des investisseurs privés, l'immobilier est mis en concurrence avec d'autres types de placements au nom de la rentabilité financière recherchée : *Actuellement il y a une stratégie de désengagement de l'immobilier mais cela veut dire que pour la part que l'on veut vendre il faut proposer des immeubles vendables et c'est le problème de notre patrimoine qui a 20 à 30 d'âge et qu'il faut mettre à niveau pour entrer dans le marché (les tours de bureau, les immeubles de logement dans l'ancien, qu'il faut réhabiliter fonctionnellement).* (Société d'assurances, Paris).

Pour cet autre investisseur, son rôle est de formuler les exigences de profit et de bénéfices qu'il faut remplir avant de concevoir techniquement le produit immobilier adéquat, en l'occurrence au profit de fonds de gestion étrangers. Sa conception répond à de multiples critères. Les sites rentables sont internationaux et non plus nationaux (les promoteurs se déplacent beaucoup sur la planète à la recherche de territoires porteurs) ce qui augmente les risques. Il y a des obligations statutaires de rentabilité du placement dont on rend compte aux actionnaires. On stabilise et on réduit les risques en diversifiant les portefeuilles d'investissement ; agissant à moyen terme, on est attentif à la qualité du produit, qualité d'abord définie en lien avec sa rentabilité. Les études de marchés sont centrales et les rapports avec les autorités locales sont primordiales. Ces critères varient en fonction des acteurs et des territoires mais ils traduisent cette complexité nouvelle. Pour d'autres opérateurs, cette recherche de rentabilité passe par une diversité d'investissements immobiliers : la construction neuve, la réhabilitation de son patrimoine, la réhabilitation en mobilisant des produits fiscaux intéressants et les subventions des collectivités publiques, la participation à des tours de table financiers.

Cette tendance signifie que les fonctions immobilières gérées en interne ne contraignent pas la liberté de l'investissement. Ce qui explique en partie la déconnexion des centres de décisions stratégiques des fonctions opératoires ou techniques que l'on peut vendre par ailleurs comme autant de prestations indépendantes, pour éventuellement trouver de nouveaux terrains d'actions, et qui ne grèvent plus les frais de fonctionnement au cas de périodes creuses.

L'autonomie de ces structures techniques marquent la professionnalisation du milieu de la maîtrise d'ouvrage puisque y sont regroupées les compétences nécessaires à cette activité. Plusieurs clients réputés dans le domaine de la maîtrise d'ouvrage expérimentent depuis quelques années ces démarches.

Dans le domaine du logement, plusieurs maîtres d'ouvrage *cousins* en Ile de France ont concentré leurs forces d'études : *Notre mission est de faire du développement, d'aller chercher des terrains, de débroussailler les différentes données, à partir des autorisations administratives et en fonction des directives des directions générales, assurer la construction des immeubles (...) Chaque conseil d'administration avec notre aide définit quelques orientations de développement (à base territoriale et produit). Cela détermine les potentialités, les possibilités du marché, les axes de croissance (...) A partir de là, la mission opérationnelle est d'aller sur le champ de bataille, de trouver un morceau de*

*terrain pour réaliser une opération (...) l'idée est d'être présent auprès des aménageurs (se mettre autour d'une table) ou de faire du remembrement avec des particuliers. À partir de là on fait des études grossières de faisabilité.*

Issu d'un grand banquier de l'aménagement et du logement social, ce prestataire de service ouvre ses marchés même s'il garde des liens privilégiés avec la maison mère : *Nous avons plusieurs manières d'exercer la maîtrise d'ouvrage, toujours pour le compte de tiers puisque nous sommes une société de prestation de services. Ceci se fait dans le cadre de mandats soit dans le cadre de conduite d'opérations, de contrats de promotion immobilière, de clé en mains, mais on exerce toujours des métiers de maître d'ouvrage sous des formes variées, des contrats bien distincts et sur des cibles très différentes : grands équipements hospitaliers, santé, logements, réhabilitation, restructuration urbaine et copropriétés dégradées.*

La spécialisation de promoteurs est une autre caractéristique qui contraint l'offre et qui participe aussi à cet émiettement du nombre d'acteurs : *Nous avons une organisation de type holding avec des filiales de promotion immobilières qui interviennent sur des micro marchés avec des produits typés et référencés (Georges V, promoteur immobilier). Cette organisation s'appuie sur des critères produits (l'immobilier de loisirs), géographiques pour saisir la spécificité des marchés, ou croise les deux en introduisant le fait de réaliser de grosses opérations (aujourd'hui supérieures à 100 logements) : on ne développe pas et on ne commercialise pas de la même façon des produits à 10 000 francs le mètre carré ou d'autres à 30 000 francs. Ce ne sont ni les mêmes critères, ni les mêmes aspirations, ni les mêmes méthodes, ni les mêmes circuits. (Promoteur immobilier). Nous avons là un condensé de l'organisation du secteur qui croise le produit, le territoire et l'échelle du projet.*

De la part d'entreprises privées, l'externalisation de la gestion des projets et de la maintenance immobilière conforte l'autonomie de ces structures techniques en étendant leurs marchés. Ces entreprises se recentrent sur leur *cœur de métier*, réalisent des économies sur ce poste mais encore peuvent faire front efficacement à la sophistication progressive des installations de toute sorte (climatisation, réseaux) en confiant leur conception et leur gestion à des spécialistes. Comme nous l'avons déjà remarqué, des entreprises délèguent non seulement le fonctionnement mais encore l'investissement et le financement et sont rémunérées dans le cadre de prestations de service. C'est un secteur dans lequel se redéploie les grandes entreprises de services ou de bâtiments et les grandes structures d'ingénierie

---

### **Restructuration d'une maîtrise d'ouvrage (extrait d'entretien) SCIC**

Le groupe Caisse des Dépôts disposait de filiales spécialisées dans l'aide aux collectivités locales, l'immobilier, l'aménagement. Celles-ci viennent de faire l'objet d'un repositionnement stratégique. Aujourd'hui le groupe SCIC (société centrale immobilière de la Caisse des Dépôts - développement) s'organise en 5 grandes filières.

La SCET (société centrale pour l'équipement des territoires) s'occupe de l'économie mixte de gestion (en équipement, construction d'autoroute, d'aménagement). Le deuxième grand métier est la promotion immobilière avec CAPRI, qui est un maître d'ouvrage promoteur réalisant des logements en accession à la propriété pour le compte d'institutionnels, de particuliers.

Dans la SCIC-patrimoine est regroupé tout le patrimoine appartenant à la SCIC historiquement ( de 100 000 logements). La SCIC-habitat regroupe les 13 sociétés d'HLM du groupe de la SCIC et de la Caisse des Dépôts, donneur d'ordre concentré exclusivement sur l'habitat social. La SCIC-développement est la société à laquelle j'appartiens (et vous êtes dans l'agence régionale de SCIC-développement). Elle a une

---

organisation matricielle et une couverture nationale du territoire au travers d'établissements et d'agences. En fonction des questions posées, des problèmes à résoudre, on fait appel à des pôles de compétences. Il y a 6 grands pôles de compétences ou 6 filières. La première est l'administration de biens et la gestion locative pour le compte de tiers. Le deuxième métier concerne le secteur de la santé où nous agissons en conducteurs d'opérations, en mandat de maître d'ouvrage pour le compte du monde hospitalier. Nous avons acquis un savoir faire "quasi-unique" en France, pour avoir construit la grande majorité des équipements hospitaliers en tant que mandataire de maître d'ouvrage.

Autre grand métier, les grands équipements avec une société G 3A. On a un pôle de compétences qui s'appelle les grands projets (Déménagement de l'Ecole Normale Supérieure Fontenay et ULM de Paris à Lyon ; hôtel de département des Bouches du Rhône).

Autre métier, la gestion et la maintenance dans le domaine du patrimoine avec des sociétés comme Eurogem/Cestec. Nous avons un département ou un pôle de compétences que nous avons qualifié logements et commerces qui regroupe une spécificité dans les domaines de redynamisation des centres-villes. Notamment redynamisation commerciale des centres-villes qui est un phénomène que nous avons à résoudre dans les 10 ans avec les forces centrifuges vers l'extérieur, copropriétés dégradées. C'est une évaluation de patrimoine lorsque des grands propriétaires institutionnels ont à faire face à un patrimoine hétéroclite, qu'elles ne savent pas comment valoriser.

Le sixième pôle est le management technique des projets où nous avons acquis et nous développons un savoir-faire sur le montage. Nous faisons même de la maîtrise d'œuvre dans ce cas là sur des opérations particulières ; allant même jusqu'à faire des contrats clé en mains.

---

La commande publique a aussi une tradition dans le domaine de la création de structures ad hoc de maîtrise d'ouvrage, initiée par Beaubourg : les établissements publics. Le récent établissement public des travaux culturels gère en priorité les programmes nationaux dépendant du Ministère de la culture. Sur ce terrain, il pourra vendre ses prestations aux autres ministères et aux collectivités publiques voire à l'international (Agence d'ingénierie culturelle). Ce n'est pas neutre que cela concerne le secteur culturel qui n'était pas à priori une prestation marchande.

Nous pourrions encore citer l'expérience récente de la Direction Générale Pour la Programmation d'Equipements Judiciaires. Composée d'une vingtaine d'ingénieurs de haut niveau (X ponts, TPE), son rôle se déploie conjointement sur deux terrains. Le premier est *politico-stratégique* pour exécuter un programme très important de réhabilitation et de construction de nombreux bâtiments judiciaires sur le territoire français. Son second terrain est *technico-organisationnel*. La DGPPE assure la mise en œuvre technique et la réalisation du programme de construction : définition initiale du programme ; gestion des modalités opératoires d'une politique architecturale et urbaine ; choix des concepteurs ; gestion du chantier. Elle dirige, contrôle et délègue des tâches, que ce soit dans le cadre d'accords existant avec différents ministères ou bien par l'appel à des bureaux d'études privés, en fonction des demandes d'expertise liées à l'avancement des projets. Néanmoins, elle garde la conduite politique du programme et la compétence administrative, financière et procédurale. Ces organismes de mission ont une durée éphémère mais dans leur forme traduisent ces logiques d'actions en œuvre dans la maîtrise d'ouvrage.

Du côté des collectivités locales, leurs responsabilités dans le domaine de la production – gestion patrimoniale les ont amenées à ouvrir plus largement leurs expertises d'aide à la décision. Pour les métropoles, on est passé d'une logique de services techniques quelquefois exclusive à une approche plus globale pour appréhender de manière solidaire les questions de construction, d'urbanisation et de développement. De ce point de vue, une maîtrise d'ouvrage s'est structurée et se professionnalise : *il faut se donner les moyens d'une vision globale en interne. Nos cadres doivent avoir une culture urbaine, être ingénieur et urbaniste (...)* Nos techniciens doivent être ouverts à la multiplicité des

*dialogues avec l'extérieur mais aussi en interne puisque de nombreuses directions ont pu se créer (Direction économique, de la culture, des communications).* (Élu, Grande ville). Cela est passé par des sociétés d'économies mixtes, des OPAC ou des agences de développement pour les plus avancées dans ce processus de constitution d'une maîtrise d'ouvrage technique. Mais là encore la variété est la règle puisque en fonction de la taille des collectivités publiques et de leur dynamisme (présence de projets urbains par exemple) de grandes différences s'observent dans les moyens de la maîtrise d'ouvrage.

Ces organisations répondent en soi à la nécessité de maîtriser techniquement le cœur du processus technique d'investissement immobilier mais encore de répondre de manière autonome et de manière exclusive à certaines missions et certains marchés : *A partir d'une capacité d'offres de prestations de services, notre objectif est de proposer toutes sortes de missions, au cas par cas, parfois très petites (...) nous sommes aussi décentralisés avec des unités d'une dizaine de personnes.* » (Promoteur immobilier, assistant à maître d'ouvrage). L'organisation peut être matricielle croisant des missions qui incluent d'ailleurs des fonctions dévolues habituellement à des professions de la maîtrise d'œuvre (transaction immobilière, assistance à maîtrise d'ouvrage), des missions de maîtrise d'œuvre dont les diagnostics techniques, le suivi de chantier et le pilotage hors conception et des produits (logements, hôpitaux, tertiaire, aménagement intérieur).

Sur le plan de la maîtrise d'œuvre, ces missions semblent stratégiques dans la mesure où elles permettent de contrôler les coûts et les délais : *nous faisons des missions élémentaires de pilotage, de montage de marché et de direction de travaux en se référant à des missions traditionnelles.*

De telles organisations disposent d'une capacité d'offre de services recomposable à souhait en fonction des opportunités des secteurs et du marché. En fonction de la structure plusieurs compétences y sont regroupées : le montage d'opérations avec des spécialités dans le domaine du financier, l'économique et le juridique ; la gestion technique des processus avec des compétences sur les procédures, le montage des programmes, ou projets immobiliers ; une troisième de médiation avec des fortes capacités de négociation. Une fonction qu'incarnent les hommes clés de ces structures est celle de manager et de chef de projet ; ils mobilisent les acteurs métiers et combinent en permanence types de missions et produits dans une organisation en tiroirs.

La filialisation de grandes structures d'ingénierie (rejoignant alors l'ingénierie professionnelle) est un autre aspect des restructurations de ces maîtrises d'ouvrages. La RATP en s'associant avec la SNCF a pu créer l'une des grandes sociétés d'ingénierie du secteur pour en faire référence dans le domaine au niveau national ou à l'export. C'est la même logique qui a poussé l'autonomie de SCETAUROUTE, l'un des plus grands bureaux d'études en matière de conception et gestion d'autoroutes. Leur fonction principale est certes de la maîtrise d'œuvre mais elle intègre tout un registre de prestations lié à la fonction de mandataire de maîtrise d'ouvrage.

En définitive nous assistons à un double mouvement peu aisé à analyser. Le premier est une autonomie plus grande de structures techniques issues du monde la maîtrise d'ouvrage qui élargissent leurs marchés au delà de leurs territoires initiaux ; le second est un rapprochement des grandes structures de maîtrise d'œuvre de ce monde, intégrant des fonctions de maîtrise d'ouvrage (mandataire délégué, assistance à maîtrise d'ouvrage, contrats de concession ou de gestion). Ce mouvement brouille les frontières entre clients prestataires de maîtrise d'œuvre provoquant un émiettement des missions et des combinaisons complexes de l'intervention des acteurs de la maîtrise d'œuvre. La

logique des structures généralistes et multicartes traduit cette évolution : *Notre constat est le suivant : les missions traditionnelles d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de mandats de maîtrise d'œuvre ou de conseil en politique immobilière ne peuvent plus se pratiquer de manière strictement autonome en restant dans leur champ technique. Sinon cela veut dire se couper de l'expression de la demande telle que l'on peut la percevoir dans l'immobilier (...)* A titre d'exemple La Poste nous demande à la fois une mission de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre : en somme de faire un contrôle de la conception et du suivi des travaux. Ce client veut que ce soit la même équipe qui fasse la totalité de la mission. Il souhaite un organe qui contrôle le maître d'œuvre par rapport aux besoins exprimés et le chantier par rapport aux budgets investis. Cet organe doit être inventé. C'est l'exemple dans le privé des cliniques réalisés clés en main ou dans le public des missions qui associent programmation et suivi APS. » (Promoteur immobilier, mandataire).

### ***L'externalisation des fonctions techniques***

Le troisième mouvement en oeuvre chez les spécialistes de l'immobilier (services internes, promoteurs, mandataires) est l'externalisation des fonctions techniques principalement celles d'ingénierie (celles d'architecture l'étant fréquemment pour des raisons réglementaires). C'est la conséquence d'un recentrage sur ce que beaucoup d'acteurs du secteur appellent le métier de maître d'ouvrage. Il ne faut pas exagérer l'importance de cette externalisation car l'existence des professions de la maîtrise d'oeuvre est en elle même la preuve qu'elle existait déjà.

C'est le cas de cette grande entreprise de transports publics qui mobilise davantage d'expertises privées : *dans un cas de la conception pour la rénovation de stations par le biais de concours d'architecture ; dans un autre cas par l'externalisation de missions d'OPC principalement pour les grands projets. Elle s'élabore évidemment par rapport à un recentrage sur les métiers d'origine : On va se recentrer sur l'ingénierie maîtrise d'ouvrage c'est-à-dire tout ce qui est étude de grands projets, de définition de politiques industrielles, de développement de matériels, de prolongements de lignes...* (chef de projet, RATP).

Sur un registre plus technique, la RATP cherche un équilibre entre l'appel à l'extérieur et la gestion de ses propres services, possédant une maîtrise d'oeuvre intégrée et de puissants services travaux en régie. Ces derniers ont une expérience qu'il n'est pas aisé de partager. Cette externalisation est alors progressive et affronte la culture d'entreprise initiale : *pour la rénovation de certaines stations de métro dans le cadre d'un programme du renouveau et du centenaire on a confié leur réaménagement à l'extérieur de a à z en accentuant le fait que l'élément central est la scénographie. L'on demandait aussi d'appliquer nos standards d'aménagements ce qui limitait la part d'inconnu (surtout pour les services techniques).* (Département projet, RATP). L'externalisation porte sur l'exécution et quelquefois sur la conception.

Pour cet aménageur – maître d'ouvrage, l'externalisation est un avantage organisationnel. Il introduit de la souplesse (gestion plus aisée de personnels) et vise la recherche d'efficacité (recruter les spécialistes et prestataires extérieurs performants). Conserver l'indépendance de prestations de maîtrise d'oeuvre répond à la recherche d'efficacité et d'innovation : *A mon sens intégrer un groupe d'architecture à un groupe immobilier serait une hérésie. Il doit demeurer par essence ce dialogue possible entre le client et le prestataire de service quant au choix du maître d'oeuvre de conception.*

*Le maître d'ouvrage peut disposer de plusieurs réflexions architecturales ce qui l'aide à préciser ses besoins. La SCIC s'associe aux équipes de conception mais ne les intègre pas. Cette indépendance évite aussi les pressions inévitables des clients au sein d'un groupe. »* (Promoteur immobilier, mandataire).

Néanmoins, des contrats privilégiés existent avec un partenaire privilégié qui participe à son capital pour 20 %. C'est la recherche de compétences (technique et droit de l'aménagement) qui n'existent pas en son sein. Le mouvement de filialisation et d'acquisition brouille les repères en créant des liens d'entités dépendantes les unes des autres en vue de mieux capter des marchés.

Ces organisations conservent les fonctions décisionnelles en interne : administration, gestion financière des programmes, management de projets. C'est le cas pour des projets à haute valeur symbolique : *Précédemment, Air France, comme beaucoup d'entreprises qui couvraient l'ensemble de leurs besoins, faisait même de la maîtrise d'œuvre. Il y avait donc une maîtrise d'œuvre à pied levé. C'est pour cela qu'il y a eu une sérieuse évolution dans le métier. Les grandes entreprises (SNCF, RATP, ...) se recentrent sur leur métier. Air France, c'est le transport aérien. Qu'Air France ait une maîtrise d'ouvrage pour coordonner la maîtrise d'œuvre, pour assurer la mission de maîtrise d'ouvrage vis à vis de la compagnie, oui, mais qu'Air France ait des architectes en interne, est une voie qui ne peut pas se justifier.* (Air France, service immobilier). En l'occurrence la structure conserve un noyau dur minimum d'une vingtaine de personnes ; elle aurait pu être externalisée pour répondre à la demande des directions d'Air France en termes de locaux. L'avantage de cette externalisation de la maîtrise d'œuvre est sa mise en concurrence et la possibilité de réaliser des montages particuliers en l'adaptant à chaque opération (taille du projet, calendrier des projet, réponses). Cela permet une meilleure régulation de cette activité reportant la gestion de la flexibilité des charges de travail à l'extérieur : construire 5000 logements une année, 2000 une autre. L'environnement étant mouvant, nombre de clients préfèrent acheter les prestations à l'extérieur et s'adaptent ainsi de manière quelque peu brutale aux cycles des marchés.

Il est aussi plus facile de dénouer les responsabilités en cas de litiges ou de malfaçons puisque les deux missions (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre) ne se confondent plus et sont traitées de façon clairement indépendantes. Dans ce type de grande entreprise s'opère alors une refonte de la fonction immobilière obéissant à une stratégie générale de clarification des missions et des fonctions y compris pour des entreprises qui réalisent d'importants travaux de maintenance. Enfin l'externalisation permet d'étendre ses ramifications à l'extérieur et mieux saisir les données du marché national et local : c'est une prise d'informations plus légitime et plus efficace : *Le problème n'est plus dans l'intervention elle-même (construire ou réhabiliter) mais dans la nature de la réponse à un problème immobilier. Ce client a des besoins d'expertise immobilière, de programmation, d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de conception de projet, d'adaptation des projets à des logiques d'entreprises et de construction. La plupart du temps ce client privé ou public souhaite une équipe plus ou moins intégrée, plus ou moins cohérente et ne plus à avoir à coordonner les différents spécialistes. »* (Promoteur immobilier, mandataire).

Ce qui demeure comme noyau dur a alors des fonctions de synthèse et de management. Ce n'est pas la compétence technique qui est la clé, bien qu'elle soit indispensable, mais la capacité à réunir les compétences adaptées ce qui implique de détenir quelques éléments dans la connaissance du secteur, des sites, des enjeux, des stratégies. C'est le rôle d'un chef de projet ou d'un manager ou d'une assistance à maîtrise d'ouvrage qui valorise le management.

Cette externalisation accrue des compétences a pour conséquence la mobilisation de réseaux pour la totalité du cycle de production d'un bâtiment : notaire, fiscaliste, technicien, entreprise, architecte, maître d'œuvre d'exécution, assureur, commercialisateur, banquiers. Néanmoins, conserver des missions qui entrent en concurrence avec celles que proposent la maîtrise d'œuvre indépendante entre dans le cadre d'un équilibre bien compris : *Les maîtrises d'œuvre comprennent notre démarche parce qu'elle s'exerce dans un respect déontologique des métiers de la conception et avec un attachement absolu à la qualité (...) Les missions de pilotage ou de direction des travaux s'exercent en collaboration avec l'architecte mandataire de l'équipe d'ingénierie. On est dans une logique de partenariat systématique avec les équipes de conception.* (Promoteur immobilier, mandataire).

Des maîtres d'ouvrage possèdent en interne une capacité d'action de maîtrise d'œuvre intégrée. On cite le cas du Groupe Georges V qui a le dogme de la maîtrise d'œuvre intégrée même s'il a tendance à l'amender. L'incertitude que l'on cherche à résoudre est un double contrôle de l'exécution et du calendrier des travaux pour des produits immobiliers standardisés au moins du point de vue de la conception. Agissant fréquemment en corps d'état séparés cela permet de mieux gérer le coût et la mise en œuvre technique ce qui oblige à suppléer à la carence relative des entreprises dans ce domaine. Dans ces conditions il faut disposer des compétences requises dans le domaine de l'exécution pour contrôler les produits et progressivement optimiser leurs qualités. L'appel à des architectes reste circonstancié, car obligatoire, mais on leur dénie pour des raisons économiques des capacités à gérer une mission complète. Par contre il est plus fréquent de faire appel à des ingénieries très spécialisées pour répondre à la spécificité de chaque corps d'état.

### ***Organiser le ballet des compétences***

Les structures de promotion et de maîtrise d'ouvrage sont techniquement allégées et conservent la direction et le management des opérations. Dans ce noyau permanent se concentrent des compétences en matière d'études de faisabilité, de gestion stratégique des constructions, voire de commercialisation, de négociations (avec les élus, les opérateurs, les associations, les professionnels) : *nous pilotons la gestion de la société, ce qui est financier, relation commerciale, négociation et communication. Nous définissons les politiques, les stratégies et nous prenons les grandes décisions* (Aménageur, Paris). Dans ce cas, un directeur technique fait partie de la structure pour le contrôle des chantiers.

Mais le directeur ou en d'autres termes le manager voire le chef de projet, a une formation de sciences politiques, en gestion et une expérience de marketing, profil nouveau chez les clients qui pour cet aménageur fait le lien entre investisseur et dispositif technique.

Par tradition dans les structures publiques, les ingénieurs X Ponts et les grands commis de l'Etat sont à la tête de ces structures pour arbitrer entre dimension managériale et technique. Ils prennent en charge l'organisation du processus politique et administratif ; la désignation des architectes, des BET et des entreprises ; le contrôle financier et budgétaire. Enfin dans des structures privées de promotion, souvent proches des grands majors, ce sont des hommes d'expérience.

## **2.3 La commande de maîtrise d'oeuvre**



On a vu jusqu'à présent que la régulation des marchés de la maîtrise d'œuvre dépend des stratégies et de l'organisation des clients. L'attribution de la commande est une étape cruciale qui révèle les relations entre acteurs. Il s'agit ici d'en repérer quelques modalités sachant que le plus souvent elles se combinent entre elles.

### ***Des procédures formalisées : les concours***

L'attribution des marchés d'architecture et d'ingénierie croise de nombreux dispositifs dont l'une des conséquences est la cohabitation de multiples procès de production. Leur sophistication puise dans une large panoplie de possibilités qui se sont sédimentées sous l'impulsion de la commande publique, pour faire face à la diversité des situations de commande. Initialement les objectifs étaient d'améliorer la qualité des constructions en ouvrant la concurrence par des mises en compétition.

#### *Commande publique et concours, l'architecte en scène*

Pour la maîtrise d'ouvrage publique, le concours est une forme réglementée d'accès à la commande. Le marché de gré à gré a cours aussi sous certaines conditions (seuil des marchés ; nature de l'intervention). Le choix de la formule varie en fonction des circonstances de production des projets et de l'expérience des maîtres d'ouvrage. La mise en oeuvre des concours a participé à la codification du rôle des missions d'architecture et d'ingénierie au même titre que la structuration d'une maîtrise d'ouvrage forte et autonome ou l'amélioration des programmes.

Forme technocratique de rationalisation des choix, portée par l'État dans un premier temps puis étendue aux collectivités locales, le concours se veut exemplaire d'un arbitrage dans le sens du bien public. Il entend moraliser des pratiques d'attribution de la commande en évitant au mieux les concussions, en ouvrant la concurrence.

Les procédures de concours précisent clairement les étapes qui conduisent jusqu'au projet lauréat.

Le concours s'adresse suivant les cas à des architectes, souvent à des équipes qui réunissent architectes et bureaux d'études techniques ou autres spécialistes : paysagistes, urbanistes, scénographes, économistes, acousticiens. Dans le cas d'équipes, un système de cotraitance régit les relations entre les partenaires qui désignent un mandataire. Les décrets de la loi MOP spécifient les caractéristiques d'une mission de maîtrise d'oeuvre. Elle identifie les domaines de compétences (architecturale, technique, économique) sans déterminer qui en a la charge.

De la part de l'Etat, il a été jugé aussi vain que dangereux de tracer une frontière entre ingénierie et architecture au niveau des missions confiées par les clients publics à des concepteurs. Les deux sont considérées comme des disciplines indissociables, toujours nécessaires quand il s'agit de la production d'ouvrages. On a reconnu le pluralisme des intervenants. Dans tous les cas, la réponse au concours est le fait d'équipes pluridisciplinaires souvent sous l'autorité de l'architecte qui est fréquemment le mandataire de ces équipes en raison de ses prérogatives professionnelles : son activité est réglementée ; le projet architectural possède une capacité de synthèse.

Le concours, dans sa routine pourrait-on dire, a repositionné l'architecte comme un élément influant dans le procès d'ensemble puisqu'il est l'initiateur de projets.

Après plus de vingt ans de pratique et d'ajustements, le bilan sur les concours est nuancé. La pratique dépasse les intentions des initiateurs : la transparence des choix et l'égalité des chances sont contestées. Les systèmes d'indemnisation apparaissaient comme très insuffisants reflétant pour beaucoup le

manque d'investissement des maîtres d'ouvrage dans la matière grise ce qu'elle a rectifié par la loi MOP et l'indemnisation des concurrents.

Le concours fige aussi les relations programmation - conception alors que de plus en plus de projets se conçoivent dans cette interactivité. L'idée des marchés de définition, récente, comble cette lacune : *Elle est basée sur un enrichissement mutuel et un développement concomitant de la programmation et de la conception ; fait place au dialogue davantage que le concours (...) Plutôt orienté vers des situations de production à forte incertitude préalables : opérations urbaines d'aménagement ; opérations complexes de réhabilitation.* Il est alors recherché une forte interactivité entre définition des besoins et solutions spatiales par la collaboration en amont de deux métiers : le programmiste et le maître d'œuvre et souvent de plusieurs équipes. Néanmoins le concours en tant que procédure définissant un appel d'offres n'est pas caduque, les directives européennes allant dans ce sens.

La récente exigence d'anonymat des concours, imposée par Bruxelles pour appliquer les règles de transparence des marchés publics, n'est pas sans effet. Les critères de choix semblent se centrer encore davantage sur le projet lui-même aux dépens du couple auteur – projet avec souvent une prime à la réputation. La MIQCP et d'autres défendent pour leur part le fait de choisir des équipes plutôt que des projets : *Nous avons auditionné des architectes parce que nous ne voulions pas juger des esquisses. Ils ont exprimé comment ils ressentaient le plan masse de l'aménageur, le cahier de prescriptions architecturales et paysagères (...) L'objectif n'était pas de choisir un projet mais un homme capable de gérer une concertation au sein d'un comité d'architecture et d'urbanisme où tous les projets devaient mûrir ensemble.* (Aménageur, Paris). Cette idée est présentée comme novatrice dans le secteur.

Mais le concours n'est pas l'apanage seulement du secteur public. Comme l'indique ce promoteur, notamment dans les grandes capitales, les immeubles de bureaux doivent *être beaux* ce qui présuppose selon lui de travailler avec *les meilleurs architectes* et d'organiser des concours internationaux. Comme pour la commande publique à une certaine époque, le concours est employé dans la commande privée de façon perverse sans rétribution ou faiblement rémunéré. Les clients disposent ainsi de plusieurs esquisses masquant en partie l'absence de réflexions initiales. C'est une manière de travailler fréquente : *On sélectionne. On fait un appel d'offre auprès de trois équipes. Nous avons pour principe de ne jamais les payer ; nous voulons trois projets comparables en fonctionnalité et en conditions commerciales. Le parti architectural est ensuite jugé.* (Industriel, service immobilier).

Procédure sophistiquée mise au point par l'État, le concours répond à un souci d'amélioration de la qualité architecturale et de réduction des coûts, de transparence et de performance dans les choix par la mise en concurrence d'équipes de maîtrise d'oeuvre. Il s'adapte aux intentions du maître d'ouvrage par sa diversité de formules, du concours sur esquisse au marché de définition jusqu'au concours conception-construction. Grâce à cet éclectisme, le concours demeure un outil de régulation de la commande publique orientant vers l'innovation dans le cas d'appel d'idées ou vers l'efficacité du service dans le cas d'une cooptation. Davantage qu'une procédure, le concours est un trait culturel de la situation française.

*Le concours conception – construction, la recherche de formes d'intégration*

L'expérience du concours conception-construction est une forme singulière d'attribution de la commande architecturale et des marchés de travaux, associant très en amont concepteurs et entreprises remodelant singulièrement les modalités d'attribution de la commande et du travail de la maîtrise d'œuvre.

Contrairement aux souhaits des grandes entreprises de construction, son usage est aujourd'hui limité à des ouvrages à la complexité technique prévisible en raison de contraintes techniques ou d'exécution (souterrains, tunnels, ouvrages en haute montagne). Cela concerne aussi les bâtiments nécessitant la mise en oeuvre de procès singuliers de production dans le cas d'industries. On estime, qu'impliquer rapidement l'entreprise fait gagner du temps de réalisation ; la décision de construire et les tâches afférentes restent des prérogatives du maître d'ouvrage.

Pour mener à bien de telles procédures, seuls les majors des BTP ou les grandes entreprises de services ont la force commerciale, technique, organisationnelle. Ces entreprises critiquent les démarches traditionnelles d'attribution des travaux pour montrer le bien-fondé de ces concours conception-construction. Selon elles, l'appel à une entreprise générale retarde les travaux car cela implique une définition préalable et sophistiquée de la conception, et s'avère préjudiciable à la santé financière de l'opération. Surtout, cela a tendance à ne pas tenir compte des compétences de l'entreprise et de leurs savoir-faire.

L'appel d'offre par lots séparés, procédure essentielle dans les marchés publics, est aussi critiqué. Il conduit fréquemment, selon ces entreprises, à des appels d'offre infructueux et pour entrer dans les prix, à un déshabillage du projet. De plus un critère est privilégié (le moins disant) alors que d'autres devraient être mis en balance comme cela est prévu : coût d'utilisation, valeur technique du projet, garanties financières et professionnelles des candidats, délais d'exécution. Pour cela, la conception-réalisation serait la solution adéquate. En créant dès l'amont du programme, une équipe maître d'ouvrage - maître d'oeuvre-entreprise, on concilie l'apport de chacun pour définir le meilleur produit et harmoniser les besoins du maître d'ouvrage, le parti architectural et les moyens techniques des entreprises. Cela simplifie les modes de consultation, réduit les délais entre la décision de construire et la livraison et surtout assure une coordination optimale des actions des uns et des autres : *"Le maître d'ouvrage choisit dès le début du projet les responsables de la conception et des études et un entrepreneur responsable des travaux ou contractant général. Ensemble ils forment une équipe de construction (...) Le contractant a au départ une fonction d'assistance dont le coût est financé par des honoraires (...) il intervient dans le pilotage de la conception et dans l'animation des équipes de réalisation, la coordination des entreprises et sous-traitants (...) Comme l'entrepreneur il donne la garantie de la bonne fin et du délai (...) Le contractant général conseille le maître d'ouvrage. Il assiste le maître d'oeuvre dans la recherche des solutions techniques. Cela a permis de réaliser d'ambitieux projets, la tour GAN, le Musée Beaubourg, le Musée de la Villette."*<sup>13</sup>.

Sa finalité est son attrait pour les collectivités publiques (région, départements, communes) auxquelles on offre une prestation globale et totale. D'ailleurs, un des prolongements de ces procédures est le marché d'entreprise et de maintenance par lequel un entrepreneur est chargé de la réalisation, du financement et de l'entretien de l'ouvrage. C'est un contrat qui se situe entre le marché public et la concession. Cela correspond à la tendance actuelle des collectivités locales à déléguer au privé la gestion de services urbains.

---

13- Marc Colombart-Prout, responsable recherche et développement, GTM Bâtiment et travaux publics, *Forces et tendances de la maîtrise d'oeuvre*, 1992, p.201.

Le concours – conception construction remet en cause le rôle de la maîtrise d'œuvre et correspond selon certains à une stratégie globale de diversification des grandes entreprises qui multiplient leurs cibles de clientèles (les marchés des collectivités locales) et modifient leurs prestations de services dans une démarche d'intégration verticale : *Cette tendance à intégrer tous les métiers de la filière construction, pour répondre aux nouvelles caractéristiques du marché, à la complexification des opérations et à l'aiguïsement de la concurrence est partagée par tous les groupes ; développée d'abord dans un contexte de crise et sur certains marchés de bâtiments à financement public, elle se généralise avec la reprise et connaît un succès incontestable sur les marchés liés à la commande privée ou sur celui des équipements publics qui font l'objet de nouvelles formes de consultations des entreprises. À l'appui de cette démarche ensemblière, tous les groupes prennent des positions importantes dans les services amont : promotion immobilière, ingénierie, puis dans les métiers situés en aval (...) cherchant à se constituer des pôles d'activités de second oeuvre. Enfin, aucun ne délaisse les activités de maintenance voire d'exploitation des bâtiments.*<sup>14</sup> Quelques maîtres d'ouvrage et promoteurs immobiliers s'essayent à ce type de démarche fortement intégrative mais les approches intégrant conception - servitudes de la réalisation s'appliquent pour des constructions simples et répétitives. Le risque est ici partagé par l'entreprise et les coûts d'exploitation et de maintenance sont prévus. On pense que cette approche est une bonne formule pour l'exportation.

Le regroupement des expertises (entreprises de travaux, maîtrise d'œuvre) en amont du processus, favoriserait *l'ingénierie concourante*, autre voie explorée pour une meilleure régulation de l'activité de maîtrise d'œuvre. Pourtant, la maîtrise d'œuvre ne partage pas cette vision portée par le concours conception-construction et combat cette forme de consultation. À terme elle valide le schéma ensemblier de l'organisation des géants du BTP et grève l'autonomie et l'indépendance des maîtres d'œuvre. En inféodant la conception aux intérêts des entreprises, celles-ci sont en situation de quasi-monopole dictant leurs conditions au concepteur voire au maître d'ouvrage. Ces grandes entreprises deviennent un partenaire encombrant car elles détiennent les clés économiques du processus. Néanmoins on n'hésite pas à travailler avec elles dans le cadre de projets complexes ou innovants.

Ces tentatives ont trouvé leurs limites dans la seconde moitié des années 1990. En premier lieu peu d'entreprises sont capables de proposer une telle continuité de services. Ensuite l'évolution récente des marchés publics (augmentation généralisée de la concurrence) ne prédispose pas à la mobilisation de ce type de dispositif. Même le privé préfère semble t'il la mise en concurrence plutôt que de confier à une seule entreprise la totalité de la réalisation de leur politique immobilière. Cela confirme la logique séquentielle qui prédomine à l'heure actuelle et toujours en vigueur dans la loi MOP.

### ***Contrats et confiance : des formes négociées de relations***

Le concours, en particulier pour la commande publique, est un mode de passation des marchés minoritaire même si cela n'obère pas son importance symbolique pour les architectes principalement mais aussi pour une part importante des bureaux d'études et des économistes de la construction. Les collectivités publiques ou établissements assimilés sont des clients ou des interlocuteurs essentiels.

---

14– Elisabeth Campagnac, *Les grands groupes de construction en Europe*, L'Harmattan – Plan Construction Architecture, 1996, p. 23.

D'autres processus sont opératoires et sont en jeu dans les rapports entre clients et professions de la maîtrise d'œuvre.

Pour beaucoup de clients ou de promoteurs l'appel à la maîtrise d'œuvre, notamment dans le secteur privé, répond à plusieurs combinaisons possibles. C'est un travail constant de mise en adéquation entre le problème de conception à gérer et la solution à adopter : *Le choix des maîtres d'oeuvre s'opère de différentes façons. Comme tout organisme vivant, un investisseur a des relations privilégiées avec des maîtres d'oeuvre qui travaillent régulièrement avec lui ne serait ce que parce qu'ils auront épousé les préoccupations et les tics du client. Deuxièmement les maîtres d'oeuvre, je parle des architectes et des BET, peuvent être aussi imposés dans certains cas par le vendeur de terrain, les propriétaires, soit par l'histoire même de l'opération. Troisièmement, le maître d'ouvrage peut faire un choix de maîtrise d'oeuvre librement sur le marché en fonction du prestige du concepteur en fonction de ses capacités à naviguer entre les différentes contraintes (techniques, politiques, réglementaires) d'une réalisation immobilière (...) Dans le cadre des réhabilitations nous choisissons des architectes plus dociles aux préoccupations du maître d'ouvrage. le travail de restructuration n'est pas à proprement parler un travail de créateur et sa capacité de création résulte ici plus de ses astuces et de ses savoir-faire que de sa capacité artistique. Le maître d'oeuvre est soumis à un environnement plus difficile à maîtriser (...) L'incertitude est beaucoup plus forte dans le cas de restructuration contrairement aux programmes neufs où le besoin est facilement ciblé. La restructuration impose au maître d'oeuvre d'être très à l'écoute du propriétaire et de faire lui-même des propositions.* » (Société d'assurance). De manière générale dans le bâtiment (équipements, logements, bureaux), l'architecte a la primauté.

Deux logiques ordonnent ces multiples choix : une de standardisation des produits et des procédures (architecte spécialisé, le local) ; une autre d'innovation et de renouvellement des produits.

La première situation permet un contrôle plus aisé du produit dans ses coûts, dans ses délais de fabrication ou dans la gestion du processus de conception et de construction. Les adaptations se limitent à un ajustement de ces produits. C'est souvent un architecte qui a déjà travaillé sur le produit et qui a assimilé nombre d'éléments de la demande (les spécialistes de l'urbanisme commercial ; les spécialistes de la promotion privée en logements ; les spécialistes de l'industriel). Il est capable d'être très attentif non seulement aux exigences du client voire à les anticiper. Mais dans tous les cas l'architecture doit s'imprégner des produits : *Le bâtiment, l'architecture, la technique, ne sont finalement qu'un des éléments de la déclinaison de notre choix de positionnement commercial. Au même titre que Renault quand ils conçoivent un nouveau véhicule, ils définissent quel en est l'objet, voiture de ville, sportive, pour mère de famille puis ils déclinent la motorisation, la carrosserie, la façon dont on peut déplacer les sièges. Pour nous c'est la même chose l'architecture est comme le moteur ou la carrosserie. Il faut que la carrosserie reflète les valeurs que nous avons choisi pour ce centre commercial.* » (Société de promotion).

Pour la maîtrise d'œuvre, l'avantage de cette situation est d'avoir une clientèle attirée et de limiter la concurrence des confrères.

La spécialisation des clients provoque ainsi celle des maîtres d'œuvre : *Quand on travaille sur des produits connus, l'organisation et les modes de travail sont connus. Faire 50 logements ce n'est pas très compliqué. Tout le monde à des ratios. Quand vous faites un hôpital c'est aussi standardisé et codifié. Quand vous faites un équipement comme l'arche de la Défense c'est complètement inconnu. Les équipements sont de plus en plus spécialisés. Les gens qui font de l'hospitalier ne font que cela,*

*ceux qui font des grands équipements ne font que cela, ceux qui font du logement font des petits équipements. Nous sommes organisés par produit car on ne peut plus passer de l'un à l'autre, c'est trop spécifique. Sur des équipements comme les lycées qui ne sont pas très techniques il n'est pas utile d'avoir des cellules spécialisées. (promoteur immobilier)*

Ce spécialiste peut être aussi un local qui connaisse bien au moins le site mais tout autant les acteurs du contexte pour maîtriser les éventuelles incertitudes liées à une opération.

Ce partenariat peut aller plus loin et passe par des contrats cadres, définis au niveau central des entreprises clientes qui identifient les tâches et les honoraires correspondants des architectes ou des bureaux d'études techniques dans le cadre de petites opérations de réaménagements immobiliers : *L'avantage pour ces antennes est d'avoir à disposition et en région des maîtres d'œuvre auxquels elles peuvent faire appel dans le cadre de ces contrats de prestations pour opérer une réimplantation ou demander un conseil rapide sur un enjeu immobilier (Air France, service immobilier). L'avantage de ce type de partenariat, outre la connaissance du marché local, est la rapidité de la réponse. Dans le cas d'une politique d'externalisation de services et de compétences, le client s'efforce de retrouver ce qu'il pensait maîtriser de façon beaucoup plus directe en interne. Ces architectes ou ces bureaux d'études en sus de contrats classiques de maîtrise d'œuvre doivent partager la culture de l'entreprise cliente ainsi que ses contraintes qui varient en fonction des activités (intervention sur des sites en activité par exemple) : Le contrat proprement dit est clair et simple. Il est surtout sous-tendu par une espèce d'engagement de personnalité qui je crois nous met à l'abri des aléas juridiques* » (Collectivité publique, direction).

Si la confiance se gagne, elle se vérifie aussi. La qualification et la certification jouent un rôle mais semblent d'abord une démarche formaliste qui sert à éventuellement éliminer : *on fait systématiquement un audit sur la structure juridique, sur la pérennité financière de la société. On veut des gens qui aient fait la preuve de leur qualité. On regarde aussi la manière dont ils travaillent et développent leurs études. On met en relation leur capacité et leur plan de charge. Ensuite l'on juge en fonction du projet.* (Industriel, service immobilier). Cela débouche sur la création de listes et de bases de données recensant les structures et leurs capacités. Même pour les entreprises de construction ce sont les personnes à qui on fait confiance et pas nécessairement à la société : *Sur un chantier très important on a eu un tuyauteur excellent. La même entreprise, une agence différente le résultat est catastrophique. C'est dont très difficile à juger et c'est pour cela que l'on juge les personnes à qui on a eu affaire.* (Industriel, service immobilier).

On peut s'interroger d'ailleurs sur cette forme de contractualisation qui s'inscrit dans la logique dominante d'externalisation des services intégrés des grands maîtres d'ouvrage : quel est le véritable statut de cette autonomie ? N'a t'on pas affaire à des formes nouvelles de dépendance limitant les capacités d'action de ces professionnels indépendants ? Mais dans tous les cas les clients ne jugent pas que sur la seule qualification ou certification.

Dans la seconde situation, la recherche d'innovation se traduit par l'appel à un concepteur extérieur, beaucoup plus fréquemment des architectes que des BET, puisqu'aux premiers sont attribués des qualités de créativité et de lecture anticipée des attentes des usagers. L'enjeu est alors d'ouvrir sa propre production et de renouveler la forme de produits immobiliers (mais pas nécessairement de changer les produits). Un architecte réputé sur le plan régional voire national ou un jeune architecte remarqué par un projet ou une réalisation sera recruté. Pour le recrutement des BET, le choix s'opère

de la même façon et l'on s'efforcera de repérer les innovants sur une technique, une manière de faire, une sensibilité (environnementale par exemple).

Chez les maîtres d'ouvrage, l'on dose la composition des équipes de maîtrise d'œuvre en fonction de sa propre appréciation des qualités des uns et des autres, y compris dans le public : *On a sélectionné séparément les architectes et pour la deuxième phase on leur a demandé de se regrouper. On a demandé aux architectes et aux BET de proposer des regroupements. Cette procédure a des inconvénients car on n'est pas sûr que les deux travailleront en bonne entente. Cela permet néanmoins de mieux placer les BET dans leur négociation et de ne pas arriver à des situations où les BET sont laminés. C'est l'architecte qui gagne le concours donc il est en position de force. Cela nous évite aussi d'éliminer un BET quand l'architecte ne nous convient pas.* » (collectivité publique, chef de projet). Cette confiance est aussi en oeuvre dans la constitution des équipes dans le privé où l'on fait en sorte que les composantes de la maîtrise d'œuvre s'entendent bien. C'est une situation souvent générée à partir d'une offre de service conjointe d'architectes et de BET.

La négociation des contrats de maîtrise d'œuvre est dépendante des situations de projets et de secteurs de production. Pour la commande publique, les décrets de 1973 ont encadré la négociation de la rémunération de la maîtrise d'œuvre puis la loi MOP a quelque peu ouvert le système. Cela ne soustrait pas à des négociations entre clients et maîtrise d'œuvre et à l'intérieur de la maîtrise d'œuvre : *La pratique en France est de 60 % architectes et 40 % BET, voire 55/45. Pour moi cela dépend de l'ouvrage, je demande à voir simplement. Il m'est arrivé de refuser les bases proposées du genre 75/25 alors que les projets semblaient relativement techniques. Le BET avait mis un genou à terre et j'ai refusé* » (Collectivité publique, Direction).

Le client se heurte à la complexité d'organisation de la maîtrise d'œuvre non seulement au niveau de la conception mais encore de l'exécution ou du contrôle du chantier. La désignation du mandataire est une étape cruciale car il assigne le leadership de l'opération même si ce n'est pas le cas de toutes les situations de maîtrises d'œuvre.

Pour les grandes agences d'architecture, notamment celles qui agissent à l'international, il y a une séparation de la gestion du contrat et de la dimension architecturale : *« Pour discuter du contrat je n'ai jamais vu l'architecte ou ceux qui travaillaient sur l'architecture proprement dite. C'est un véritable gestionnaire d'entreprise que nous avons eu en face de nous. C'est un luxe pour le maître d'œuvre et très peu peuvent se l'offrir. Imaginez un architecte complètement détaché du matériel et ne s'occupant du projet que du point de vue de sa conception et de sa réalisation »* (Collectivité publique, direction).

Les contrats laissent des incertitudes qui dépendent fréquemment des situations de projet : *« La principale difficulté est que la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre avaient des appréciations différentes sur le rôle de la maîtrise d'œuvre en phase chantier. Dans cet exemple, l'agence d'architecture avait comme intention de mettre un économiste sous traitant. On a refusé parce qu'on considérait que la personne n'avait pas la carrure pour une opération. L'architecte voulait une solution architecte mais cela n'a pas marché non plus. Forcé et contraint il s'est retourné vers son bureau d'études. Toute cette phase a donné lieu à des relations contractuelles difficiles avec mises en demeure (...) Pour nous il était essentiel d'avoir un directeur de chantier représentant les intérêts du maître d'ouvrage en termes de délais et de coûts. Pour l'architecte, ce rôle était marginal étant donnée la maîtrise qu'il pouvait avoir de la construction. »* (Etat, chef de projet).

Même dans les cas les plus performants les contrats sont incomplets et nombre de points sont sujets à des interprétations conflictuelles. Notamment toutes les modifications liées à la réalisation d'un bâtiment peuvent être cataloguées en deux grands types : celles qui relèvent d'avenants dépendants de modifications demandées par le client ; celles qui relèvent d'ajustements de points de conception. Le prix forfaitaire est un moyen d'y répondre mais ne couvre pas la totalité des situations de production : *Dans le respect des contrats c'est moins une question de procédure que de jeu qui s'établit entre les acteurs. Ce n'est pas la structuration prévue sur le papier qui change grand chose. C'est véritablement des relations interpersonnelles qui s'établissent et les bonnes volontés des uns et des autres à collaborer pour faire avancer les choses.* » (État, chef de projet).

### ***Clients et maîtrise d'œuvre : critères de jugement***

Le poids des cultures professionnelles est toujours dominant et le paysage de la maîtrise d'œuvre bien balisé : l'on accorde à l'architecte cette capacité à traiter de façon généraliste le projet du bâtiment, à en composer l'esthétique et à être créatif ; à l'ingénieur le traitement des dimensions techniques ; à l'économiste la reconnaissance d'une démarche axée sur cette composante de la conception.

L'architecte garde une place privilégiée dans le processus, *L'architecte est toujours mandataire.* Et de nombreux clients ne connaissent que lui comme interlocuteur.

Dans des situations de fortes contraintes des produits, les promoteurs privés soulignent *la patte* des architectes et leur capacité à donner une *âme* à un programme même sans réaliser *d'architecture novatrice* car trop coûteuse : *ce sont des gens qui sont capables d'associer au mieux des contraintes opposées, l'économique et l'esthétique.* (Promoteur privé). À propos d'opérations de logements privés, c'est une architectonique qui est recherchée dans sa valeur commerciale (*La perspective est très importante pour vendre une opération même auprès des clients*) notamment en site urbanisé (les vieilles pierres sont un atout commercial indéniable). Dans des conditions où pour ce type d'opérations beaucoup reconnaissent le caractère basique de la technique et où l'économique est excessivement maîtrisé par le promoteur, l'architecte garde une place forte dans le processus mais très encadrée.

Les clients publics ou privés admettent aisément le bien fondé de l'indépendance de l'architecte : *Un maître d'ouvrage ne doit pas concevoir l'architecture. Il doit imposer à l'architecte de la faire pour son compte autant de temps qu'il le faut mais s'il est lui même architecte, il fera de l'architecture à sa place alors qu'il est lui même le maître d'ouvrage.* (collectivité publique, direction).

Cette confiance n'exclut pas des difficultés d'équilibres des équipes : *On estime qu'il y a un réel problème de maîtrise d'œuvre sur les chantiers. Cela nous a amené à intervenir sur plusieurs opérations pour restructurer la maîtrise d'œuvre en phase chantier parce que l'architecte n'avait pas les moyens nécessaires pour développer dans de bonnes conditions sa mission. Cela nous a amené dans plusieurs cas à rebasculer les missions vers le BET. La maîtrise d'œuvre ne prend pas la mesure de la gestion des chantiers. Dans l'esprit des architectes la gestion de chantier c'est la validation des plans or c'est plus compliqué.* » (État, chef de projet). Pour les clients avertis, l'une des questions est de trouver le bon équilibre pour la mobilisation des composantes de la maîtrise d'œuvre voire plus spécifiquement le bon profil.



De plus en plus l'appel à la maîtrise d'œuvre est conditionné par la nature, l'ampleur du projet, son stade de développement ou encore par l'expérience de l'entreprise cliente. Dans le cas d'un marché en lots séparés, au niveau du chantier, *pour tenir les acteurs*, on fait appel à un OPC. La composition de la maîtrise d'œuvre et le choix du leader mélangent considérations professionnelles et réputation : *Est ce un projet technique ou architectural. Si c'est un projet architectural urbanistique, c'est l'architecte qui doit avoir le droit. En face de lui on ne met pas un grand, sinon il va être en conflit permanent. On divise la maîtrise d'œuvre par corps d'état. Si le projet est plus technique, on fait l'inverse. On organise aussi cette répartition par étapes : il est peut être maître d'œuvre général pour les études et pas forcément pour les travaux.* (Département projets, RATP).

L'exportation génère aussi des conditions singulières de gestion des services de la maîtrise d'œuvre : *En Europe on travaille de façon classique, on prend un architecte, des entreprises, souvent des appels d'offres séparés, en lien avec des correspondants locaux. Pour des opérations plus lointaines (Chine ou Russie par exemple) on préfère faire appel à un contractant général, des professionnels qui ont des missions complètes alors que l'on a plutôt tendance à segmenter les missions en métropole.* (Air France, service immobilier).

L'appel à l'économiste est particulièrement prisé sous forme de conseil pour évaluer les coûts des projets : *Nous avons en conseil continu un économiste extérieur avec qui s'est noué un véritable partenariat pour la mise au point d'un certain nombre de ratios qu'il analyse pour chaque opération. On fait avec lui les estimations car il a une bonne connaissance des marchés.* (Air France, service immobilier). Il est de plus en plus systématiquement demandé dans les équipes de maîtrise d'œuvre.

Des clients critiquent les modes de fonctionnement de la maîtrise d'œuvre française. Les BET apparaissent comme peu créatifs, s'en tenant à la gestion de dossiers ou des contrats davantage qu'à l'instauration d'un partenariat actif avec les architectes. Les architectes sont aujourd'hui mieux armés pour intégrer, selon certains, la gestion de la dimension technique notamment grâce à l'informatisation réussie des agences qui *sont capables comme les bureaux d'études de sortir des dossiers complets.*

La sectorisation des marchés et la spécialisation conduisent à des comparaisons peu flatteuses de la part d'industriels : *Ce qui fait la différence entre un ingéniering et un bureau d'études c'est leur capacité à gérer le processus. Les BET et dans la construction en général, ils ne savent pas acheter, établir une liste de fournisseurs, les auditer, faire la relance, déterminer une short list. Ils ne savent pas comment faire l'inspection, la réception d'une usine (...) c'est ce qui différencie la construction d'ingénierie comme Technip.* (Industriel, service immobilier). Face à l'individualité de chaque industriel, il paraît inéluctable que cette distance s'opère entre l'attente du commanditaire et les BET extérieurs. C'est sans doute l'un des défauts de l'externalisation qui est plus rentable pour la gestion mais moins technique. Le transfert du risque a des inconvénients surtout quand, comme le reconnaît cet industriel, les budgets d'études baissent constamment. La pression financière est telle que cela produit de la déqualification en cascade auprès de la maîtrise d'œuvre spécialisée et des entreprises. Comparativement l'on met en avant d'ailleurs les petites structures et les architectes : *le revers de la médaille chez les grands bureaux d'études est l'absence de créativité. Il y en a davantage dans les petites structures de cinq ou six personnes. C'est pour cela grâce à cette créativité que je suis sûr que les architectes survivront.* (Industriel, service immobilier).

Face à la multiplication des interlocuteurs et des professionnels de la maîtrise d'œuvre, cette dernière a conscience de la nécessité de ne présenter qu'un seul interlocuteur. À l'étranger, il ne connaît que deux interlocuteurs : *le project manager et un général contractor*. En France, le problème est que l'on n'arrive pas à avoir un assemblage des compétences avec un meneur de jeu. À mon avis ce n'est pas obligatoirement un architecte, ce n'est pas un bureau spécialisé dans une technique quelconque, c'est celui qui est le mieux placé pour négocier le contrat avec le client. Il est le porteur, il faut donc que les autres le mandatent. (maîtrise d'œuvre, OPC).

L'une des idées majeures est d'offrir une prestation globale qui semble actuellement plus opérante dans le domaine industriel que dans le domaine de l'habitat : *certaines usines travaillent fréquemment pendant des années avec les mêmes spécialistes, les mêmes architectes, parce qu'ils connaissent le terrain, qu'ils savent que la dimension économique est prioritaire et qu'il n'est pas question de dépasser les délais*. (maîtrise d'œuvre, OPC)

## 2.4 L'interface avec les entreprises

La réalisation matérielle d'un projet immobilier mobilise les entreprises de construction ou différents types de fabricants. Les clients sont particulièrement attentifs à cette phase car elle conditionne directement leur futur outil de travail.

### *L'entreprise au cœur de la réalisation matérielle*

Acteurs traditionnels de la construction, les entreprises étaient jusqu'au début des années 1980 considérées comme des entreprises centrant leurs activités sur la construction et la réalisation de travaux. Face aux mutations des villes, à la demande des collectivités locales de services plus généraux, elles développent des stratégies d'offre globale, multiservices reposant sur leurs capacités à *concevoir et gérer des opérations complexes*.

Ce recentrage stratégique des grands groupes de la construction sur la ville et la diversification de leurs activités répond au *repli massif et brutal des grands marchés de travaux dans les pays producteurs de pétrole et les pays en voie de développement pour un recentrage obligé sur les pays industrialisés*. Dès lors la compétition entre majors ne portent plus sur les grands travaux mais s'organise autour de la participation à la restructuration des villes ainsi qu'à la conception, réalisation et gestion des grands équipements d'infrastructure. L'avenir est davantage pour ces groupes soit dans la construction - maintenance ou la construction - exploitation. Le bâtiment serait délaissé au profit des PME locales.

Ce n'est pas le changement d'échelle d'opération qui est en jeu mais davantage *la capacité des réponses à la complexité urbaine, financière et technique, à réaliser des associations et des alliances avec les partenaires locaux susceptibles d'apporter le consentement des instances politiques locales et des pouvoirs publics*. Ces entreprises s'orientent vers des capacités d'offres intégrées incluant des fonctions de promotion immobilière et d'investisseurs : montage technique, financier et économique de l'opération, conception, management et conduite globale d'opération. Ces majors ont aussi élargi leurs activités se dégageant du bâtiment proprement dit pour investir le secteur des services : téléphonie, eau, par exemple. Cette position des grands groupes est une composante importante du système

français qui s'est exporté. Il ne s'est cependant pas imposé comme on l'a pensé pendant les années 1980.

De façon conjoncturelle, les entreprises ont subi une grande pression en période de faible commande. Pendant la crise du milieu des années 1990, elles ont resserré leur prix. Pour être compétitive, elles ont licencié le personnel qui leur coûtait cher, généralement les plus qualifiés ou ayant une certaine expérience. Elles ont aussi largement sous-traité ou employé du personnel intérimaire faiblement formé aux questions du bâtiment. La qualité du travail s'en est fortement ressentie. Devant faire face à une baisse des prix, elles ont aussi développé une stratégie du contentieux pour espérer conforter leur marge au prix de relations et d'un climat sur les chantiers difficiles. Beaucoup d'acteurs de la maîtrise d'œuvre reconnaissent là une des difficultés actuelles.

### *Le poids des fournisseurs et des industriels*

L'entreprise générale à la base des systèmes ensembliers n'est qu'une alternative parmi d'autres même si elle a marqué durablement le système français. Elle a perdu de sa position hégémonique face à la montée en puissance d'entreprises plus spécialisées : *aux côtés des corps d'état traditionnels (maçonnerie, charpente, couverture, menuiserie, serrurerie), dont la prédominance tend à s'estomper, cohabitent des corps d'Etats techniques (plomberie, chauffage, ventilation, électricité, courants faibles) (...)* Mais c'est bien l'arrivée progressive des techniques et des produits issus de l'industrie du bâtiment qui conduisent à renouveler les rapports entre acteurs de la filière.

Les entreprises techniques ont fréquemment des bureaux d'études intégrés qui jouent un rôle dans la production de la valeur ajoutée en liant constamment choix techniques et choix financiers. Ces bureaux d'études gèrent tout autant la conception amont que l'exécution pour l'homogénéité de la prestation, qu'ils assument des parties entières d'un ouvrage (ascenseurs, façades) ou des composants essentiels comme le béton.

Les industriels entrent en force dans le système qu'ils travaillent sur des partitions du bâtiment (cloisons, équipements techniques), qu'ils développent des composants (PVC, Aluminium) ou qu'ils proposent des produits du bâtiment (peinture, verre, acier). Ces industriels ne sont pas initialement et seulement impliqués dans le bâtiment. Leurs prestations ne se restreignent pas à leur produit mais s'incluent de façon plus large dans une réflexion sur des éléments fonctionnels du bâtiment : *allant au delà d'un simple composant de la construction et de ses caractéristiques (durabilité, acoustique, résistance au feu, mise en œuvre), PLACO aborde la conception du produit par le biais de l'assemblage de plusieurs composants homogènes et interdépendants (huisseries, plinthes, fixations d'appareils) et des conséquences sur les autres éléments (structures, plafonds, finitions).*

Ce déplacement est permis par les progrès sans précédant du développement scientifique. Sans être exhaustif, des exemples le montrent bien. Le béton, amalgame à l'origine de matériaux simples, devient aujourd'hui d'une technicité importante puisque que l'on peut adapter sa composition à son usage au chantier (climat, site accès, perception esthétique, résistance, inclusion d'adjuvants - accélérateur de prise, retardateur, antigel, fluidifiant-) et au bâtiment considéré. L'acier a évolué de la même façon : légèreté, résistance, résistance au feu, développement de fixations fiables pour encore augmenter les portées. Certains pensent que son usage permet de déconstruire un bâtiment (à l'image de l'ancien préfabriqué). Le bois fait aussi un retour en grâce pour des raisons écologiques et esthétiques grâce à l'amélioration de ses capacités de préservation (humidité, agents agresseurs). Le

verre, par l'augmentation des exigences thermiques et acoustiques, est un vecteur d'innovation architecturale considérable : verre coupe feu, verre à opacité variable, verre porteur. Les matériaux de synthèse comme le PVC avec mise au point de la coloration ouvre aussi des transformations considérables dans les objets construits. Sans être exhaustif sur ce terrain là on peut évoquer le développement technique comme un puissant moteur d'innovation, l'entrée massive de l'électronique par la miniaturisation et la fiabilité pour le second œuvre (commande à distance, autocommande, systèmes intelligents autogérés) redéfinit les systèmes de câblage des bâtiments, ses relations internes et à l'environnement.

Sur le plan de l'ingénierie cette situation oblige la maîtrise d'œuvre indépendante à s'adapter à cette influence plus massive, plus directe des fournisseurs sur la conception. L'ingénierie des entreprises et des industriels devient dans nombre de cas plus performante car plus technique et plus spécialisée. L'entreprise pétitionnaire ou prestataire a beau jeu alors de critiquer la faible capacité des ingénieries indépendantes à innover ou simultanément à prescrire ou contrôler leur production (définir les prestations adéquates dans les appels d'offre). Les ingénieries des fournisseurs affirment souvent une certaine autorité pour proposer des alternatives à leurs dires plus efficaces, plus rentables et plus performantes.

Cette critique s'adresse en priorité aux ingénieries généralistes et moins à celles qui sont spécialisées pouvant être alors des sous-traitants. Les architectes sont aussi visés par cette critique bien que n'agissant pas nécessairement sur le même terrain : celui de la conception architecturale, eux mêmes apportant d'ailleurs une capacité d'innovation sur le registre esthétique. Nonobstant ces critiques usuelles entre spécialistes et généralistes de véritables collaborations s'instituent pour quelques grands projets audacieux.

Dans le rapport aux entreprises, la maîtrise d'œuvre de façon singulière doit trouver d'autres modes de régulation avec ces opérateurs. Confrontés à la spécialisation croissante des entreprises (à leurs performances) et à la segmentation des prestations, architectes, ingénierie, économistes sont dans des positions différentes. L'architecte a pour lui cette vision globale, même si tous les aspects techniques ne sont pas maîtrisés, au niveau de ce que propose les industriels ; les économistes s'adosent sur le lien entre économie et technique pour instruire la pertinence de la technique gardant des liens privilégiés avec les entrepreneurs, s'en démarquant pour préserver leur autonomie de prescripteur ; l'ingénierie est elle en position plus délicate car en concurrence directe avec ce type de prestataire : *Le chantier est le lieu de confrontation des ingénieries et les concours conception – réalisation l'ont bien montré c'est l'ingénierie qui reste entre les deux points durs que représentent l'architecte et l'entrepreneur. Les bureaux d'études généralistes sont aujourd'hui affaiblis car ils se situent entre deux territoires : celui de l'architecte artiste d'un côté ; celui de l'entreprise qui même dans la recherche fondamentale a repris l'initiative.* » (Agence d'architecture).

En conséquence la position de la maîtrise d'œuvre a des chances d'évoluer davantage vers une capacité d'arbitrage (dans tous les domaines y compris sur le plan technique) plutôt que comme opérateur technique susceptible de produire les innovations des produits. Plus que jamais nous sommes dans la structuration et la gestion de chaînes d'acteurs.

### ***Le mode de dévolution des travaux***

Comme pour la commande de maîtrise d'œuvre de multiples possibilités d'attribution des travaux sont mises en œuvre avec des conséquences sur les processus de production et de contrôle. Tous les clients sont particulièrement attentifs à cet aspect car cela conditionne les coûts et les délais, credo omnipotent de la finalité de la construction.

Une tendance générale est d'attribuer les marchés de travaux par lots ce qui provoque une réorganisation de leurs modes de dévolution. C'est le cas de la maîtrise d'ouvrage publique : *on voulait échapper à l'obligation d'entreprise générale, on estimait qu'il n'était pas sain de contracter avec un seul professionnel sans réel contrôle. collectivité publique, direction) ; on peut tout confier à une entreprise générale mais dès qu'il y a problème on s'en mord les doigts. Pour la maison de la RATP, chaque retard de 1 mois nous coûtait 11 millions de francs. On comprend qu'il vaut mieux maîtriser les choses (chef de projet, RATP). Je ne trouve pas satisfaisant le fonctionnement des entreprises générales. Leur logique est la suivante : j'é mets un prix en raison de mon expérience de ratios et aussi en consultant les sous-traitants. Quand j'ai le marché de travaux, je peux les vendre à des sous traitants et le résultat est souvent désastreux. Des entreprises jouent le jeu mais d'autres mettent leurs travaux à l'adjudication.* » (collectivité publique, direction).

Des clients privés privilégient l'appel à des corps d'état séparés : *c'est plus performant et on a une meilleure maîtrise des coûts. On fait des appels d'offres traditionnels* » (Pierre et vacances, direction) ; *Préalablement à l'appel d'offres on sélectionne des entreprises avec lesquelles on a déjà travaillé ou avec qui on souhaite travailler. Ce n'est pas forcément le meilleur prix mais le meilleur rapport qualité - prix. Nous privilégions la solidité de l'entreprise, sa capacité à tenir les délais, à lever les réserves après la livraison. C'est très important auprès des clients de répondre à des problèmes de papier peint ou de robinets qui fuient.* (Promoteur privé, Province). Dans l'industrie, il est moins question de travaux que des achats mais la finalité est la même : réduire les coûts. Cet usage du marché par lots séparés est quelque peu surprenant car l'on sait combien cette procédure est technique et plus complexe à mettre en œuvre.

La consultation peut aussi utiliser une procédure dite combinée, intermédiaire entre la procédure par lots séparés et l'appel à l'entreprise générale comme c'est le cas pour la conception de ce grand équipement. L'appel d'offres exige ainsi une proposition pour dix lots et des propositions séparées pour cinq autres lots qui conditionnent la spécificité architecturale : couverture, façades, coques, verrières, serrurerie. La finalité est de former un *groupement conjoint d'entreprises* où chacune est spécialisée dans son domaine et dotée d'un contrat séparé avec le client. Les entreprises ont alors un mandataire qui a deux obligations principales : se substituer à un co-traitant défaillant pour assurer la pérennité des travaux (ce qui est primordial pour le client) et assurer la coordination entre les entreprises qui interviennent sur le site.

Si l'appel à une entreprise générale constitue une prise de risque puisque l'on confie à un seul interlocuteur la responsabilité du chantier, cela règle les problèmes de coordination du chantier, clarifie notablement ses propres prérogatives et simplifie son travail contractuel.

De nombreux dispositifs sont ainsi esquissés pour résoudre ce qui apparaît aux yeux de clients comme une incertitude fondamentale, un contrepois au pouvoir de l'entreprise générale, tout en tenant compte de sa propre capacité à gérer pour des opérations importantes un cadre de dévolution des travaux par lots.

### ***Conception – exécution : l'incertitude du chantier***

Pour beaucoup de clients la recherche du meilleur compromis entre conception, exécution et réalisation se justifie dans le respect des délais et le contrôle budgétaire. Mais la demande peut être paradoxale car le client veut des certitudes sur les coûts, des délais de plus en plus courts et en même temps la capacité à intégrer la flexibilité dans les produits y compris dans le temps du chantier. L'incertitude ne porte plus sur la phase de programmation et de conception ou sur l'objet à élaborer mais sur le réglage des contrats et de la position des acteurs pour concrétiser la construction. C'est un des moyens pour les clients de contrôler le déroulement du processus, contrôle qui passe par la maîtrise de son organisation générale. La contractualisation des rapports entre clients, maîtrise d'œuvre et entreprises, s'avère être un des moyens pour gérer ces risques. Notons que de nombreuses expériences ont été tentées et sont mises en œuvre.

Le client a besoin d'informations directes pour décider et pour éviter de laisser filer dans le temps les problèmes qui se posent (*reculer le planning, accepter des dépenses supplémentaires*).

Cela implique d'afficher avec suffisamment de précisions ses intentions tout en respectant l'autonomie de la maîtrise d'œuvre. L'on peut confier une mission complète à l'architecte, à charge pour lui de s'organiser notamment sur les projets importants pour composer son équipe en créant les structures ad hoc : *J. P. a une vision d'excellence, il préfère avoir une mission complète y compris de faire du chantier mais il arrive véritablement à avoir la qualité requise par rapport à son discours. Mais ce n'est pas le cas général de la profession* (Air France, service immobilier).

Les risques de contentieux sont perçus comme essentiels : *L'aspect contentieux est extrêmement présent sur cette opération. Il existe plusieurs contrats entre les intervenants et chacun essaye de rester dans leur définition initiale. Surtout il ne faut pas dépasser ce cadre contractuel ce qui amènerait forcément des responsabilités non définies et alors là il est impossible d'en mesurer les conséquences (...)* Ce n'est pas la difficulté technique des projets en jeu mais davantage toutes les modifications et ajustements des projets. *Imaginez une réclamation d'une entreprise sur des gros projets c'est énorme en termes de répercussions financières. La crainte du contractuel est prépondérante. Dans une entreprise générale, ils sont très compétents au niveau contractuel et administratif, ils sont très bien formés au niveau juridico-administratif.* (conducteur d'opération, public, technicien). Les professionnels intervenant sur le chantier le remarque particulièrement : *La moindre modification est sujette à réclamation ; le moindre retard de plan on arrête le chantier. On nous dit vous bloquez nos équipes de chantier. Aujourd'hui tout le monde pense contentieux et de plus en plus de cadres sont formés à cet aspect. Il y a vingt ans, on essayait d'abord de régler les problèmes à l'amiable.* (Maîtrise d'œuvre).

C'est ce que remarque cette grande agence d'architecture : *La qualité d'un dossier c'est avant tout de la méthode mais établie sur la base d'un dossier en béton à tous les niveaux : juridiques, méthodologiques et même pédagogique. Ce passage est en France celui de l'ingénierie de conception à l'ingénierie d'exécution ou autrement dit à l'ingénierie d'optimisation. Cela n'existe pas dans le monde anglo-saxon. Ces optimisations permettent au maître d'ouvrage d'obtenir un meilleur prix à des prestations globalement définies. C'est là où la compétence de l'architecte est primordiale pour le maître d'ouvrage et paradoxalement pour l'entreprise. Pour le premier, l'architecte est garant de ses intérêts. Si l'on en juge par les derniers CCAP auxquels nous avons participé certains maîtres d'ouvrage requièrent de l'architecte une présence journalière sur le chantier (pénalités à la clé) ou un interlocuteur apte à prendre sur sommation, les décisions qui s'imposent in situ. Dans les marchés*

*privés, à l'étranger, nous avons étonné certains clients en réclamant une mission de chantier complète.*

Pour être mieux et plus rapidement informé, certains préfèrent des contrats séparés avec la maîtrise d'œuvre (architecte, BET, économistes) afin d'éviter d'éventuels litiges à l'intérieur des équipes : *si l'on sépare les intervenants et que l'un ou l'autre a un problème, on est directement et rapidement informé* (Air France, service immobilier).

La contractualisation avec un bureau d'études qui a deux équipes en interne, équipe de conception et direction de travaux, est aussi une possibilité. Elle n'est pas nécessairement bien perçue car si elle est gain de cohérence, les difficultés seront plus délicates à gérer en mettant en cause deux entités différentes d'une même structure. Le plus réaliste semble alors de séparer les deux. Cette séparation des fonctions n'obère pas des interactions entre conception et direction de travaux, les concepteurs gardant les bons pour exécution des travaux : *C'est une direction de travaux et la grosse différence avec la maîtrise d'œuvre d'exécution c'est que la première ne peut pas modifier à sa guise le projet. L'exécutant doit le réaliser* (Air France, Service immobilier).

Cette option implique de la part du client une présence accrue et compétente en cas de litiges. Cette compétence s'élabore au croisement de la technique et du relationnel: de la technique pour comprendre la logique des acteurs ; du relationnel pour gérer leurs rapports et apports. Sur ce second plan l'organisationnel devient essentiel par la gestion des contrats et des missions mais aussi par la mise en synergie au cours de réunions régulières entre l'ensemble des acteurs y compris les entreprises.

Cette stratégie du processus apparaît seulement en partie comme la réponse à des carences de la maîtrise d'œuvre sur ses capacités à véritablement intégrer cette mission de direction de travaux. Elle doit non seulement prendre en considération la technique mais encore être indépendante et être un acteur décisionnaire. En ce sens et pour quelques uns l'OPC est trop circonscrit à la vérification alors que le caractère décisionnel est recherché : *il faut qu'ils prennent la dimension de la vraie direction de travaux c'est à dire il faut qu'ils fassent des choix et qu'ils soient responsables. Il faut savoir poser le problème, discuter des solutions, savoir créer le débat. Bizarrement les BET ont des ingénieurs qui peuvent être chefs de projets sur cet aspect mais ils cernent mal cette mission* (Air France, service immobilier).

Plus globalement cette direction des travaux est cruciale pour le client et elle doit être autonome de manière à pouvoir négocier en toute quiétude avec les concepteurs et les entreprises.

Les rapports avec les entreprises font l'objet d'une attention soutenue : *la mise au point des marchés, l'obtention de leurs justificatifs d'assurance, la gestion des chantiers sont devenus de plus en plus lourds pour les assurances. Il faut de notre côté que les choses soient parfaitement claires.* (Air France, Service immobilier). Certains clients n'hésitent pas à leur donner le pouvoir de modifier le projet en fonction des contingences du chantier séparant de façon caricaturale les types de missions (l'architecte vendant simplement une esquisse ou un concept).

Ce dernier constat manifeste une inquiétude plus fondamentale des clients sur l'organisation et le déroulement du chantier qui exige une présence physique des bureaux d'études : *pour ce projet le client a stipulé que 40 % des honoraires du BET soit consacré au chantier ce qui atteste d'une certaine façon de la séparation entre ingénierie de conception et d'exécution et de la demande du renforcement du contrôle par la première.* (architecture Studio, 1998, PUCA).

Les clients professionnels remarquent aussi dans ces phases le poids nouveau du suivi administratif, ce qui oblige à une compétence particulière dans ces moments là : *Les architectes ne sont pas bons pour les suivis de chantier ou alors être architecte de chantier c'est un métier en soi. Ils ne s'imposent pas face aux entreprises et ils ne font pas assez de suivi administratif ce qui provoque beaucoup plus de contentieux et cela coûte cher à tout le monde.* (Technicien ville, Paris)

Cette maîtrise des risques est plus sensible pour les grands projets qui engagent des sommes importantes et pour lesquels les dérapages sont plus coûteux. Pour le cas de ce projet complexe, il était recherché effectivement un profil interlocuteur unique des entreprises qui gère le chantier sur ces aspects contractuels et la coordination entre la technique et l'architecte : *Juridiquement, sur le chantier du parlement européen, le maître d'ouvrage en cas de problème ne connaît que le mandataire. Les pénalités, les mises en demeure, c'est pour lui ; à charge de se retourner contre qui de droit, ce qui s'accompagne d'une inflation administrative considérable (...)* Souvent c'est à l'architecte qu'il incombe d'organiser l'équipe de maîtrise d'œuvre, de gérer et de coordonner. C'est surtout lui seul qui a le pouvoir de le faire car c'est l'architecte qui est le guide et le garant de la finalité du travail. (Grande agence architecture).

Mais des renversements de conjoncture (en l'occurrence la reprise d'activité dans le secteur) modifient la stratégie des entreprises : *"Depuis au moins quatre ans les entreprises travaillent à perte. Les sociétés indépendantes ont subi la loi des majors qui ont cherché à pérenniser leur chiffre pour employer leurs structures. Mais l'ordre a été donné aux responsables de ne plus financer l'activité bâtiment par les activités non BTP et ils ont demandé aux directeurs des filiales construction de travailler à prix normaux"* (Chef d'entreprise, Moniteur 16 Avril 1999). Le constat est même pour ce directeur de d'OPAC qui perçoit cette tendance pour le neuf depuis fin 1997 (les réponses sont supérieures aux plafonds fixés par l'appel d'offres. cette situation rétroagit sur la maîtrise d'œuvre : *nous allons devoir revenir à des prestations plus simples : privilégier des matériaux économiques, réduire dans certains cas la superficie de l'ordre de 5%, et être plus vigilants sur les parties communes. Ceci suppose un dialogue approfondi avec les architectes. Il y aura des compromis permanents.*



### **3 CONCLUSION : ELEMENTS DE SYNTHESE**

### 3.1 S'adapter à une activité cyclique

L'activité cyclique de la construction détermine celle des professionnels. Celle-ci est dépendante de la dynamique de l'environnement économique et socio politique qui rythme les investissements en construction. En ce sens la demande conditionne de manière quasi-mécanique le volume d'activité des professions de la maîtrise d'œuvre. Ce caractère cyclique est une donnée économique fondamentale qui montre leur capacité à résister, à défaut de se développer avec la même amplitude que certaines activités de services ou tertiaires<sup>15</sup>. Si les crises (celle de 1990 D 1996 en particulier) sont souvent évoquées pour stigmatiser la fragilité de ces professions dans les phases de récession, on ne peut pas ignorer inversement leur capacité à survivre pour des professionnels dont on annonce régulièrement la disparition faute de s'insérer dans les logiques capitalistiques dominantes. La flexibilité des petites structures, absorbant les fluctuations de charge, est un atout indéniable dans des périodes incertaines. On a aussi envisagé l'exportation comme une réponse à la crise pour élargir l'aire des marchés mais cette possibilité pour une grande partie de la maîtrise d'œuvre s'avère difficile à réaliser faute des structures adéquates. Seules les grandes structures d'ingénierie perpétuent une tradition dans ce domaine ; pour les autres (architectes, bureaux d'études, économistes, OPC) l'exportation est plus opportuniste ou ponctuelle.

La crise de la construction a mis à jour aussi un changement de la nature de l'activité, passant du neuf à la réhabilitation ou à la reconversion de bâtiments existants. Dans des périodes de croissance le paradigme de la construction neuve ne souffrait guère de contestation. Curieusement apparaissant comme un nouveau marché, les activités de réhabilitation et de rénovation ont conduit à un ajustement des savoirs, des qualifications, des processus de production, nettement plus complexes, et à un repositionnement des professions. D'une certaine manière la crise des années 1990 a fait prendre conscience d'un déplacement des marchés lié au cycle de vie des constructions : les professions de la maîtrise d'œuvre ne sont pas simplement destinées à construire mais à aussi à gérer le devenir d'un bâtiment ou d'une infrastructure. La problématique de l'exploitation et de la maintenance résulte en partie d'une rationalisation de la production des constructions (analyser l'investissement) et de cette prise de conscience qu'une construction à une durée de vie (c'est vrai pour les types de construction).

### 3.2 Des marchés locaux, la proximité comme base

---

<sup>15</sup> – Parmi les activités de conseil et d'assistance, la branche maîtrise d'œuvre est celle qui a le moins progressé sauf sur la période 85 – 91, faste pour la construction. Cette situation confirme la relative stagnation structurelle de ces activités alors que les autres types de services progressent plus régulièrement, notamment les activités informatiques et le conseil affaires et gestion. Sur le plan du chiffre d'affaires (base 1980), on constate : des augmentations spectaculaires, au-dessus de la progression moyenne du conseil et de l'assistance pour l'Informatique, le Conseil en affaire et gestion ; des activités dépendantes des cycles de la construction comme les architectes et à un degré moindre pour l'ingénierie qui intègrent des activités non liées aux bâtiments ou par l'exportation ; des progressions régulières et plus stables pour les métreurs géomètres en deçà de la moyenne du conseil et de l'assistance ; enfin des activités proches de la progression du secteur comme les activités comptables.

Les marchés se réalisent sur une base locale où la proximité des sites et des décideurs est une composante essentielle. Dans ce contexte, les entreprises de maîtrise d'œuvre s'adossent à un marché local pour pérenniser une implantation historique, gérer les contingences locales des ouvrages et s'assurer un volant de marché. Cette localisation des marchés repose sur un acquis de connaissance qui porte sur les sites (donner la réponse adéquate) et sur les mécanismes d'accès à la commande (gérer le relationnel). La délocalisation a un coût important ce qui explique que l'élargissement territorial des marchés n'est pas une priorité pour les petites structures. Ce sont essentiellement des marchés réalisés par de petites unités polyvalentes, dans le cadre de réseaux de professionnels, pour prendre en compte les multiples facettes du service rendu (architecture, technique, économie) ou par des filiales ou des unités déconcentrées de plus grandes structures.

Dans le cas de projets où le client arrive avec ses équipes (professionnels spécialisés sur une mission, une technique, un domaine d'activité), *les locaux* sont les maillons par association ou sous-traitance. Même les grands projets ou les projets d'exception n'échappent pas à cette loi d'airain au nom de l'envergure des prestataires (architecte réputé, société d'ingénierie spécialisée) et de la finalité visée, les professionnels locaux en sont des relais.

Pour la majorité des entreprises de maîtrise d'œuvre, le marché est intérieur. L'exportation est présente pour des composantes particulières de la maîtrise d'œuvre. Si elle est un horizon espéré, elle n'en demeure pas moins une stratégie essentiellement opportuniste. Pourtant, l'internationalisation des pratiques des clients ou des opérateurs est un puissant vecteur d'échanges et donc d'évolution. Cela ne passe pas par la conquête d'un territoire (sauf pour les grandes structures, sur la base de stratégies capitalistiques : filialisation ; achats de sociétés...) mais par une relation privilégiée avec des clients qui se déplacent et qui génèrent d'autres commandes.

### **3.3 Le renouvellement des attentes, la nécessité de réponses dynamiques**

La conception des produits immobiliers s'étalonne entre la définition de standards pour rentabiliser l'exercice de production immobilière, leur adaptation aux conditions locales de production (d'ordres politique, culturel, économique) et l'innovation. Des entreprises de maîtrise d'œuvre composent entre ces trois logiques ce qui montre une certaine maturité organisationnelle et conceptuelle ; d'autres se spécialisent sur l'un ou l'autre aspect : le standard ou l'innovant.

Des thématiques apparaissent aujourd'hui comme cruciales et sources d'innovation : le traitement des questions environnementales à tous les niveaux (technique, architectural, urbain, politique, économique) et sur tous les marchés (de l'usine à la maison individuelle) ; certains types d'infrastructures comme les systèmes de transports collectifs qui révèlent des enjeux mixtes : techniques, pratiques, architecturaux, politiques ; la transformation de produits immobiliers qui semblent très largement en retard par rapport à la vitesse de renouvellement des pratiques (le logement, le bureau) et à la manière de résoudre l'équation développement technologique usages.

D'autres attentes sont réinterrogées comme la flexibilité. Sur ce thème, il s'engage des réflexions approfondies dans tous les secteurs (industrie, logement, équipements de toute nature, infrastructure) : flexibilité dans le temps (réhabilitation – démolition) ; adaptation aux activités pour tenir compte des évolutions à des rythmes effrénés des techniques et des organisations. Nous sommes face à un champ

crucial de réflexion théorique et pratique ; attitude d'investigation que l'on attend de la part de professions qui vendent des prestations intellectuelles. La relative cécité de certaines d'entre elles est d'ailleurs remarquable. Pour certaines catégories d'ingénierie, notamment les petites structures, il y a une vision critique de leurs ambitions culturelles voire conceptuelle : *beaucoup ne connaissent rien de leur environnement, ne savent comment va évoluer leur métier, n'ont aucune culture économique ou sociologique, ne font aucune veille économique, n'ont aucune vision stratégique.* (Observatoire de l'ingénierie et du conseil).

### 3.4 La porosité des marchés : les frontières disciplinaires en questions

Le marché de la construction est un marché émietté car croisant trois dimensions : les produits (industries, logements, bureaux, ...); les missions (conception architecturale, technique, économie...); la nature des projets (standards à innovants). On a donc affaire à des marchés ouverts (on peut créer sa propre compétence) et en même temps fermés (les infrastructures, les projets industriels sont des domaines où s'exerce la domination des sociétés d'ingénierie ; dans le bâtiment l'architecte est un acteur central; les économistes de la construction indépendants y ont une part importante de leur marché). Pour les grandes sociétés d'ingénierie, l'organisation matricielle est une manière de répondre à cet état de segmentation permanente ; pour les bureaux d'études c'est la spécialisation ; pour les architectes et les économistes c'est la défense d'une dimension experte et indépendante. Pour les premiers, cette expertise, réglementée et obligatoire sous certaines conditions, alliée à une position historique, lui confère un pouvoir certain auprès des clients.

Les frontières disciplinaires (architecture, ingénierie, économie) se déplacent pour tenir compte des évolutions de la demande et de la commande. Ce qui était essentiellement le fait de l'ingénierie technique liée au process s'ouvre aux autres professionnels en raison de la lisibilité sociale et culturelle de certaines constructions qui s'enrichissent d'une composante architecturale et paysagère : la question de l'environnement ; l'intégration urbaine des grands équipements d'infrastructure. Des professions viennent ainsi sur des terrains jusqu'alors inconnus pour elles ou qui souhaiteraient les investir. Dans le cas du bâtiment, l'architecte compose de façon plus forte avec la technique et l'économie pour être plus efficace. Cette porosité se construit le plus souvent sur les missions spécifiques qu'un acteur est capable de porter et de défendre dans un nouveau marché pour lui.

Dans de nombreux cas, ces ouvertures sont liées à des archétypes professionnels tels qu'ils existent chez les clients : à l'ingénieur l'idéal de la performance technique ; à l'architecte l'esthétique, la créativité et la production du sens, fortement sollicitées ; à l'économiste la reconnaissance progressive d'une approche par les coûts.

Cette porosité est un élément important de la dynamique des marchés car elle permet de mieux traiter la commande et d'être plus en phase avec les évolutions de la demande. Elle peut quelquefois transiter par le conflit entre professionnels d'origine différente ou trouver des formes coopératives.

Cette porosité des marchés s'affiche sur une autre dimension. À côté des activités de maîtrise d'œuvre strictement définies (action sur le bâti), la présence d'autres activités (conseils, services, gestion) traduit un déplacement relatif de compétences et une complémentarité plus complexe entre les moments de production d'un produit immobilier.

Comme le défendent les grandes sociétés d'ingénierie, pour les plus spécialisées d'entre elles, les études du processus industriel est une tradition dans des secteurs : traiter le parcours des matières dans une chaîne de production agroalimentaire ; organiser une chaîne pharmaceutique ; concevoir une raffinerie, des techniques d'incinération ou de filtrage. Dans cette situation, l'action sur le bâti est secondaire et elle est présentée comme soumise au process. C'est aussi vrai des infrastructures où la composante ingénierie technique des équipements et l'ingénierie civile sont déterminantes. Aujourd'hui les études industrielles se voient adjoindre, voire supplanter dans leur importance stratégique, par les études financières de rentabilité, commerciales ou organisationnelle. Comme les études d'infrastructure sont précédées d'analyses globales des déplacements ou d'une multitude d'études d'impacts. Dans le bâtiment, la complexité accrue des demandes, la technicité tout azimut de la construction et de ses produits ont conduit à valoriser fortement les études préalables (études de marchés, programmation, analyse des besoins ...).

Ce besoin d'études en amont est identique dans chaque configuration de marché. Pour l'industrie, les sociétés d'ingénierie valorisent aujourd'hui les analyses de management de projet pour répondre à l'inscription des process techniques dans des déterminations plus larges ; la technique étant en partie sous-traitée à des BET. Dans le domaine des infrastructures, le lien avec les politiques urbaines est plus affirmée. Dans le domaine du bâtiment, avant même de concevoir le bâti il faut identifier ce que l'on veut en faire et son devenir. Peu importante en volumes financiers pour certaines professions, ces activités de conseil sont une façon de diversifier son activité et de capter sinon des marchés du moins de fidéliser des clients.

Cette porosité modifie par certains aspects les équilibres professionnels en vigueur. En se dirigeant vers l'assistance à maîtrise d'ouvrage, les économistes par exemple s'ouvrent un nouveau marché essentiellement constitué de diagnostics de réhabilitation du patrimoine, d'analyses économiques de projets, de conseils en matière de production patrimoniale. Ils se positionnent aussi sur des activités opportunistes découlant directement d'une évolution des systèmes de production : coordinateur santé sécurité ; diagnostics amiante : *Il y a eu une diversification très nette des clientèles. Au niveau de la maîtrise d'œuvre les économistes sont systématiquement associés. Une partie des économistes continuent à travailler pour les entreprises de travaux : c'est la figure habituelle du métreur. Une autre partie travaille pour les architectes. Ce qui est nouveau c'est les économistes ont réalisé une vraie percée en matière d'assistance la maîtrise d'ouvrage au point d'avoir créer une qualification.* (UNTEC)

### **3.5 Les clients savants, la réorganisation des donneurs d'ordre**

Les professions de la maîtrise d'œuvre s'investissent dans des marchés professionnalisés fortement structurés par l'histoire et la pratique d'une minorité de clients (en nombre) socialisés à la gestion immobilière. Ces marchés constituent le cœur de l'activité en raison du professionnalisme de l'organisation des clients. À côté de cela des marchés sont faiblement professionnalisés (comme le marché de la maison individuelle, le logement en centre ancien) et fortement concurrentiels car insensibles à l'offre technique des professions de la maîtrise d'œuvre. De plus ce sont des marchés peu rentables qui obligent à faire des offres de services globales et qui dépassent la seule prestation technique. En surface construite et en volume financier, ces marchés apparaissent comme non négligeables ; c'est une demande qui n'arrive pas à rencontrer l'offre de la maîtrise d'œuvre pour des

raisons réglementaires pour les architectes (le seuil de 170 mètres carrés par exemple), pour la rentabilité de l'exercice faute d'une offre plus répétitive. Cette couverture incomplète des marchés pour de multiples raisons (réglementaires, économiques, financières), pose de façon plus profonde la compétitivité de l'offre de la maîtrise d'œuvre mais aussi la perception de son image.

Une expression évoque l'une des évolutions fondamentales de ces dernières décennies à propos des clients savants des professions de la maîtrise d'œuvre, celle de *maîtrise des risques*. Cette recherche prend tout son sens dans les périodes de crise économique ou immobilière, la récession et les échecs retentissants marquant alors durablement les esprits. Cette maîtrise des risques suit notamment la voie (l'autre voie est l'adaptation des produits immobiliers, aspect que nous avons évoqué) de la rationalisation des processus de conception et de réalisation des produits immobiliers.

La réorganisation des maîtrises d'ouvrage professionnelles oblige la maîtrise d'œuvre à se mouvoir dans des opérations plus complexes et multi - partenariales. Ces montages de projets composent entre les objectifs de chaque protagoniste et la dimension collective est négociée ce qui oblige les maîtres d'œuvre à inscrire leurs propositions dans des négociations quasi permanentes. C'est le cas des réhabilitations urbaines où il faut trouver le compromis entre promoteurs privés (quelquefois concurrents entre eux) et les collectivités publiques (villes, regroupements de communes, Etat, Europe). C'est aussi vrai des infrastructures de transports urbains voire de projets industriels par rapport auxquels les collectivités publiques ont un droit de regard. C'est encore le cas de projets plus modestes qui s'insèrent dans des tissus urbains à fortes contraintes. L'action de la maîtrise d'œuvre devient plus complexe : les prises de décision sont souvent collectives donc plus longues ; les projets se modifient régulièrement en fonction de l'avancée du travail des autres acteurs (on s'engage dans des processus itératifs de production) ; chacun confronte son savoir singulier à des savoirs plus globaux en référence.

On assiste de la part des clients potentiels (entreprises, collectivités locales) à des mouvements de délégation de gestion de services à des prestataires extérieurs. De fait le client n'est pas nécessairement l'utilisateur final ce qui repositionne les professions de la maîtrise d'œuvre dans une chaîne plus complexe (le réseau s'allonge). Cela pose un réel problème pour appréhender les besoins des usagers directs : *Je pense au secteur hospitalier qui souhaite obtenir un bâtiment performant. Souvent on fait un bâtiment sans connaître les exploitants directs : chirurgiens, médecins. Quand les responsables de ces services arrivent c'est à ce moment là que les modifications se produisent. On traite trop souvent avec le service général alors que dans une usine par exemple on a affaire à l'utilisateur direct.* (Maîtrise d'œuvre). Ces structures intermédiaires (mandataire délégué) sont les véritables clients de la maîtrise d'œuvre. Certaines d'entre elles, les filiales de groupe de services, font une offre globale (associant fonctions de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre) perpétuant une logique ensemblière. Elles se positionnent sur les secteurs les plus rentables (environnement, énergie, réseaux de communication). À l'heure actuelle, les bureaux d'études sont les plus directement concernés par ces restructurations ; les architectes le sont aussi mais ont une autonomie plus grande par tradition et par la loi.

L'externalisation des compétences en matière de conception de projets immobiliers oblige les professions de la maîtrise d'œuvre à s'inscrire dans une logique de service (service au fond que l'on attendrait d'une structure internalisée) qui allie une performance accrue et de la flexibilité. Cette

logique dominante prend des figures différentes : conception en interne et délégation sous contrôle de prestations partielles (la conception des façades pour les architectes ; l'exécution pour les bureaux d'études) ; la co-conception et le contrôle des objectifs stratégiques (c'est le cas fréquent de la mobilisation des architectes, des bureaux d'études dans certains secteurs qui demandent de l'innovation).

Un champ se confirme donc du fait d'une externalisation accrue de ce type de prestation mais en même temps il devient plus contraignant en faisant porter sur la maîtrise d'œuvre la recherche de productivité des entreprises clientes. C'est d'autant plus vrai dans les périodes de crises immobilières où la mise en concurrence est plus farouche : les clients sont les maîtres (d'ouvrage).

### 3.6 Les logiques de la commande de maîtrise d'œuvre

L'économie de la variété est la règle dans l'attribution des marchés en fonction des commanditaires ou des types de produits à réaliser.

Dans le cadre de dispositifs réglementaires et formalisés, le concours classique met sur le devant de la scène l'architecte, les équipes de maîtrise d'œuvre, dans le cadre d'une segmentation des missions. L'on reconnaît explicitement la garantie que représente alors une maîtrise d'œuvre autonome. Dans des cas comme les concours conception – construction, le schéma intègre en amont maîtrise d'œuvre et entreprises (ou fournisseurs) ; celles-ci sont en position de force car contrôlant l'objet produit très en amont. Quand ce système ensemblier associe fournisseurs et ingénierie (via une filialisation), cela rend délicat la mise en concurrence des prestations. Le marché est sensé réguler une mise en concurrence. Nous avons évoqué le cycle des produits standardisation – adaptation – innovation ; celui-ci détermine la manière dont on fait appel à la maîtrise d'œuvre. Pour des produits ou des prestations standardisés l'on mobilise le spécialiste, le local, l'attitré, et les liens de confiance s'avèrent primordiaux faisant partager au professionnel et au client la même culture d'entreprise. La recherche d'innovation (architecturale, esthétique) oblige à recomposer le processus de production entre autres par la mise en concours. L'architecte sera plus sollicité que les bureaux d'études, même quand ils sont de grande taille. En l'occurrence c'est la réputation ou les compétences de création (architecturale, technique, sociale) qui font la différence.

Dit autrement, les relations entre clients et maîtres d'œuvre voient l'émergence de trois logiques inégalement présentes dans le public et le privé. La première est celle de la segmentation et de la mise en concurrence systématique à plusieurs stades de la production du projet (concours d'architecture et d'ingénierie, appel d'offres travaux). C'est le schéma classique d'organisations des prestations de maîtrise d'œuvre. La deuxième logique est la proposition d'une offre intégrée de prestations de services. Elle est limitée dans le public mais elle peut être sous conditions être mis en œuvre. La troisième logique est celle du clé en mains dans le privé (cette possibilité est exclue de la commande publique) à charge pour le prestataire de définir le programme, la conception, la réalisation des travaux voire la maintenance. Le client en tire l'avantage de se voir proposer des bâtiments clés en mains à l'initiative d'organisations de la maîtrise d'œuvre. Dans l'ingénierie, elle est essentiellement le fait des grandes structures, souvent à l'exportation, pour l'industrie lourde : chimie, pétrole, gaz. L'offre est plus rare dans le bâtiment pour des raisons réglementaires sauf pour des promoteurs immobiliers ou des constructeurs - promoteurs. De la part de l'ingénierie dans ce secteur cela serait une nouveauté : *Le processus de décision des entreprises est de plus en plus complexe et long ; en revanche une fois leur s*

*choix faits elles ont besoin d'une réalisation rapide du clé en mains peut satisfaire.* (Directeur, Boplan, Ingénierie, Le moniteur 4 juin 1999). L'avantage remarqué est d'être bien plus rentable qu'une offre séparée et constamment renouvelée, propice à une certaine modélisation des produits et à un profit plus important.

### **3.7 La construction, une finalité et une incertitude**

Les clients portent une réelle attention sur la construction et la manière dont les entreprises de travaux réalisent leurs prestations. C'est un moment de la production qui est à leurs yeux actuellement problématique alors qu'il conditionne deux variables importantes pour eux : les délais et les coûts. La position de concepteur et de prescripteur de la maîtrise d'œuvre est globalement valorisée par les clients professionnels pour contrôler cette étape des projets immobiliers. Mais la confiance reste limitée et cela les incite à contrôler directement cette étape en créant en interne des fonctions et des missions ayant trait à la construction et au chantier. Beaucoup d'entre eux stigmatisent le faible intérêt pour le chantier ou l'incompétence de la maîtrise d'œuvre en général liés en partie à un déplacement de leurs pôles d'intérêt vers la conception. Pour eux la réponse n'est pas forcément dans le renouveau de l'homme caméléon (l'architecte maîtrisant la totalité du processus par exemple ; le bureau d'étude intégrant toutes les missions) mais davantage dans une meilleure organisation du processus (certains clients défendent avec vigueur les performances d'un modèle industriel) et dans la création des profils adaptés pour gérer cette phase.

Loin d'être des marchés saturés, les marchés de la maîtrise d'œuvre ont un avenir qu'elles ont commencé à tracer quoiqu'on en dise : nécessité d'un renouvellement régulier et probablement de plus en plus rapide des produits ; recherche sur la nature même des produits immobiliers ; introduire une problématique d'exploitation et de maintenance ; travail sur les interfaces entre l'immobilier et son environnement ; rationalisation de la production.