

---

DIRECTION DES RELATIONS ÉCONOMIQUES EXTÉRIEURES

LES ETUDES  
DES POSTES  
D'EXPANSION  
ÉCONOMIQUE

# ARCHITECTURE

## la pratique des cabinets américains

Etude réalisée par Jean-Jacques SOULACROUP, chef du secteur BTP au

PEE

pour le

**Ministère de l'Équipement, des transports et du logement**

Direction des Affaires économiques et internationales

Sous-direction du Bâtiment et des travaux publics

- Janvier 2000 -

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Environnement sectoriel</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1. Caractéristiques générales du secteur de la construction</b> .....	<b>9</b>
2.1.1. Etat des lieux.....	9
2.1.2. Répartition géographique.....	10
2.1.3. Tendances .....	10
<b>2.2. Caractéristiques générales du secteur de l'architecture</b> .....	<b>11</b>
2.2.1. Importance du secteur.....	12
2.2.1.1. Etat des lieux.....	12
2.2.1.2. Type d'activité.....	13
2.2.1.3. Statut juridique .....	15
2.2.2. Activité du secteur.....	16
2.2.2.1. Chiffres clés.....	16
2.2.2.2. Répartition géographique et zones d'activité.....	18
2.2.2.3. Diversification des services.....	20
2.2.2.4. Typologie des projets.....	21
2.2.2.5. Typologie des clients .....	24
2.2.2.6. Rentabilité des agences.....	25
2.2.3. Activité à l'international.....	27
<b>2.3. Tendances du secteur de l'architecture</b> .....	<b>27</b>
2.3.1. La construction .....	27
2.3.1.1. La construction non résidentielle .....	28
2.3.1.2. La construction résidentielle .....	29
2.3.1.3. Les constructions lourdes, les TP.....	30
2.3.2. L'impact sur l'activité des agences américaines .....	31
<b>3. Pratique professionnelle domestique</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1. Cadre général</b> .....	<b>34</b>
3.1.1. Les acteurs .....	34
3.1.1.1. Les architectes.....	34
3.1.1.2. Les clients.....	35
3.1.1.3. Les consultants .....	37
3.1.1.4. Les " entreprises " .....	38
3.1.1.5. Les assurances et les autres acteurs .....	39
3.1.2. Les régulateurs du marché.....	39
3.1.2.1. Les groupes lobbyistes .....	39
3.1.2.2. Le rôle des Administrations.....	40
<b>3.2. Pratique professionnelle</b> .....	<b>40</b>
3.2.1. Organisation interne des agences .....	41
3.2.1.1. Petites agences.....	42
3.2.1.2. Agences de taille moyenne.....	43
3.2.1.3. Grandes agences .....	44

3.2.2. La gestion des ressources humaines .....	45
3.2.3. Les contrats .....	46
3.2.3.1. La notion de contrat.....	46
3.2.3.2. Les honoraires .....	49
3.2.4. L'élaboration des projets .....	52
3.2.5. L'évolution des métiers .....	53
3.2.5.1. Design-Bid-Build .....	54
3.2.5.2. Le Design/Build .....	54
3.2.5.3. Le Bridging .....	57
3.2.5.4. Le Construction Management.....	58
3.2.5.5. Le travail en réseaux.....	60
<b>3.3. Réglementations .....</b>	<b>62</b>
3.3.1. Le <i>Licensing</i> .....	62
3.3.2. Les Codes de la Construction.....	63
3.3.3. Le Permis de Construire .....	65
3.3.3.1. Le Building Permit .....	65
3.3.3.2. Les autres permis de construire .....	66
3.3.3.3. Un acte administratif et politique.....	67
<b>4. Pratique professionnelle à l'export .....</b>	<b>68</b>
<b>4.1. Environnement économique .....</b>	<b>68</b>
4.1.1. Cadre statistique.....	68
4.1.2. Typologie des agences d'architecture .....	68
4.1.3. Régionalisation des agences .....	71
4.1.4. Typologie de la clientèle.....	72
4.1.5. Internationalisation des agences .....	73
<b>4.2. Contexte international.....</b>	<b>75</b>
4.2.1. Les acteurs .....	75
4.2.1.1. Les architectes.....	75
4.2.1.2. Les clients.....	76
4.2.1.3. Les entreprises de construction.....	77
4.2.1.4. Les partenaires locaux .....	77
4.2.1.5. Les banques et les compagnies d'assurance.....	77
4.2.2. Les structures internationales .....	78
4.2.2.1. Les administrations du commerce extérieur américain .....	78
4.2.2.2. Les aides financières publiques .....	80
<b>4.3. Les avantages concurrentiels des agences américaines .....</b>	<b>81</b>
4.3.1. L'agence d'architecture comme une entreprise.....	81
4.3.1.1. Gestion administrative et financière .....	81
4.3.1.2. Gestion des ressources humaines .....	81
4.3.1.3. Pérennisation de l'agence.....	82
4.3.1.4. Relations avec les partenaires du projet.....	83
4.3.2. La stratégie marketing .....	83
4.3.2.1. Relations avec les clients .....	83
4.3.2.2. Sélectivité et rigueur contractuelle .....	84
4.3.2.3. La promotion.....	85
4.3.2.4. Le lobbying .....	86
4.3.3. La qualification.....	86
4.3.3.1. Maîtrise technique .....	86
4.3.3.2. Le choix de la spécialisation.....	87

<b>5. Analyse de cas d'entreprises.....</b>	<b>89</b>
<b>5.1. Préambule .....</b>	<b>89</b>
<b>5.2. Hellmuth, Obata + Kassabaum Inc. ....</b>	<b>90</b>
5.2.1. Présentation générale.....	90
5.2.2. Organisation interne.....	91
5.2.3. Stratégie marketing.....	91
<b>5.3. RTKL Associates Inc.....</b>	<b>94</b>
5.3.1. Présentation générale.....	94
5.3.2. Informations financières .....	95
5.3.3. Organisation interne.....	95
5.3.4. Stratégie marketing.....	96
<b>5.4. Leo A. Daly Corp.....</b>	<b>98</b>
5.4.1. Présentation générale.....	98
5.4.2. Organisation interne.....	99
5.4.3. Stratégie marketing.....	99
<b>5.5. Kohn Pedersen Fox Associates P.C. ....</b>	<b>101</b>
5.5.1. Présentation générale.....	101
5.5.2. Organisation interne.....	102
5.5.3. Stratégie marketing.....	102
<b>5.6. Kaplan McLaughlin Diaz .....</b>	<b>104</b>
5.6.1. Présentation générale.....	104
5.6.2. Organisation interne.....	105
5.6.3. Stratégie marketing.....	105
<b>5.7. The Stichler Design Group.....</b>	<b>108</b>
5.7.1. Présentation générale.....	108
5.7.2. Informations financières .....	108
5.7.3. Organisation interne.....	109
5.7.4. Stratégie marketing.....	109
<b>5.8. Earl Walls Associates .....</b>	<b>112</b>
5.8.1. Présentation générale.....	112
5.8.2. Organisation interne.....	113
5.8.3. Stratégie marketing.....	113
<b>5.9. Metcalf Associates .....</b>	<b>116</b>
5.9.1. Présentation générale.....	116
5.9.2. Organisation interne.....	117
5.9.3. Stratégie marketing.....	117
<b>5.10. Global Design Alliance .....</b>	<b>118</b>
5.10.1. Présentation générale.....	118
5.10.2. Organisation interne.....	119
5.10.3. Stratégie marketing.....	119
<b>6. Conclusion .....</b>	<b>121</b>
<b>7. Annexes .....</b>	<b>122</b>
<b>7.1. Annexe 1: Classement des agences d'architecture US: Top 100, CA 1998</b>	<b>123</b>

---

<b>7.2. Annexe 2: Classement des agences d'architecture US: Top 20 des exportateurs, %CA international 1998.....</b>	<b>128</b>
<b>7.3. Annexe 3 : Honoraires des cabinets d'architecture par type de projet, 1997. ....</b>	<b>130</b>
<b>7.4. Annexe 4 : Prestations types des agences d'architecture .....</b>	<b>135</b>
<b>7.5. Annexe 5 : Questionnaire type adressé aux agences rencontrées .....</b>	<b>137</b>
<b>8. Table des Illustrations.....</b>	<b>140</b>
<b>9. Bibliographie .....</b>	<b>143</b>
<b>10. Liste des principaux contacts.....</b>	<b>144</b>
<b>11. Associations.....</b>	<b>145</b>

## 1. Introduction

Au mois de juillet 1998, le groupe de travail “ Synergie de filière et partenariats à l’exportation ” a rédigé un rapport final synthétisant ses principales conclusions et propositions d’actions dans le domaine de réseaux professionnels de maîtrise d’oeuvre à l’exportation.

A la suite de cette première étape, ce groupe de travail, piloté par la Direction des Affaires Economiques et Internationales du Ministère de l’Equipement et mis en place par le Comité interministériel de pilotage en faveur de l’exportation du savoir-faire des architectes français, a décidé de lancer un programme d’étude sur les pratiques étrangères, et notamment sur le cas des agences d’architecture américaines.

L’objet essentiel de cette étude est d’identifier les facteurs déterminants permettant aux agences d’architecture américaines d’accroître leurs performances et leurs capacités sur les marchés à l’exportation.

Le choix de l’analyse du contexte américain apparaît particulièrement judicieux, sachant que le secteur de l’ingénierie américaine et plus particulièrement celui de l’architecture se situe dans un contexte économique particulièrement exceptionnel. Ainsi, l’environnement économique américain se particularise depuis près d’une dizaine d’années par son dynamisme continu, surprenant ainsi tous les analystes et prenant à contre-pied le principe même de la notion fondamentale de cycle économique.

Dans ce contexte exceptionnel, le secteur de la construction aux Etats-Unis n’a jamais connu un tel essor et une telle activité. Ainsi, en 1998, il s’élevait à 7,72% du PIB, soit un montant total de 657 milliards de dollars, pour une croissance de 9,4% (3,78% hors inflation) par rapport à 1997 (à titre indicatif, l’économie américaine a enregistré une croissance de 3,7%). Suivant la tendance économique globale, le marché de la construction a connu une croissance constante et régulière depuis 1991.

Dans ce cadre, le secteur de l’architecture se porte bien avec un chiffre d’affaires global de 14,4 milliards de dollars (dont 10,2 milliards en revenus propres) en 1996, pour une croissance moyenne annuelle de +8% en dollars courants depuis six ans.

Parallèlement à cette croissance globale du secteur, le nombre d’agences a diminué sur la même période : 15 000 agences en 1996, soit 2 000 agences en moins en six ans, pour un total estimé de 90 à 100 000 architectes licenciés. De plus, le secteur a subi une évolution dans sa répartition en taille d’agences : alors que le pourcentage de cabinets de 2 à 4 employés a fortement diminué en six ans (de 36 à 26%), le taux d’agences de plus de 50 employés a doublé sur la même période (3% en 96).

Il apparaît en fait que le secteur de l’architecture se concentre de plus en plus : non seulement le nombre de grandes agences augmente, mais la part du chiffre d’affaires des agences de plus de 20 employés a progressé régulièrement depuis six ans pour représenter 61% du total,

au détriment des petites agences.

Dans le même temps, l'activité internationale des agences américaines a connu une croissance phénoménale. En 1996, les cabinets américains ont généré près de 625 millions de dollars de chiffre d'affaires international, soit 6% du chiffre d'affaires total du secteur et le quadruple de 1990. Si l'on considère uniquement les agences travaillant à l'international, ces revenus représentent en fait 20% du chiffre d'affaires total du secteur. De ce total, 470 millions de dollars ont été réalisés sur des projets à l'étranger, dont 68% émanent de commandes de clients étrangers et 23% de compagnies privées américaines.

Dans ce cadre, l'étude commandée par le Comité Interministériel de Pilotage au Poste d'Expansion Economique de Washington, s'attachera à répondre aux interrogations posées, notamment en traitant quatre points essentiels :

- Le panorama de l'environnement économique général et sectoriel de l'architecture aux USA, véritable support de l'ambition des agences vers les marchés étrangers.
- L'évaluation de la pratique professionnelle dans son cadre domestique, afin de déterminer le rôle et l'organisation des différents acteurs intervenant dans ce secteur, et d'autre part de mettre en exergue les différences fondamentales de la pratique de la profession aux USA et en France.
- L'évaluation de la pratique professionnelle des agences d'architecture américaines à l'étranger : en s'appuyant sur l'analyse du cadre domestique, cette étude s'efforcera de déterminer les conditions, les pratiques et les caractéristiques spécifiques permettant aux agences américaines de disposer aujourd'hui d'un réel avantage concurrentiel vis-à-vis de leurs rivaux étrangers.
- Le nombre et la diversité considérable des situations étant les traits les plus caractéristiques du contexte américain, l'étude des modes opératoires et des stratégies des agences d'architectures américaines sera traitée sous la forme d'analyses de cas concrets significatifs.

## 2. Environnement sectoriel

### 2.1. Caractéristiques générales du secteur de la construction

La construction est l'un des secteurs phares de l'économie américaine en terme de chiffre d'affaires et d'emplois créés.

En effet, selon le *Department of Commerce*, ce secteur représentait en 1998 7,72% du PIB soit environ 690 milliards de dollars de chiffre d'affaires, en croissance de 4,86% par rapport à 1997 (la même année, la croissance de l'économie américaine s'est élevée à 9,4%, soit 3,78% inflation déduite). Pour 1999 la tendance semble se confirmer, l'économie américaine rentrant ainsi dans sa huitième année de croissance consécutive. Selon les chiffres du *Department of Labor* le secteur de la construction emploierait près de 4,5% de la population active américaine, soit 6,2 millions de salariés en 1998.

#### 2.1.1. Etat des lieux

Néanmoins, le marché de la construction reste peu homogène et chaque type d'activité connaît une croissance différente.

Le secteur de la construction résidentielle semble voir son activité se tasser durant les premiers mois de 1999 après 9 ans de croissance continue (après ajustement saisonnier). Ce tassement pourrait trouver ses origines dans un ralentissement du nombre de nouvelles opérations de logements collectifs et à une stagnation des constructions de logements individuels.

Le marché des constructions non-résidentielles connaît quant à lui une évolution inégale. Alors que l'activité des bureaux et des constructions publiques a augmenté, celle des équipements et installations industrielles a stagné, voire baissé. D'une manière générale, sur l'ensemble de ces segments, le marché de la rénovation et de reconstruction est plus important que celui des constructions neuves.

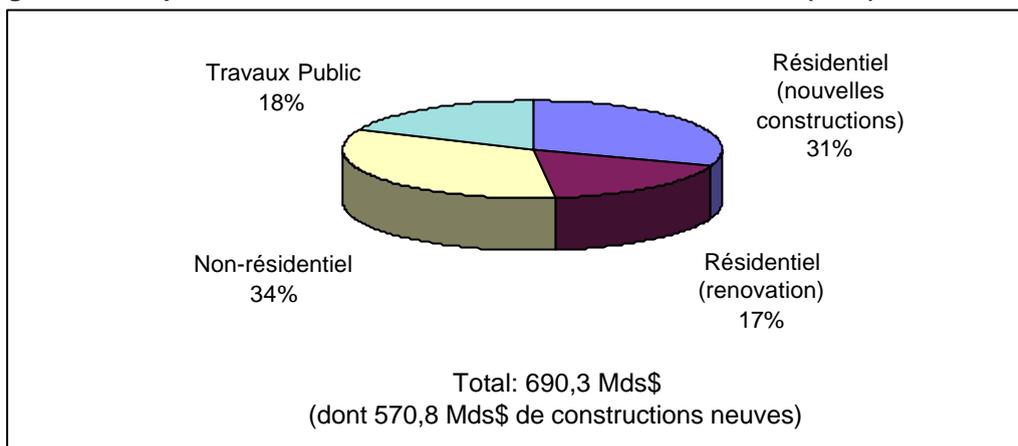
Le marché des Travaux Publics a connu une belle progression depuis 1991 dans tous les secteurs. La construction des autoroutes et des ponts a, par exemple, augmenté de 33% entre 1998 et 1999. Même si le marché des TP conserve une caractéristique cyclique forte (dépendant à la fois de l'évolution des taux d'intérêts et des recettes fiscales des différents Etats américains), la stabilité budgétaire sur six ans votée par le Congrès fédéral<sup>1</sup> permet à ce secteur de s'assurer une visibilité à moyen terme confortable. D'autre part, on assiste à une

---

<sup>1</sup> Loi de programmation pluri-annuelle pour les transports, TEA21

implication grandissante des entreprises privées qui jouent un rôle de plus en plus important dans le processus, et notamment à travers la mise en place de partenariats public/privé. Ce phénomène permet au marché de trouver d'autres moyens de financement et de mettre en place une concurrence propice au développement général de ce secteur d'activité.

**Figure 2-1 : Répartition des secteurs de la construction en % du CA (1998)**



Source : Cahners Building & Construction Market Forecast

### 2.1.2. Répartition géographique

D'une façon générale, les régions du Sud et de l'Ouest sont celles qui connaissent actuellement la plus forte croissance de leur chiffre d'affaires. Depuis plusieurs décades, ces régions n'ont cessé d'attirer des populations nouvelles, et cette tendance devrait se confirmer dans les années à venir. Les régions de l'Ouest et du Sud devraient, en effet, bénéficier de 80% de la croissance de la population durant les 15 prochaines années. Alors que la population américaine n'est censée s'accroître que de 1% par an jusqu'en 2010, la population de l'Ouest du pays devrait connaître une progression deux fois supérieure. En comparaison, la population du quart Nord-Est ne devrait augmenter que de 0,25% annuellement sur la même période.

La croissance de la population dans la région du Sunbelt reflète les mouvements migratoires qui surviennent à l'intérieur du pays. Attirant à la fois les immigrants et les Américains cette partie des Etats-Unis devrait continuer à connaître une forte croissance démographique.

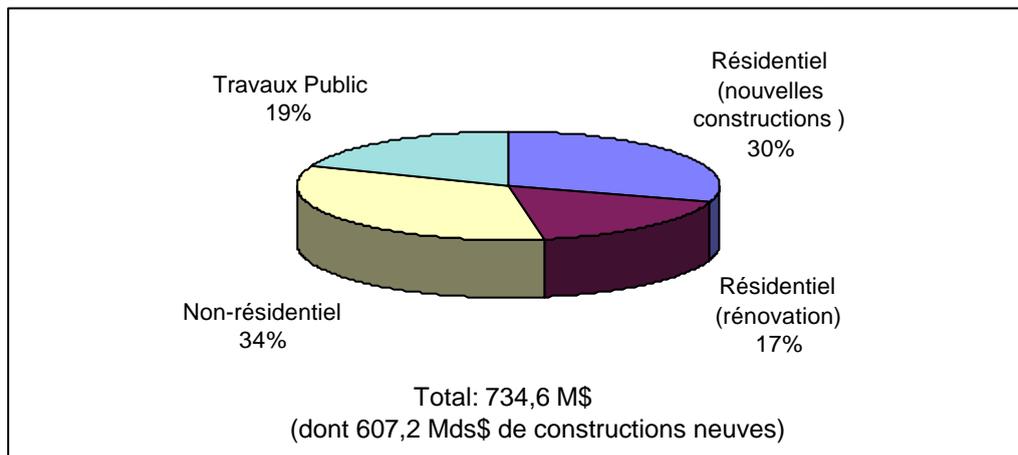
### 2.1.3. Tendances

Après avoir connu une croissance de 3% par an pendant 3 années consécutives, l'économie américaine devrait ralentir en 1999 et 2000, de nombreux économistes prévoient en effet une croissance de 2,4% du PIB en 1999 et de 2,3% en 2000. Parallèlement, le secteur de la construction devrait voir son activité prendre un rythme moins soutenu. Cependant, même s'il

doit faire face à un tassement relatif de son rythme de croissance, son expansion pourrait demeurer supérieure à la croissance globale des Etats-Unis. Le marché de la construction resterait donc très dynamique dans les prochaines années, malgré des perspectives hétérogènes selon les branches qui le composent :

- Le marché de la construction résidentielle devrait voir son activité se tasser sans pour autant perdre de son importance.
- Concernant le marché des constructions non résidentielles, le segment des installations et des équipements industriels semble être le plus profitable à long terme.
- Le marché des Travaux Publics va profiter du renouvellement indispensable des infrastructures de transport qui sont aujourd'hui devenues insuffisantes ou en mauvais état, ce qui lui promet de belles perspectives de développement.

**Figure 2-2 : Répartition des secteurs de la construction en % du CA, prévision 2000**



source : Cahners Building & Construction Market Forecast

## 2.2. Caractéristiques générales du secteur de l'architecture

A l'évidence, le niveau d'activité du secteur de l'architecture est fortement lié à celui de la construction. On retrouvera donc ici ses caractéristiques principales.

Après avoir connu trois années difficiles entre 1991 et 1993, ce marché a retrouvé aujourd'hui une forte croissance. Les investissements en projets de constructions privées ont, par exemple, augmenté de 5,8% durant l'année 1998 (ajustement après inflation) alors que l'économie américaine connaissait une croissance de 3,8% pendant la même année. Le secteur des constructions résidentielles et le secteur très rémunérateur des constructions non

résidentielles ont particulièrement contribué à cette croissance et sont en outre, les principaux marchés dans lesquels l'activité des cabinets d'architecture est importante<sup>2</sup>.

## 2.2.1. Importance du secteur

### 2.2.1.1. Etat des lieux

Le secteur de l'architecture comptait plus de 135 000 employés en 1996 (croissance d'environ 6% par an depuis 1993), dont 94 000 architectes licenciés exerçant dans 15 080 agences<sup>3</sup>.

**Tableau 2-1 : Importance du secteur de l'architecture en 1996<sup>3</sup>.**

Nombre d'employés :	135 300
	dont 94 000 architectes licenciés
Nombre d'agences :	15 080

*Source : Department of Labor*

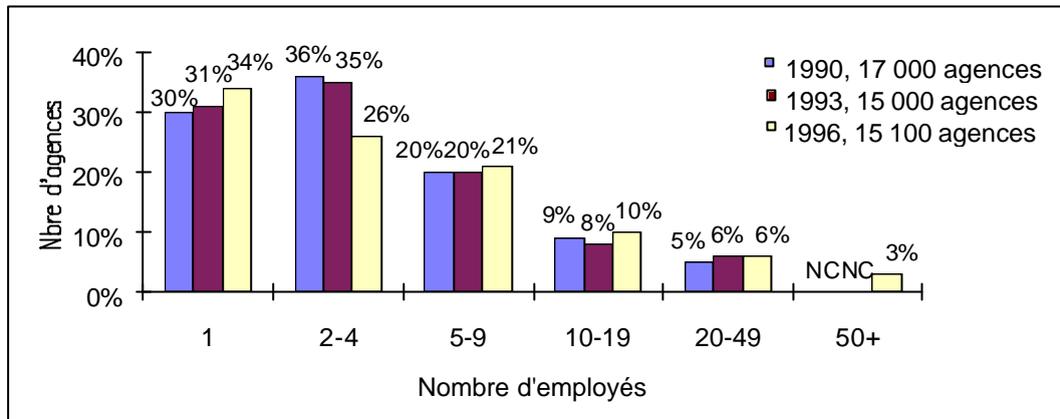
La forte croissance du secteur de la construction a entraîné des changements radicaux au sein de l'organisation des cabinets d'architecture. Leur stratégie de développement ainsi que les services qu'ils proposent ont été modifiés. Les cabinets d'architecture américains sont généralement de petite taille (60% d'entre eux ont moins de 5 employés et seulement 3% ont plus de 50 employés), mais la tendance est aujourd'hui aux grandes agences.

En effet, le nombre d'entreprises de 2 à 4 employés a diminué d'un tiers entre 1990 et 1996, passant de 34% à 26%. A l'opposé, la proportion d'agences de plus de 20 employés a presque doublé durant la même période, passant de 5% à 9% du total des agences. Ainsi, le déclin des petites structures a accompagné l'émergence des grandes entreprises qui proposent des services plus diversifiés.

---

<sup>2</sup> Les principaux revenus de la profession proviennent de ces secteurs

<sup>3</sup> Agences membres de l'American Institute of Architects, principale association professionnelle qui regroupe plus de 98% des professionnels du secteur (les cabinets non inscrits sont en règle générale des agences individuelles).

**Figure 2-3 : Répartition des cabinets d'architecture par taille**

Source : AIA Firm Surveys 1991, 1994, 1997

### 2.2.1.2. Type d'activité

Tout comme les agences d'architecture françaises, les cabinets américains sont en mesure de traiter une grande diversité de projets. Cependant, la majorité d'entre eux se spécialise dans des secteurs spécifiques du marché de la construction.

C'est le cas, de manière générale, des petites entreprises qui se spécialisent et sont plus enclines à se consacrer principalement à un type d'activité alors que les grandes ont tendance à diversifier leurs services.

Le Tableau 2-2 " : Activité des agences 1990-96 et activité par taille d'agence, 1996 (en % de cabinets) " page 14, donne l'activité des cabinets américains (pour chaque taille d'agence) en fonction de ce que les cabinets définissent eux-mêmes comme leur profil d'activité. Ainsi, très peu de petites agences se définissent comme ayant plusieurs types d'activité (activités multiples ou autres) et la majorité des firmes de petite taille se considère comme des cabinets d'architecture à part entière (leur service principal est la création de plans). Très nombreuses, elles représentent la grande majorité des cabinets.

D'un autre côté, plus de 20% des grandes agences proposent sans surprise plusieurs catégories de services et près de la moitié des firmes de plus de 50 employés proposent des services d'ingénierie. De plus, 11% des grandes firmes se classent dans d'autres catégories dont l'urbanisme (activité supportée principalement par les grandes agences) ou encore le *design/build*<sup>4</sup> (à hauteur de 3% des agences de plus de 50 employés). Une grande partie des agences de taille moyenne, outre l'activité d'architecture proprement dite, ont une part de leur

<sup>4</sup> Pour plus d'informations, se reporter au dossier réalisé par le PEE de Washington sur le thème *Bureaux d'Etudes et Entreprises BTP* : Analyse du marché aux USA (juillet 1999). Vous pouvez vous les procurer en appelant le PEE au (202) 944 6335 ou en consultant notre site Internet [www.dree.org/usa/btp](http://www.dree.org/usa/btp).

activité consacrée à l'architecture d'intérieur.

**Tableau 2-2 : Activité des agences 1990-96 et activité par taille d'agence, 1996 (en % de cabinets)**

Type d'agence (activité principale de l'agence)	1990	1993	1996	Nombre d'employés par agence, 1996					
				1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
Architecture	68%	70%	73%	84%	85%	66%	52%	42%	14%
Architecture d'intérieur	21%	20%	13%	4%	10%	20%	23%	24%	19%
Architecture/ ingénierie	6%	4%	5%	3%	1%	5%	14%	15%	28%
Ingénierie / architecture	*	1%	1%	*	*	*	1%	4%	18%
Architecture d'intérieur /aménagement d'espace	*	*	1%	2%	*	*	*	*	*
Catégories multiples	NC	NC	3%	2%	1%	6%	5%	10%	10%
Autres	5%	5%	4%	5%	3%	3%	5%	5%	11%
Total agences	17 000	15 000	15 100	5100 (34%)	3900 (26%)	3200 (21%)	1500 (10%)	900 (6%)	500 (3%)

\* moins de 1% des firmes sont dans cette catégorie

NC : non communiqué

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

La répartition en nombre d'agences par taille pour chaque profil d'activité est donnée dans le Tableau 2-3 page 14 " : Taille des agences par type d'activité, 1996 (en % d'agences) ". Cette distribution ne tient pas compte de la taille de chaque agence et ne permet aucune conclusion quant aux Parts de Marché de chaque catégorie de taille d'agence. Ce point est abordé page 20 dans la partie "2.2.2.3 : Diversification des services ". Il permet toutefois de confirmer l'orientation des petites agences vers l'activité d'architecture et la principale implication des grands cabinets dans l'activité d'ingénierie.

**Tableau 2-3 : Taille des agences par type d'activité, 1996 (en % d'agences)**

Nombre employés	Architecture	Architecture d'intérieur	Architecture / ingénierie	Ingénierie/ architecture	Architecture d'intérieur / aménagement d'espace	Catégories multiples	Autres
1	39%	11%	19%	*	>95%	19%	40%
2 à 4	30%	21%	5%	*	*	7%	18%
5 à 9	19%	34%	19%	*	*	35%	15%
10 à 19	7%	18%	26%	11%	*	14%	12%
20 à 49	4%	11%	16%	27%	*	17%	7%
50 et +	1%	5%	15%	61%	*	8%	8%

Total par activité	11000 (73%)	2000 (13%)	850 (5%)	150 (1%)	100 (1%)	550 (3%)	650 (4%)
--------------------	----------------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

\* moins de 1% des firmes sont dans cette catégorie

Source : données calculées à partir de AIA, Firm Survey Report, 1997

### 2.2.1.3. Statut juridique

Aujourd'hui près de la moitié des agences sont organisées en activité libérale (*Sole proprietorship*) et 42% en Société Anonyme classique (*Corporation*) ou SA à statut financier limité (les *Subchapter S Corporations*). La situation semble identique à l'organisation de la profession en France où la majorité des petits cabinets ont un statut libéral tandis que les grandes agences sont principalement organisées en SA ou SARL. En revanche, les cabinets de taille moyenne sont en grande partie des *Subchapter S Corporations*, un statut juridique proche de celui des *Corporations* en matière fiscale (avec toutefois quelques différences au niveau de l'imposition qui se fait sur le revenu des actionnaires au lieu d'une imposition directe sur le revenu)<sup>5</sup>.

Il est à noter que, avec la croissance du marché et un nombre relativement stable de cabinets, les agences tendent à adopter un statut corporatif plutôt qu'un statut libéral. D'autre part, la proportion de *Partnership* (assimilable aux Sociétés en Nom Collectif) reste stable quelque soit la taille des agences.

**Tableau 2-4 : Répartition des agences par statut juridique (en % d'agences)**

Type d'organisation	1990	1993	1996	Nombre d'employés par agence, 1996					
				1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
Sole proprietorship (entreprise individuelle)	55%	52%	48%	86%	53%	19%	6%	2%	1%
Corporation (SA)	27%	30%	22%	6%	8%	34%	49%	59%	72%
Subchapter S corp. (SA à statut financier limité)	12%	11%	20%	7%	25%	28%	31%	23%	11%
Partnership (société en nom collectif)	6%	7%	8%	1%	12%	13%	11%	8%	11%
Limited Liability (SARL)	NC	NC	1%	*	2%	2%	1%	3%	3%
Autres	NC	NC	1%	*	*	4%	2%	5%	2%

<sup>5</sup> Les sociétés anonymes S, ou *Subchapter S Corporations*, sont des SA dont l'imposition est similaire aux SNC : les actionnaires sont imposés directement sur le bénéfice de la société et dans leurs revenus, au prorata de leur part dans le capital.

Total agences	17 000	15 000	15 100	5100 (34%)	3900 (26%)	3200 (21%)	1500 (10%)	900 (6%)	500 (3%)
---------------	--------	--------	--------	---------------	---------------	---------------	---------------	-------------	-------------

\* moins de 1% des firmes sont dans cette catégorie  
 NC : non communiqué

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

## 2.2.2. Activité du secteur

### 2.2.2.1. Chiffres clés

Avec une économie américaine en pleine croissance depuis plusieurs années, l'activité de services du secteur de l'Architecture se développe plus vite que beaucoup d'autres industries et génère un chiffre d'affaires, en croissance depuis 1993, qui s'élève à 14,4 milliards de dollars en 1996 dont 10,2 milliards en revenus propres, la différence étant liée à l'activité de consultants mandatés par les agences d'architecture.

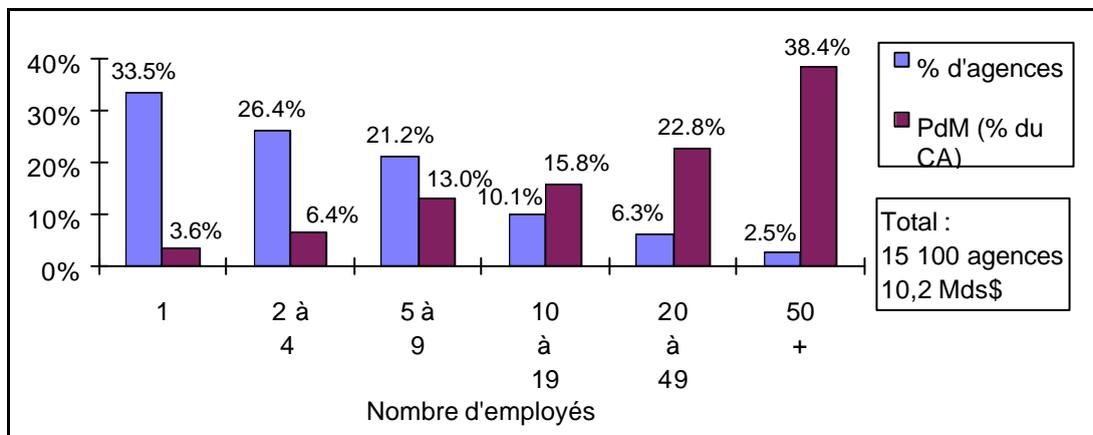
**Tableau 2-5 : CA généré dans le secteur de l'Architecture, 1990-96**

CA de l'activité Architecture : 1990: 9,2 Mds\$ dont 7,2 Mds\$ en revenus propres ( 78%)  
 1993: 9,4 Mds\$ (dont 7,3 Mds\$ en revenus propres estimés)  
 1996: 14,4 Mds\$ dont 10,2 Mds\$ en revenus propres ( 71%)

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

Même si 81% des entreprises ont moins de 10 salariés, ces dernières ne génèrent que 23% du total du chiffre d'affaires de la profession. Les grandes entreprises (plus de 50 salariés) ne comptent que pour 2,5% du nombre d'agences mais détiennent plus de 20% du marché en valeur.

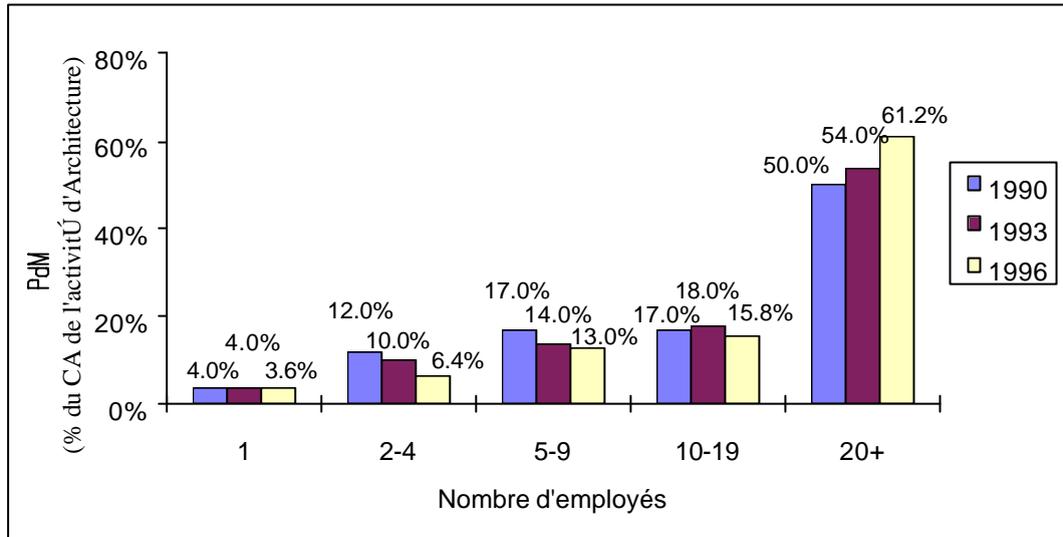
**Figure 2-4 : Activité du secteur architecture en 1996 par taille d'entreprise (en % d'agences et PdM)**



Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

En outre, cette partition du marché tend à se renforcer puisque l'activité des petites agences de moins de 10 employés diminue depuis 1990 (-10% relativement au CA global généré au sein de la profession) au profit des grandes firmes qui ont gagné plus de 10% de parts de marché depuis 1990.

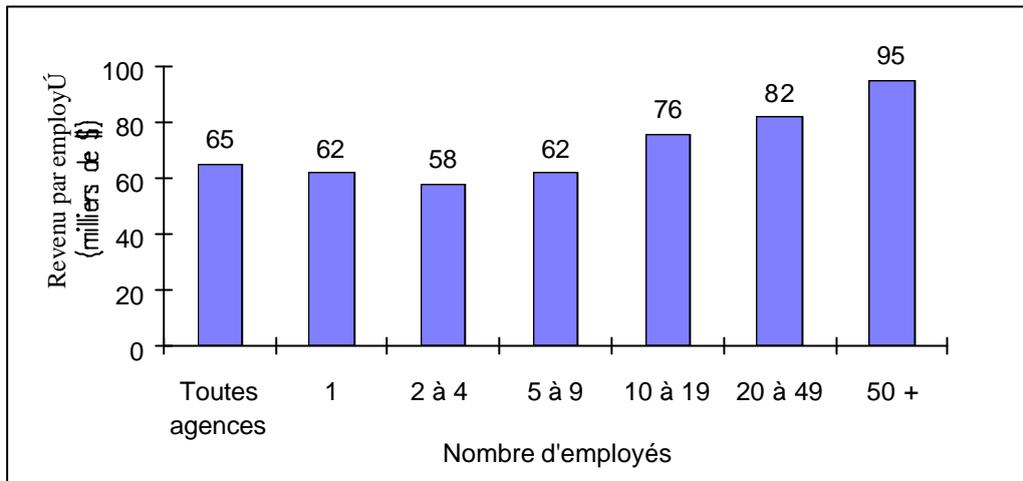
Figure 2-5 : Segmentation du marché par taille d'agences, 1990-93-96 (en PdM)



Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

Cette position dominante des grandes entreprises sur le marché des cabinets d'architecture n'est pas seulement due à leur masse salariale plus importante mais aussi à des politiques efficaces de gains de productivité tant en gestion du personnel, qu'en gestion de projets. En effet, tandis qu'il est en moyenne de 65 000\$ dans les cabinets américains, le revenu par employé atteint 95 000\$ dans les grandes agences (plus de 50 employés) soit environ 50% au dessus de la moyenne nationale.

Figure 2-6 : Revenu moyen par employé par taille d'agence, 1996



Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

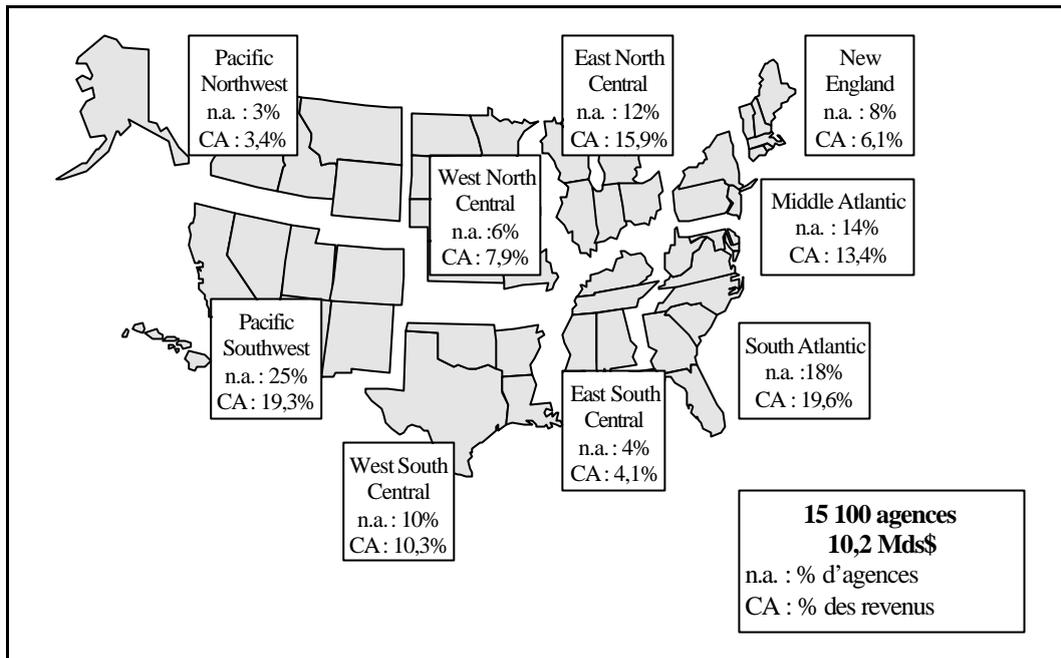
Toutefois, l'importance croissante des grandes agences d'architecture n'empêche en aucun cas les plus petites structures de rester compétitives. Cependant, pour pouvoir garder leur place sur le marché ces dernières doivent user de stratégies différentes et se spécialiser sur des domaines précis.

#### 2.2.2.2. Répartition géographique et zones d'activité

Les cabinets d'architectes se sont déplacés vers l'intérieur du pays durant les dix dernières années. Les cabinets situés dans le Sud enregistraient 34% du total des recettes en 1996 contre 30% en 1990. A l'inverse, les entreprises de l'Ouest qui regroupaient 27% des recettes en 1990 n'en généraient plus que 23% en 1996.

Cependant, l'activité du secteur de l'architecture est principalement répartie sur les côtes Pacifique et Atlantique. La majorité des agences (40%) exercent sur la cote Atlantique où les cabinets génèrent plus de 39% des revenus de la profession. Sur la cote Pacifique (principalement en Californie), 28% des agences ont un revenu équivalent à près de 23% du CA de l'activité d'Architecture.

**Figure 2-7 : Répartition géographique des agences d'architecture, 1996 (% d'agences et PdM)**



Source : AIA Firm Survey Report 1997

L'activité des cabinets d'architecture est fortement influencée par leur localisation. La demande varie selon les caractéristiques de la population, les bases et la santé de l'économie de chaque Etat.

Les agences situées dans le *Northeast* sont caractérisées par une forte part du secteur résidentiel dans leur chiffre d'affaires. Plus d'un tiers des entreprises de la *Nouvelle Angleterre*<sup>6</sup> et du *Middle Atlantic*<sup>7</sup> réalisent la moitié de leurs profits grâce à ce secteur. Les projets liés à l'éducation sont eux aussi très rémunérateurs dans le *Northeast* comparé à d'autres régions. Une fois de plus la réhabilitation et la restauration d'immeubles déjà existant restent les activités principales des cabinets d'architecture.

Les entreprises du *Midwest* sont plus tournées vers les projets de constructions industrielles. En effet, cette région est historiquement le siège de grandes industries.

Dans le Sud, la plupart des revenus proviennent du secteur institutionnel et en particulier des installations de justice et de santé. Cela est en partie dû à une population en forte croissance et donc à un besoin grandissant de ce type d'infrastructures.

Dans les région de l'Ouest l'activité des agences d'architecture est partagée entre le secteur

<sup>6</sup> Connecticut, Maine, New Hampshire, Rhode Island, Vermont, Massachusetts

<sup>7</sup> New Jersey, New York, Pennsylvanie

résidentiel, celui des loisirs ainsi que celui des transports. Les cabinets du *Pacific Northwest* sont quant à eux plus orientés vers la construction de logements collectifs du fait d'une population jeune et en pleine croissance.

La majorité des agences d'architecture se concentre sur des marchés locaux. En effet, 55% des agences américaines exercent leur activité dans les zones périurbaines ou à l'intérieur d'un seul Etat, situation corollaire à la prépondérance des petites structures (près des trois quarts des entreprises individuelles n'ont pas d'activité en dehors de leur Etat d'origine). D'un autre côté, près de la moitié des entreprises de taille moyenne ont une activité régionale qui s'étend sur plusieurs Etats. Environ 25% des grands cabinets ont une activité qui s'étend à l'échelle nationale, dont près de la moitié ayant une activité internationale. Ainsi, 5% des agences d'architecture ont une activité à l'étranger (en 1996), soit près du double de l'activité sur ce segment en 1990 (3%). Ce sont principalement les grandes agences de Californie.

**Tableau 2-6 : Zone d'influence des agences, 1996 (% d'agences)**

(Situation des chantiers réalisés ou en cours par rapport à la localisation géographique des agences)

Métropole, un Etat :	55%
Régionale (plusieurs Etats) :	35%
Nationale :	5%
à l'étranger :	5%

Source : AIA Firm Survey Report 1997

### 2.2.2.3. Diversification des services

Même si, grâce à des conditions de marché favorables, la majorité des agences d'architecture concentrent leur activité sur un secteur, les agences proposent des services de plus en plus diversifiés pour se développer et assurer leur pérennité. Outre les missions classiques de maîtrise d'oeuvre, les cabinets proposent de plus en plus souvent des services en amont et en aval de leur coeur de métier : études de marchés, *predesign* et planification, services relatifs à la construction du projet (*Construction management, Design/Build*), ou encore des services post-construction comme des études de bilan a posteriori ou des guides de gestion de bâtiments.

En 1996 :

- 95% des agences américaines proposent des services amont, comme les études de marchés, programmation des bâtiments, organisation et planning, mobilier...
- 98% des cabinets exercent une activité de leur coeur de métier (conception de plans, documentation de construction, architecture d'intérieur/aménagement d'espace...)<sup>8</sup>

<sup>8</sup> 5% des architectes individuels n'intègrent pas d'activité de design ou de création de plans

- 43% des agences ont une activité de maître d'ouvrage délégué (*Construction management, Design/Buid*), activité qui a généré 17% du CA des agences d'architecture en 1996 (7,2 Mds\$) contre 5% en 1990,
- 24% proposent des services d'accompagnement post-construction.

Ces activités et services dérivés contribuent de façon grandissante aux revenus des agences d'architecture. En 1990, ils ne contribuaient qu'à hauteur de 22% des revenus tandis qu'en 1996, la part des revenus imputables à ces différents services est de 39%.

De plus, même si elles proposent une gamme de services de plus en plus large, les agences font appel à des entreprises extérieures et délèguent à des consultants environ 30% du chiffre d'affaires de l'activité d'architecture. Comme on peut s'y attendre, les grands cabinets intègrent en général la majorité de ces activités, alors que les petites et moyennes agences font appel à des consultants, surtout dans les domaines de l'ingénierie et des installations techniques.

**Tableau 2-7 : Détail du CA du secteur de l'Architecture, 1990-96 (Milliards de \$)**

	1990	1996	évolution
Revenus bruts	9,2\$	14,4\$	+57%
Consultants	2\$ (22%)	4,2\$ (29%)	+110%
Revenus Nets	7,2\$	10,2\$	+42%
activité d'architecture	5,6\$	6,2\$	+11%
autres services	1,6\$ (22%)	4,0\$ (39%)	+150%

Source : AIA Firm Survey Report 1997

#### 2.2.2.4. Typologie des projets

Les services des agences d'architecture sont requis dans la grande majorité des secteurs de la construction, depuis la construction résidentielle aux installations industrielles ou encore les bâtiments religieux. Ainsi en 1996, environ deux tiers des agences avaient une activité dans les secteurs de la construction résidentielle et tertiaire, et plus d'un tiers des agences exerçaient dans le champs du logement collectif, des constructions industrielles et commerciales ou des installations religieuses. Cependant, même avec cette diversité, beaucoup de cabinets concentrent leur activité sur un secteur en particulier, comme les logements individuels (ce dernier secteur est considéré comme l'activité principale d'un quart des agences, essentiellement d'une taille inférieure à 5 employés).

**Tableau 2-8 : Spécialisation des cabinets d'architecture par type de projet, 1996**

Type de projet	% de firmes s'intéressant au secteur	% de firmes dont la majorité des revenus est issue du secteur

<b>Résidentiel</b>		
Logements individuels	66,0%	24,7%
Logements collectifs	32,9%	4,8%
<b>Commercial/ Industriel</b>		
Bureaux	64,6%	7,6%
Structures commerciales	41,6%	4,3%
Hôtels	12,6%	2,2%
Industries	31,7%	3,6%
<b>Institutions</b>		
Education	35,5%	8,3%
Santé	30,2%	4,9%
Justice	9,3%	1,4%
Bâtiments religieux	30,1%	2,6%
Culturel / Loisirs	25,1%	1,3%
Transport	5,3%	0,3%
<b>Autres</b>		
Autres constructions	25,4%	1,8%
Autres non-construction	24,4%	3,5%

(Total agences : 15 100)

Source : AIA firm Survey Report 1997

Même si les logements individuels semblent être la principale activité des cabinets d'architecture, ce secteur ne génère qu'une petite partie des revenus de l'ensemble des agences. Les secteurs résidentiels sont en effet secondaires par rapport au chiffre d'affaires que génèrent des secteurs comme l'éducation, les bureaux ou encore la santé. Au total, les projets institutionnels comptent pour plus de 40% des revenus nets de la profession d'architecte, les projets industriels et commerciaux pour environ le tiers tandis que l'activité résidentielle n'engendre que 11% des revenus.

L'activité est relativement segmentée par rapport à la taille des agences. Les petites structures se concentrent généralement sur des projet de constructions résidentielles et plus d'un tiers des revenus des entreprises de moins de cinq employés est issu du secteur des logements individuels et collectifs. Le secteur de la santé est significatif dans le chiffre d'affaires des très petites agences. A mesure que la taille des agences augmente, la part des marchés du résidentiel diminue au profit des secteurs de l'éducation et de la santé. Une constante demeure cependant pour tous les types d'agence : le marché des bureaux qui représente de 11,6 à 16,6% du chiffre d'affaires des agences. Les grandes agences ont une activité mieux répartie dans tous les secteurs, mais tirent leurs revenus principalement des projets institutionnels.

**Tableau 2-9 : Activité des agences par type de projet, 1996 (en % du CA)**

Type de Projet	Toutes Agences	Nombre d'employés par agence					
		1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
Résidentiel	11,4%						
Logements individuels	6,6%	26,8%	24,5%	16,4%	7,0%	1,9%	1,0%
Logements collectifs	4,8%	6,1%	11,0%	8,3%	4,3%	4,6%	2,8%
Commercial/ Industriel	34,1%						
Bureaux	14,1%	11,7%	11,6%	14,9%	12,3%	11,6%	16,6%
Structures commerciales	7,9%	5,2%	8,1%	6,1%	8,8%	11,7%	6,1%
Hôtels	3,5%	1,7%	2,5%	2,5%	5,3%	2,9%	3,8%
Industries	8,6%	2,9%	5,1%	8,9%	7,7%	5,5%	11,7%
Institutions	43,8%						
Education	16,0%	6,1%	8,4%	17,0%	19,6%	22,4%	12,4%
Santé	12,0%	14,0%	5,2%	5,9%	11,3%	14,1%	14,0%
Justice	4,0%	0,6%	3,3%	2,5%	4,6%	4,1%	4,6%
Bâtiments religieux	2,6%	2,9%	7,0%	4,2%	3,4%	2,4%	1,0%
Culturel / Loisirs	5,5%	2,0%	4,8%	5,2%	4,7%	5,4%	6,5%
Transport	3,7%	*	0,3%	1,1%	1,5%	2,8%	7,0%
Autres	10,8%						
Autres constructions	6,6%	2,6%	3,7%	4,7%	5,9%	7,0%	8,1%
Autres TP	4,2%	17,2%	4,4%	2,2%	3,6%	3,5%	4,3%
Total agences	10,2 Mds\$	370M\$ (3,6%)	650M\$ (6,4%)	1,3Md\$ (13%)	1,6Md\$ (15,8%)	2,3Md\$ (22,8%)	3,9Md\$ (38,4%)

\* moins de 0,1% des firmes sont dans cette catégorie

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

La restauration et la réhabilitation de structures existantes est un marché porteur pour les cabinets d'architectes aux Etats-Unis. Actuellement, plus de 40% des revenus des agences sont issus de ce segment. Les structures concernées sont avant tout les édifices industriels et certains bâtiments institutionnels, dont les agrandissements ou les modernisations donnent aux architectes une source de revenus pérenne. Pour d'autres secteurs comme les logements individuels ou collectifs, l'hôtellerie ou la justice, les nouvelles constructions représentent une part très importante de l'activité d'architecte.

**Tableau 2-10 : Part des constructions neuves / rénovation par type de projet, 1996 (en % du CA)**

Type de Projet	Constructions neuves	Rénovations	% du CA total
----------------	----------------------	-------------	---------------

Logements individuels	80%	20%	6,6%
Logements collectifs	72%	28%	4,8%
Bureaux	60%	40%	14,1%
Structures commerciales	59%	41%	7,9%
Hôtels	82%	18%	3,5%
Industries	14%	86%	8,6%
Education	60%	40%	16,0%
Santé	54%	46%	12,0%
Justice	74%	26%	4,0%
Bâtiments religieux	64%	36%	2,6%
Culturel / Loisirs	73%	27%	5,5%
Transport	69%	31%	3,7%
Autres constructions	59%	41%	6,6%
Tous projets	61%	39%	10,2 Mds\$

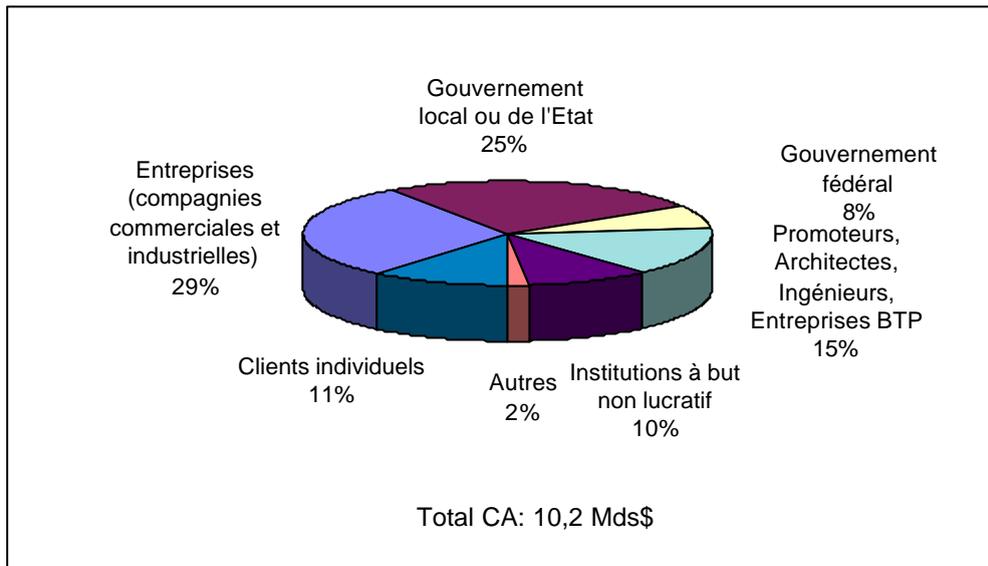
Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

### 2.2.2.5. Typologie des clients

Avec la diversité grandissante des services offerts par les agences d'architecture américaines, la clientèle s'élargit. Les départements publics sont les clients les plus importants en terme de revenus et sont à l'origine du tiers du chiffre d'affaires de la profession, de même que les sociétés privées à hauteur de 30%. Il est à noter qu'environ 15% des revenus sont générés par des projets établis par des promoteurs, des entreprises BTP, des ingénieurs ou encore d'autres architectes, et que 11% des revenus ont pour origine des projets privés.

Malgré l'éventail de clientèle assez large, les agences tendent à restreindre leur nombre de clients. Ceci est particulièrement vrai pour les petites agences : 80% des agences unipersonnelles tirent plus de la moitié de leurs revenus de projets commandés par un seul et même client. De plus, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, presque deux tiers des grandes agences de plus de 50 employés sont, en 1996, dans cette même position.

**Figure 2-8 : La clientèle des agences d'architecture (% du CA)**



Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

### 2.2.2.6. Rentabilité des agences

Les agences américaines ont concrétisé en moyenne près de 40% des propositions qu'elles ont présentées pour de nouveaux projets. Le relativement bon succès auprès du secteur privé où près de 45% des propositions sont retenues, est dû selon les agences, à la fidélisation de leur clientèle et aux réseaux de contacts personnels et professionnels avec lesquels les agences travaillent. Au niveau de la commande publique, le nombre de projets approuvés est moins important et seulement moins de 25% des propositions conduisent à un projet réalisé.

D'une manière générale, si la productivité des cabinets d'architecture peut être mesurée par un revenu moyen par employé, les grandes agences peuvent être considérées comme les plus productives. En effet, si le revenu moyen annuel par employé sur l'ensemble du secteur est de 65 000\$, les agences de plus de 50 employés ont un revenu par employé de 50% supérieur alors que les petites agences sont généralement en deçà de cette moyenne.

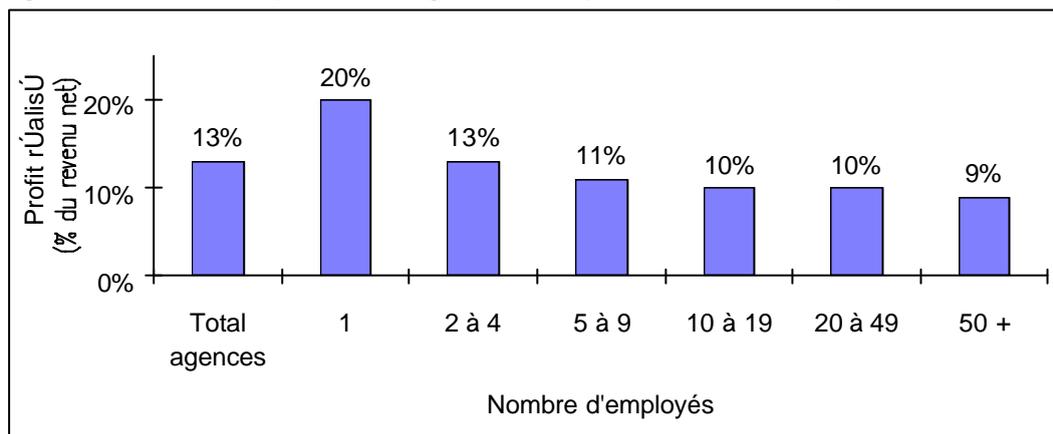
Ces différences sont en partie dues à la spécialisation relative par type de projet (les grandes agences ayant des facturations plus élevées) mais également à des niveaux d'investissements technologiques plus importants dans les grandes agences (avec une moyenne nationale de 2600\$ d'investissements annuels par employé en 1996, les grandes agences investissent 3500\$ tandis que pour les cabinets de moins de 10 employés, ce montant est de 2400\$).

**Tableau 2-11 : Revenu annuel par employé, 1996**

Nombre d'employés	Toutes agences	1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
Revenu/ employé	65 000\$	62 000\$	58 000\$	62 000\$	76 000\$	82 000\$	95 000\$

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

Cependant, même avec la montée en puissance des grandes structures plus productives, les petites agences restent compétitives et, ayant adopté des stratégies différentes, sont souvent plus profitables. En effet, en concentrant leur activité sur un seul domaine, ces cabinets peuvent limiter leurs dépenses non directement productives, ainsi que leurs frais généraux. De plus, le nombre d'heures de travail effectivement " facturables " est, de façon attendue, plus élevé dans les petits cabinets que dans les grandes agences (80% du temps de travail des agences individuelles sont directement rémunératrices, contre 70% pour les agences de plus de 50 employés).

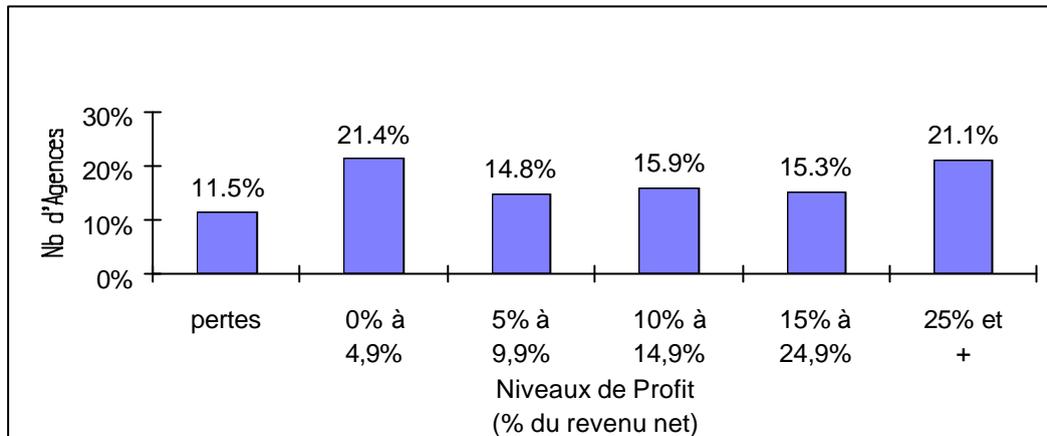
**Figure 2-9 : Bénéfices par taille d'agence, 1996 (en % du Revenu Net)**

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

Cependant, même si les agences américaines ont, dans l'ensemble réalisé en 1996 des bénéfices d'environ 13%, ces niveaux varient considérablement suivant les entreprises avec plus de 10% des agences qui n'ont pas été rentables en 1996, alors que 21% des cabinets américains ont obtenu des bénéfices de 25% ou plus.

De façon générale, les grandes agences sont moins profitables (plus de la moitié ont des bénéfices inférieurs à 10% de leur CA) alors que le niveau de rentabilité des agences individuelles était de 20% dont un tiers des cabinets avec 25% ou plus.

**Figure 2-10 : Bénéfice réalisé par les agences, en 1996  
(en % d'agences par classe de profit)**



Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

### 2.2.3. Activité à l'international

L'activité des cabinets d'architecture à l'international se développe et les revenus tirés de ce segment sont en croissance, mais ce marché est limité à quelques agences et détenu principalement par les grandes firmes. En 1996, 9% des cabinets américains ont développé des projets internationaux et ont ainsi généré 625 M\$, soit environ 6% du chiffre d'affaires de la profession. Cependant, les cabinets oeuvrant sur ce segment y ont une activité soutenue et les projets internationaux sont à l'origine de 20% de leurs revenus, soit une augmentation de 400% par rapport à leur activité internationale en 1990.

*Se reporter à la partie 4 " Pratique professionnelle à l'export " page 68 pour plus de précisions.*

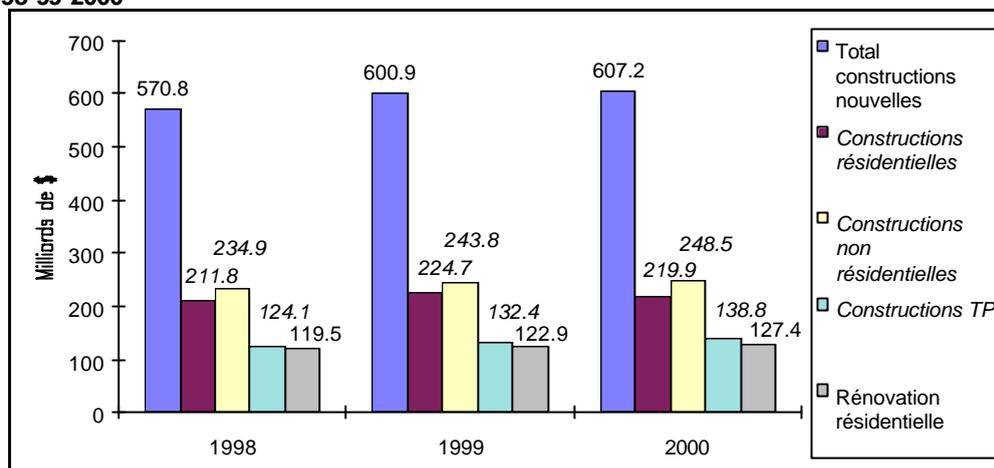
## 2.3. Tendances du secteur de l'architecture

### 2.3.1. La construction

Chaque Etat américain fonctionne indépendamment des autres. L'évolution du marché de l'architecture sur le plan national ne se fera donc pas de manière uniforme. Ainsi, de nombreux experts du secteur de la construction ont prévu une baisse d'activité pour les régions du Northeast (-14%), du Midwest (-9%), de l'Ouest (-5%) et du Sud (-5%). A l'inverse, les Etats des régions montagneuses (Mountain States) et ceux de la côte Pacifique devraient connaître un taux de croissance élevé.

L'évolution du marché de l'architecture varie également selon les branches considérées. Les perspectives de croissance sont en effet sensiblement différentes selon que l'on se place sur le marché des constructions non résidentielles, résidentielles ou des TP.

**Figure 2-11 : Prédiction des dépenses dans les différents secteurs de la construction, 1998-99-2000**

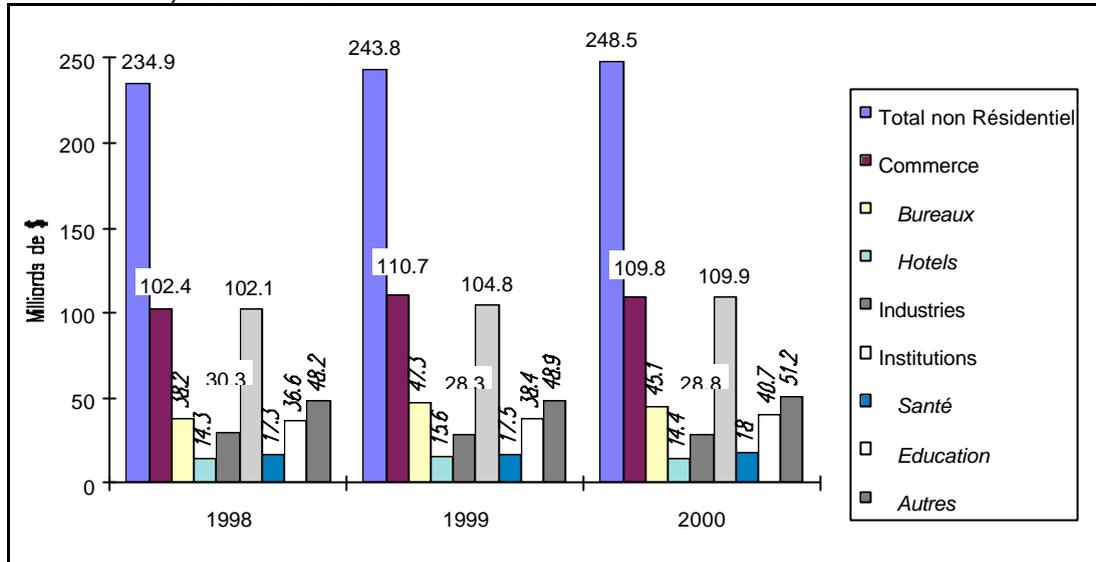


Source Cahners Building & Construction Market Forecast (Juin 1999)

### 2.3.1.1. La construction non résidentielle

Les premiers mois de 1999 se sont révélés être étonnamment bons pour le secteur des constructions non résidentielles. La plus forte progression vient des constructions d'infrastructures commerciales. Ces dernières ont connu durant les premiers mois de 1999 une hausse de 16,9% comparée aux premiers mois de 1998. La construction de bureaux a maintenue sa forte croissance. Les dépenses dans ce secteur en début d'année dépassent de 25,5% celles effectuées durant la même période l'année dernière. Le secteur de l'hôtellerie a lui aussi enregistré une croissance de 28,6% par rapport à l'année passée. Les constructions industrielles et institutionnelles continuent, quant à elles, de stagner. Cette tendance devrait, selon les prévisions, se maintenir durant l'année 2000.

**Figure 2-12 : Prévisions des dépenses dans le secteur des constructions non résidentielles, 1998-99-2000**



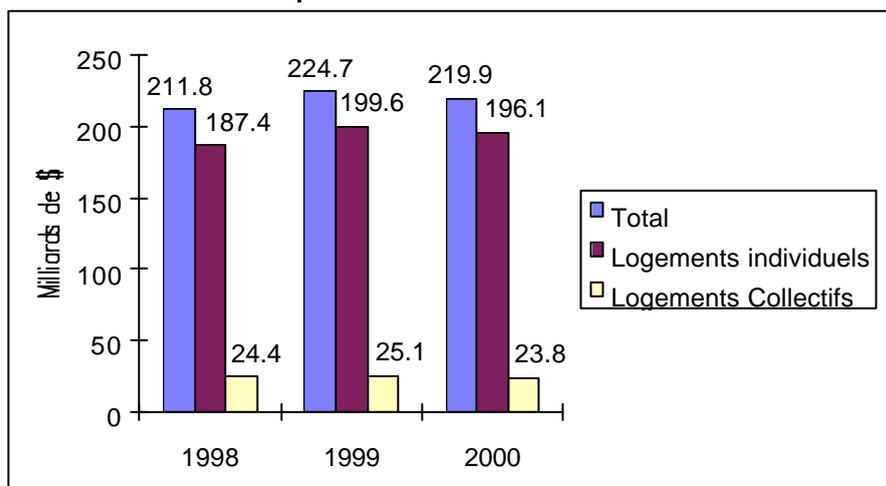
Total non Résidentiel comprend Commerce (Bureaux et Hôtels), Industries et Institutions (Santé, Education et Autres)

Source Cahners Building & Construction Market Forecast (Juin 1999)

### 2.3.1.2. La construction résidentielle

Après les niveaux records enregistrés par ce secteur en 1998, les premiers mois de 1999 semblent maintenir le niveau de croissance. Cependant il est clair maintenant pour les experts que le marché de la construction résidentielle devrait connaître une période de récession dans les années à venir. Ce ralentissement reste néanmoins relatif, ce secteur étant un des plus rentables et prospères du marché de la construction aux Etats-Unis.

**Figure 2-13 : Prévisions des dépenses dans le marché de la construction résidentielle**



Source *Cahners Building & Construction Market Forecast (Juin 1999)*

### 2.3.1.3. Les constructions lourdes, les TP

Après une croissance de seulement 0,1% durant l'année 1998, le secteur de la construction lourde devrait connaître de bons résultats ces prochaines années et une croissance plus forte que les constructions résidentielles et non résidentielles. En effet, le Département du Commerce estime que 33,8 milliards de dollars ont été investis dans le secteur durant les quatre premiers mois de l'année en augmentation de 8,3% par rapport à la même période l'an dernier. Selon d'autres spécialistes, la croissance du secteur devrait s'établir à 7% pendant l'année 1999 puis 5% de croissance pour l'année 2000.

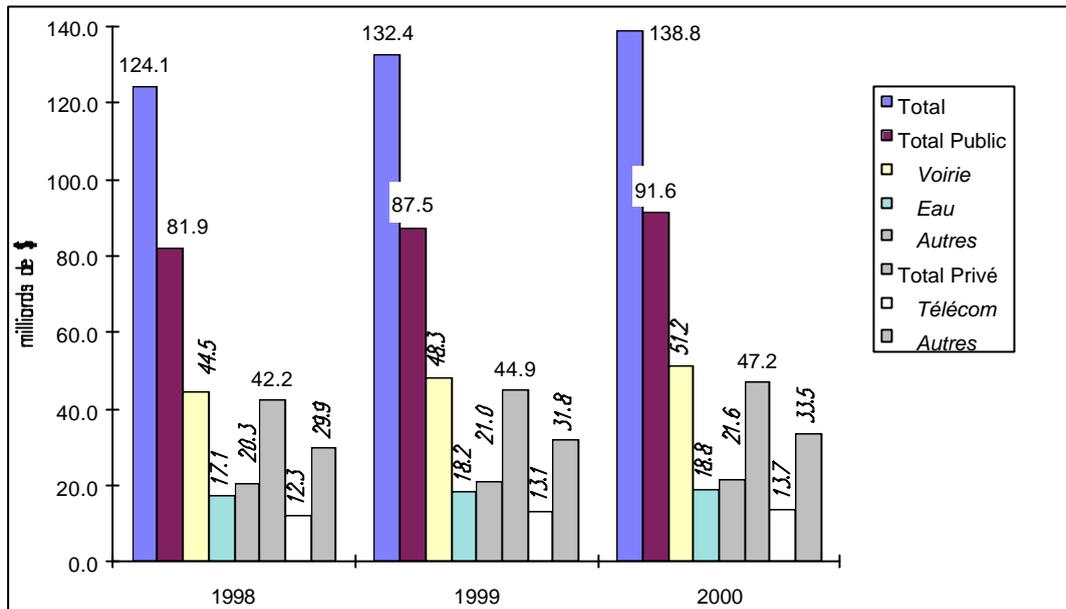
Les financements proposés par le TEA-21<sup>9</sup> sont attendus comme un bouffée d'oxygène pour les constructions routières pour les prochaines années. Durant les quatre premiers mois de l'année 1999, les dépenses pour les projets de construction financés par des fonds publiques ont déjà été de 11% supérieures à la même période l'an dernier, d'importants investissements étant programmés pour les autoroutes et les infrastructures des eaux et assainissements.

Du côté des projets privés, les investissements sont plus modestes mais en augmentation toutefois de 4% par rapport au premier quart de l'année dernière, en grande partie pour la construction ou la rénovation d'installations gaz et électricité ainsi que pour d'importantes infrastructures et réseaux de télécommunication.

**Figure 2-14 : Prévisions des dépenses dans le marché du secteur des Travaux Publics, 1998-99-2000**

---

<sup>9</sup> Loi de programmation pluri-annuelle pour les transports



Source Cahners Building & Construction Market Forecast (Juin 1999)

### 2.3.2. L'impact sur l'activité des agences américaines

Avec des prévisions encourageantes pour le secteur de la construction, le marché de l'architecture n'est pas susceptible de faiblir pour les années à venir. Les investissements publics et privés prévus pour les constructions lourdes, les infrastructures industrielles et les constructions résidentielles devraient assurer une activité croissante et pérenne pour ce secteur d'activité.

Selon l'AIA, la grande majorité des agences d'architecture ont une activité économique satisfaisante (d'après des critères basés sur les indices de construction, l'emploi et les revenus des firmes). Ainsi, l'association professionnelle rapporte que ces conditions sont en croissance par rapport à l'an dernier, spécialement dans les régions du *Middle Atlantique*, *New England* et *Floride/Caraïbes*.

Nombre d'agences d'architecture s'attendent à une croissance de leur activité : pour 1999, les revenus bruts des cabinets d'architecture sont prévus en hausse de 14% par rapport à l'an dernier. Six firmes sur dix prévoient une augmentation de leur chiffre d'affaires d'au moins 5% en 1999 par rapport à 1998 et 10% des agences devraient connaître une croissance d'au moins 25% de leurs revenus. A l'opposé, 17% des cabinets prévoient une diminution de leur chiffre d'affaires.

Les prévisions pour l'année 2000 confirment cette tendance. Ainsi, 56% des agences d'architecture prévoient une augmentation de leurs revenus d'au moins 5% par rapport à 1999. L'activité résidentielle devrait connaître une année particulièrement prospère en 2000, et 70% des cabinets dont c'est le secteur d'activité principal devraient voir leur chiffre d'affaires augmenter d'au moins 5%. Les agences spécialisées dans le secteur institutionnel

sont également optimistes et 60% prévoient une croissance de leur activité (CA en croissance de plus de 5% par rapport à 1999).

On estime à 20,4 milliards de dollars le chiffre d'affaires total du secteur architecture en 2000.

D'une approche plus précise, on peut estimer les revenus générés par les agences d'architecture en 2000 en tenant compte des prévisions de dépenses de construction dans chaque secteur, du taux d'implication des architectes sur chaque type de projet (certains projets étant menés par le maître d'ouvrage ou des cabinets d'ingénierie) et des revenus moyens par type de projet<sup>10</sup> :

- Les projets institutionnels et fédéraux, dans 92% desquels les architectes sont impliqués, représentent la principale source de revenus des agences d'architecture tandis que les projets de bâtiments de santé sont proportionnellement les plus rémunérateurs. On estime à 9,2 milliards de dollars les revenus générés par ce segment en 2000.
- Dans le domaine des Travaux Publics, la croissance attendue grâce aux financements du TEA-21 profitera surtout aux entreprises d'ingénierie, et on estime à 15% la valeur des projets réalisés par les cabinets d'architecture/ingénierie ce qui permettrait de générer un chiffre d'affaires sur ce segment d'environ 1,3 milliard de dollars en 2000.
- Sur le marché du résidentiel, l'implication des architectes dans les projets de constructions individuelles est faible, de l'ordre de 8%, un nombre important de constructions étant réalisé suivant des plans existants et la principale source de revenus étant la création ou la modification de résidences de luxe. En revanche, pour les logements collectifs, l'implication des architectes est de l'ordre de 70%. L'activité résidentielle dans son ensemble devrait générer 2,7 milliards de dollars de chiffre d'affaires pour les architectes en 2000.
- Les structures commerciales, hôtels et bureaux devraient permettre aux cabinets d'architecture de développer un chiffre d'affaires de plus de 6 milliards de dollars.
- Enfin, les constructions industrielles seraient à l'origine de 1,1 milliard de dollars de revenus (ce secteur emploie relativement peu d'architectes, la modification de structures existantes ou la création de nouvelles entités étant souvent du ressort de cabinets d'ingénierie ou de services internes à l'entreprise maître d'ouvrage).

**Tableau 2-12 : Prévision des revenus des cabinets d'architecture par activité en 2000 (milliards de dollars).**

Type de projet	Valeur des contrats Mds \$	Taux d'implication des architectes (% des contrats,	Revenus moyens (% du coût du projet)	Revenus estimés Mds \$

<sup>10</sup> Voir page 130 Annexe 3 : Honoraires des cabinets d'architecture par type de projet, 1997.

		en valeur)		
Résidentiel				2,7
Logements individuels	196	8%	9%	1,4
Logements collectifs	24	70%	8%	1,3
Commercial/ Industriel				7,2
Surf. Commerciales / Bureaux / Hôtels	110	65%	8,5%	6,1
Industries	30	55%	6,5%	1,1
Institutions				9,2
Bâtiments fédéraux/ Education/ autres	92	92%	8,5%	7,2
Santé	18	86%	10%	1,6
TP	140	15%	6,5%	1,3
<b>Total</b>				<b>20,4</b>

Source : F.W.Dodge, estimations PEE Washington

## 3. Pratique professionnelle domestique

### 3.1. Cadre général

L'organisation et la répartition des rôles dans le processus d'élaboration de la construction aux USA est très similaire à celle que l'on peut trouver en France. La caractéristique fondamentale du contexte américain est la prépondérance des relations contractuelles liant chacun des acteurs.

#### 3.1.1. Les acteurs

Ce chapitre ne présente que les principaux acteurs intervenant dans le processus du projet de construction, et ayant une relation directe avec les cabinets d'architecture (ou pouvant avoir une influence sur le processus de construction).

##### 3.1.1.1. Les architectes

Les architectes ont un rôle très défini dans le processus d'élaboration du projet. Ces fonctions sont clairement identifiées dans le cadre de contrats de prestations types disponibles auprès de *l'American Institute of Architects*. La double tendance de la profession d'architecte vers une implication très en amont de la définition des projets, de même que la volonté de s'imposer comme un acteur central du processus complet de construction, devient prépondérante.

**Tableau 3-1 : Le Top 20 des agences d'architecture US (chiffre d'affaires 1998)**  
(Revenus générés par l'activité Design uniquement)

Rang	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
1	Lester B. Knight & Associates Inc., Chicago, Ill.	AE	532.0	513.0	96.4%	19.0	3.6%
2	Hellmuth, Obata + Kassabaum (HOK), St. Louis, Mo.	AE	295.0	235.0	79.7%	60.0	20.3%
3	Daniel, Mann, Johnson, & Mendenhall, Los Angeles, Calif.	AE	264.4	236.4	89.4%	28.0	10.6%
4	Gensler, San Francisco, Calif.	A	227.0	205.5	90.5%	21.5	9.5%

5	NBBJ, Seattle, Wash.	A	131.4	122.8	93.5%	8.6	6.5%
6	Smith Group Inc., Detroit, Mich.	AE	105.3	101.3	96.2%	4.0	3.8%
7	Heery International Inc., Atlanta, Ga	AE	99.1	78.7	79.4%	20.4	20.6%
8	RTKL Associates Inc, Baltimore, Md	AE	90.7	58.7	64.7%	32.0	35.3%
9	HKS Inc., Dallas, Texas	AE	90.3	89.2	98.8%	1.1	1.2%
10	Ellerbe Becket, Minneapolis, Minn.	AE	89.5	78.4	87.6%	11.1	12.4%
11	Skidmore, Owings & Merrill LLP, Chicago, Ill.	AE	89.0	58.0	65.2%	31.0	34.8%
12	The Benham Cos., Oklahoma City, Okla.	AE	86.6	83.1	96.0%	3.5	4.0%
13	Leo A Daly, Omaha, Neb.	AE	83.4	71.2	85.4%	12.2	14.6%
14	A. Epstein and Sons International Inc., Chicago, Ill.	AE	80.4	72.3	89.9%	8.1	10.1%
15	DLR Group Inc., Omaha, Neb.	AE	76.3	76.3	100.0%	0.0	0.0%
16	McClier, Chicago, Ill.	AE	74.0	68.3	92.3%	5.7	7.7%
17	The Hillier Group, Princeton, N.J.	A	71.0	64.0	90.1%	7.0	9.9%
18	Zimmer Gunsul Frasca Partnership, Portland, Ore.	A	67.5	67.5	100.0%	0.0	0.0%
19	Callison Architecture, Seattle, Wash.	A	57.5	54.6	95.0%	2.9	5.0%
20	Gresham, Smith and Partners, Nashville, Tenn.	AE	55.9	55.9	100.0%	0.0	0.0%
<b>Top 20 - TOTAL</b>			<b>2,666.3</b>	<b>2,390.2</b>	<b>89.6%</b>	<b>276.1</b>	<b>10.4%</b>

A : Architecture

AE : Architecture/ Ingénierie

P : Urbanisme (*Planning*)Source : *Top Design Sourcebook 1999, ENR*

### 3.1.1.2. Les clients

La typologie des “ clients ”, même si elle reste assez homogène, a beaucoup évolué dans les dix dernières années<sup>11</sup>. On a vu apparaître des clients prenant la forme d’organisations complexes, parfois représentées par des commissions regroupant les occupants, les utilisateurs et des consultants (à l’exemple des groupes hospitaliers).

<sup>11</sup> Voir page 24, “ 2.2.2.5 : Typologie des clients ”

Un autre changement majeur est l'accroissement de compétence du client. Qu'il soit un particulier ou un promoteur, ou encore une entreprise privée ou publique, le client devient de plus en plus conscient de ses besoins réels, et ses exigences en terme de qualité et de rendement économique de son investissement s'accroissent.

#### 3.1.1.2.1. Les particuliers

Segment de clientèle traditionnel pour les agences d'architecture, le besoin en service "d'accompagnement" tout au long du processus du projet est particulièrement fort. Ce type de clientèle est surtout la cible privilégiée des petites agences d'architecture. Cependant, la demande de cette clientèle se sophistique progressivement et s'affirme, notamment en matière d'efficacité économique du bâtiment (économie d'énergie, potentiel de plus-value à la revente selon les options choisies, charges d'entretien réduites, etc.). On assiste de même à l'émergence d'une demande vers des équipements *High-Tech* : pré-câblage des locaux, systèmes de sécurité, équipements audio-vidéo de loisirs, etc.

#### 3.1.1.2.2. Les "developers"

Une traduction du mot *Developer* pourrait être *Promoteur Immobilier*. Cependant la notion de *Developer* est à la fois plus large et plus variable selon les circonstances que la notion de Promoteur Immobilier.

En fait, sous ce segment de clientèle on trouve plusieurs spécialisations regroupées ou séparées, telles que : les aménageurs, les promoteurs, les monteurs d'opérations, les agents immobiliers, voire même les marchands de biens ou les syndics. Il est difficile de trouver une forme généralisée de *Developer*, le seul point commun (et il est de taille) entre les différentes sociétés est leur objectif de profit immédiat se traduisant par la volonté d'un retour sur investissement le plus élevé possible. Ce type de clientèle est particulièrement spécialisé et performant.

#### 3.1.1.2.3. Le secteur public

Plus d'un quart du chiffre d'affaires de la construction est financé intégralement ou en partie par des fonds publics, qu'ils soient fédéraux, étatiques, ou locaux. Dotés d'un ensemble de règles très rigides, les marchés publics sont aussi très rentables (taux de rémunérations élevés par rapport à la moyenne). De plus, le prestige de certains projets (équipements publics majeurs) reste très attractif.

Cependant, les contreparties de ces marchés ne sont pas négligeables, et notamment : la difficulté de cerner correctement les besoins (souvent due à un nombre important d'interlocuteurs différents, avec des décisions qui se prennent très souvent aux niveaux politiques), et des projets aussi souvent controversés par leur nature même (importance des associations de citoyens) nécessitant des efforts de communication accrus.

#### 3.1.1.2.4. Le secteur privé

Probablement le segment de clientèle le plus difficile à définir, il est essentiellement composé de sociétés commerciales et/ou industrielles. Les entreprises faisant appel aux cabinets d'architecture sont souvent des partenaires exigeants dans leurs relations avec les agences d'architecture : la volonté d'optimiser leur investissement est souvent prépondérante dans leur choix. De même, l'approche commerciale du *Repeat Client* ou *Repeat Work*<sup>12</sup> est très importante.

Une des caractéristiques fondamentales de ce segment de clientèle, est l'importance que peut prendre la relation contractuelle avec l'agence d'architecture. Les obligations et limites sont souvent définies par des contrats très élaborés, afin d'assurer dès le début du projet un déroulement de l'opération moins sujet à contentieux.

Les très grandes entreprises de construction sont parfois amenées à intégrer des fonctions d'apporteurs d'affaires (nationales ou internationales), voire de *Developers*, devenant ainsi elles-mêmes des clients pour les agences d'architecture.

#### 3.1.1.3. Les consultants

L'importance des consultants (assimilables aux bureaux d'études techniques en France) est stratégique dans l'élaboration des projets<sup>13</sup>. Ainsi et selon la complexité des ouvrages, entre 25% et 65% des honoraires d'architectes peuvent être consacrés à la rémunération de ces consultants. Les compétences les plus souvent requises concernent les questions de structures, fluides et équipements.

Les relations entre les agences d'architecture et leurs consultants sont similaires à celles que l'on peut trouver en France : allant du simple conseil jusqu'à la prise en charge complète du design, entraînant un transfert des responsabilités plus ou moins important. Ces relations sont elles aussi déterminées par le biais de contrats écrits.

Certaines agences d'architecture intègrent des ingénieurs en leur sein (*Architecture/Engineering Firms*), et inversement (*Engineering/Architecture Firms*)<sup>14</sup>. En règle générale, l'intégration de ce type de compétence au sein d'une agence est guidée par une triple volonté :

---

<sup>12</sup> Le *Repeat Client* correspond à la notion de fidélisation de la clientèle par une agence ; le *Repeat Work* correspond surtout à la notion de spécialisation dans un type de projet, de préférence avec le ou les mêmes clients.

<sup>13</sup> Pour plus d'informations, se reporter à l'étude réalisée par le PEE de Washington sur le thème de la *Construction Aux USA* : le marché de l'ingénierie (1997). Vous pouvez vous les procurer en appelant le PEE au (202) 944 6335 ou en consultant notre site Internet : [www.dree.org/usa/btp](http://www.dree.org/usa/btp)

<sup>14</sup> A/E Firms et E/A firms correspondent à des classements statistiques distincts.

- La possibilité d'apporter une réponse globale au client,
- La capacité de maîtriser au plus près l'élaboration du projet (et notamment pour les bâtiments à haute technicité tels que les laboratoires ou les hôpitaux),
- La réduction des honoraires transférés aux consultants, économies qui peuvent être répercutées sur les clients.

#### 3.1.1.4. Les " entreprises "

On regroupe sous le terme d'entreprises (*Contractors*) plusieurs types d'entités pouvant être classées de la manière suivante<sup>15</sup> :

- Les *Homebuilders* (entreprises générales spécialisées dans la construction de logements)
- Les *Heavy and Highway Contractors* (entreprises de génie civil ou de travaux publics), spécialisées dans la construction d'équipements ne pouvant être assimilés à des bâtiments,
- Les *General Contractors* (entreprises générales spécialisées dans la construction de bâtiments non-résidentiels).

A côté de ces entreprises, on retrouve les sous-traitants (*Specialty Contractors*) auxquels les entreprises générales délèguent le plus souvent les travaux de spécialité, ainsi que les fournisseurs de matériaux et équipements (*Suppliers*).

Le contexte et l'organisation des entreprises de construction américaines sont similaires à ceux de la France : de nombreuses entreprises de petite ou moyenne taille ayant une implantation locale mais dont le chiffre d'affaire est limité, et de très grandes entreprises qui ont une présence nationale, voire internationale.

Les relations avec les agences d'architecture diffèrent fondamentalement du schéma français. Les architectes sont beaucoup plus dirigistes dans leurs documents et plans de conception (voir paragraphe "3.2.4 L'élaboration des projets", page 52). Le niveau et la maîtrise des principes globaux et de détails ne laissent pas de part à l'initiative de l'entreprise, qui n'a réellement qu'un rôle d'exécutant. Cet effet est renforcé par la teneur des contrats, et les entreprises ne prennent généralement pas le risque du contentieux.

En revanche, ces entreprises découvrent depuis peu d'années des modes de travail différents tels que le *Design-Build* ou le *Construction-Management*, ayant des conséquences directes sur les niveaux d'implication et de responsabilité qu'elle prennent dans les projets de construction<sup>16</sup>. Cependant, les projets réalisés sous ce format ont la réputation de ne produire

---

<sup>15</sup> Pour plus d'informations, se reporter aux études réalisées par le PEE de Washington sur le thème de la *Construction Aux USA* : le marché de la construction résidentielle (1997), le marché des Travaux Publics (1998), le marché de la construction non-résidentielle (1997). Vous pouvez vous les procurer en appelant le PEE au (202) 944 6335 ou en consultant notre site Internet : [www.dree.org/usa/btp](http://www.dree.org/usa/btp)

<sup>16</sup> Voir page 46 " 3.2.3 Les contrats "

que des construction de mauvaise qualité (architecturale et constructive), la responsabilité et la conduite du projet étant confiées à l'entreprise.

### 3.1.1.5. Les assurances et les autres acteurs

Les assurances ont un rôle très stratégique dans le processus de construction. Là encore, les principes sont très proches de ceux que l'on pourrait trouver en France, et la souscription à tous types de couvertures est plus que fortement recommandée. Cependant et au regard de l'importance et des conséquences des contentieux aux USA, les coûts de ces primes restent très élevés, et représenteraient en moyenne le double de ceux qui sont habituellement appliqués en France (à prestations égales).

La majorité des agences de deux (ou plus) employés sont couvertes par des assurances de responsabilité professionnelle (erreurs ou omissions dans l'exercice de la profession). Dans ce cadre, les compagnies d'assurance imposent leurs exigences sur la conception, la construction et le fonctionnement des bâtiments.

Parmi les autres acteurs importants de la construction, on peut citer les cabinets d'avocats dont le rôle est déterminant dans l'élaboration des contrats, les cabinets comptables et les entités financières.

## 3.1.2. Les régulateurs du marché

### 3.1.2.1. Les groupes lobbyistes

La caractéristique forte et générale des milieux professionnels américain tient dans ce concept particulier appelé le *Lobby*. Un lobby (groupe de personnes ayant des intérêts communs) est souvent représenté par une association professionnelle, en charge de la promotion et de la défense des intérêts de ses membres auprès des autorités publiques ou des autres acteurs de son secteur d'activité.

Dans ce cadre, le groupe lobbyiste le plus important pour les architectes et agences d'architecture est l'*American Institute of Architects*, AIA. A la différence de l'Ordre des Architectes français, il n'existe pas d'obligation d'adhésion à un organisme de reconnaissance et d'autorisation d'exercer, et a fortiori d'obligation d'adhésion à l'AIA. Cependant, le nombre d'adhérents (de l'ordre de 64 000, dont 15 000 agences soit environ 95% des agences américaines) font de cette association le principal interlocuteur de la profession.

Comme tout groupe lobbyiste, l'AIA ne limite pas son rôle à la diffusion de l'information et au regroupement de ses membres (information générale, formation continue, conférences et congrès), mais participe aussi activement à la défense des intérêts des architectes et agences d'architecture, et notamment à deux niveaux :

- Autorités publiques : défense des intérêts des architectes auprès des clients publics, et lors

- de la modification ou la mise en place de réglementations,
- Définition des normes et codes : participation active à l'élaboration ou à la modification des normes et standards industriels, et des codes de la construction.

D'autres groupes lobbyistes interagissent avec l'AIA, tel que le *Urban Land Institute* ULI, la *National Association of Realtors* NAR, la *National Association of Home Builders* NAHB, l'*Association of General Contractors* AGC, ou même les organismes normatifs<sup>17</sup> (Normes : UL, ANSI, ASTM, NFPA et UBC ; Codes de la construction : ICBO, BOCA, SBCCI, CABO et IAMPO).

### 3.1.2.2. Le rôle des Administrations

Le secteur de la construction est régulé par un très grand nombre d'agences locales, étatiques et fédérales, des commissions et conseils. Ces entités sont en charge de tous les aspects du secteur : initiation et mise en application des réglementations et contrôles divers, tant sur les personnes et les entreprises que sur la planification, le design ou la construction elle-même. C'est cette multiplicité et cette diversité qui rendent l'approche du marché américain difficile, mais ces caractéristiques restent compréhensibles à l'échelle d'un pays continent.

Les deux principaux facteurs d'influence des administrations sur l'activité des agences d'architecture sont :

- Le montant des investissements en constructions neuves ou rénovations (sur lequel les architectes n'ont pratiquement pas d'influence),
- L'adoption et la mise en application des Codes de la construction et des règles de zoning (l'existence de représentations nationale et locales de l'AIA est un facteur d'influence important). Dans ce cadre, le poids des administrations locales est prépondérant.

---

## 3.2. Pratique professionnelle

D'une manière générale, la pratique professionnelle américaine ne diffère pas beaucoup de la pratique française dans ses principes. Les différences les plus fortes se situent dans la manière d'appliquer ces derniers.

D'un point de vue global, on peut constater que les prestations offertes par les architectes et les agences d'architecture ont changé<sup>18</sup>. Leur rôle s'est considérablement développé hors du champs traditionnel de l'étude et la réalisation du projet, vers des métiers de conseils et de suivi très en amont avec les clients (et notamment la définition des besoins et la

---

<sup>17</sup> Voir page 63 " 3.3.2 Les Codes de la Construction " et page 65 " 3.3.3 Le Permis de Construire ".

<sup>18</sup> Voir page 135, Annexe 4 : Prestations types des agences d'architecture.

programmation)<sup>19</sup>.

Une autre tendance de l'évolution de la pratique professionnelle se situe au niveau de la part toujours croissante des obligations "d'administration" (gestion des projets et de l'agence) au dépend des tâches de "création" (élaboration des projets). Ainsi plus de 80% des architectes se déclarent frustrés de ne pouvoir consacrer plus de temps à la Création.

De nombreuses études statistiques diffusées et remises à jour régulièrement, de même que l'existence de très nombreux ouvrages de méthodologie et d'approche marketing du métier d'architecte, permettent à ces derniers d'être mieux préparés à la gestion optimale de leur entreprise, quelque soit sa taille.

### 3.2.1. Organisation interne des agences

Afin de répondre de manière plus appropriée aux attentes toujours plus complexes et sophistiquées de leur clients, les agences d'architecture élargissent de plus en plus leurs offres de services, entraînant de même la recherche de nouveaux clients ou marchés.

Ainsi, la forme même des prestations évolue : *Construction Management, Design-Build, Consulting* etc. Cette évolution peut aussi se traduire dans la modification des relations entre les différents acteurs du secteur de la construction, et notamment dans le cadre des projets en *Design-Build* : des alliances se forment entre les architectes et les clients, les entreprises, les fournisseurs ou autres partenaires du secteur, à l'occasion de projets spécifiques ou sur des bases permanentes.

Cependant, une question de fond demeure présente : devenir spécialiste ou rester généraliste ? En fait, le découpage des tâches et la complexité croissante des projets poussent les cabinets d'architecture à se positionner clairement :

- Rester un généraliste, en se cantonnant soit à de petits projets, soit à coordonner des consultants spécialisés<sup>20</sup> sur des projet plus importants,
- Segmenter le marché, en fournissant des prestations et des expertises très spécialisées tout en demeurant concepteur et coordinateur global.

---

<sup>19</sup> Plus d'un architecte licencié sur cinq travaille en dehors des structures traditionnelles de type agences d'architecture. Selon un sondage effectué en 1992, leurs principaux employeurs sont : les grandes entreprises ou les institutions 23%, le secteur public 24%, les entreprises de construction ou les *developers* 14%, et l'éducation et la recherche 19%.

<sup>20</sup> Parmi les consultants les plus habituellement sollicités, on peut distinguer : ingénieurs, spécialistes de l'environnement, programmeurs, urbanistes, spécialistes protection feu, spécialistes en fluides, sismologues, architectes d'intérieurs ou "space planners", gestionnaires d'équipements, entreprises de construction, et les métreurs (dont les "quantity surveyors").

Au regard de la dimension du marché américain et du nombre de professionnels concernés, il est particulièrement risqué et approximatif de tenter de généraliser les expériences, tant les exemples individuels peuvent se contredire. Cependant, les tendances citées ci-après sont admises et reconnues par la majorité des spécialistes de l'AIA.

### 3.2.1.1. Petites agences

Dans cette catégorie, on trouve les agences d'architecture employant moins de 5 personnes. Elle représentait en 1996, 60% des agences américaines, en baisse de 6% par rapport à 1990 (imputable exclusivement aux agences de 2 à 4 employés, avec une diminution de 9% en trois ans), pour 10% du chiffre d'affaires total du secteur.

L'organisation interne des petites agences reste très simple du fait du nombre limité d'employés. Ainsi, le (ou les) architecte(s) licencié(s) assume l'ensemble des tâches liées au projet, de manière très traditionnelle. La forme juridique de prédilection des petites agences est clairement l'équivalent américain du statut libéral (*sole proprietorship*)<sup>21</sup> : en 1996, 86% des agences de 1 personne et 53% des agences de 2 à 4 personnes<sup>22</sup> ont adopté ce statut, soit 6 500 agences (43% du nombre total d'agences).

Les petites agences restent très spécialisées dans leurs métiers. Ainsi, 84% des petites agences ont l'essentiel de leur activité dans leur coeur de métier, à savoir l'architecture. Il est à noter que seulement 10% des agences de 2 à 4 personnes interviennent simultanément dans les secteurs de l'architecture et de l'architecture d'intérieur.

Le secteur des constructions résidentielles reste une source de revenus importante pour ces agences (entre 32,9 et 35,5% de leur chiffre d'affaires), et particulièrement les maisons individuelles<sup>23</sup>. Cependant, le marché du résidentiel ne représente que 11,4% du total du chiffre d'affaires des agences d'architectures. On peut considérer malgré cela que les petites agences restent souvent des généralistes de par la diversité des secteurs traités (logement, bureaux, commerces etc.).

Malgré leur chiffre d'affaires limité, les petites agences consacrent entre 5,9 et 6,9% de leurs revenus dans des dépenses marketing, dont entre 3,1 et 4,8% consacré au coûts salariaux (respectivement pour les agences de 1 employé et pour les agences de 2 à 4 employés). La prise de conscience de la nécessité de mener des actions commerciales pour promouvoir une agence est présente quelque soit la taille de l'agence, et ces fonctions sont majoritairement détenues par les responsables d'agences.

---

<sup>21</sup> Voir page 15, chapitre : " 2.2.1.3 - Statut juridique ".

<sup>22</sup> 25% des agences de 2 à 4 personnes ont la forme de société anonyme à statut financier limité (*subchapter S corporation*).

<sup>23</sup> Voir page 21, chapitre " 2.2.2.4 : Typologie des projets ".

Les trois facteurs essentiels d'obtention de nouveaux projets sont la reconduction de contrats (*Repeat Work*, pour des projets similaires et/ou par le même client), la référence à des projets réalisés, et les contacts personnels et professionnels. En raison de leur taille, les petites agences se positionnent essentiellement sur des marchés locaux, une agglomération ou un seul Etat, voire sur deux Etats.

### 3.2.1.2. Agences de taille moyenne

Dans cette catégorie, on trouve les agences d'architecture employant de 5 à 19 personnes (les statistiques données ci-après distinguent les agences de 5 à 9 et de 10 à 19 employés). Elle représentait en 1996, 31% des agences américaines (en hausse de 2% par rapport à 1990), pour 28,8% du chiffre d'affaires total du secteur.

L'organisation interne des agences moyennes est intermédiaire entre l'organisation traditionnelle des petites agences et l'organisation très hiérarchisée des grandes agences. La forme juridique des agences moyennes est répartie entre la Société Anonyme (*Corporation*, entre 34 et 49% des agences), et la Société Anonyme S<sup>24</sup> (*Subchapter S Corporation*, entre 28 et 31% des agences)<sup>25</sup>.

A mesure que leur taille s'accroît, les agences de taille moyenne élargissent progressivement leur activité vers des services d'Architecture d'intérieur et d'Ingénierie. Ainsi, 14% des agences de 10 à 19 personnes sont en mesure de proposer des services d'Ingénierie en complément de leur activité principale.

Il est difficile de caractériser le segment des agences de taille moyenne. Ainsi les sources de revenus sont diversifiées notamment dans le secteur des bureaux (14,9% et 12,3% de leur chiffre d'affaires), de l'éducation (17% et 19,6% de leur chiffre d'affaires) et de la santé (5,9% et 11,3%) mais beaucoup d'agences de cette catégorie tendent à se spécialiser dans un nombre limité de secteurs<sup>26</sup>.

Les agences moyennes consacrent entre 6,7% et 7,6% de leur chiffre d'affaires dans des dépenses de marketing, dont entre 4,5% et 5,2% consacrés aux coûts salariaux (respectivement pour les agences de 5 à 9 employés et pour les agences de 10 à 19 employés). Ainsi, 20% des agences de 5 à 9 employés ont une équipe marketing à temps partiel ou temps complet, de même pour 40% des agences de 10 à 19 employés. De fait, plus les agences sont de taille importante, plus elles ont tendance à se doter d'une véritable équipe

---

<sup>24</sup> Les sociétés anonymes S, ou *Subchapter S Corporations*, sont des SA dont l'imposition est similaire aux SNC : les actionnaires sont imposés directement sur le bénéfice de la société et dans leurs revenus, au prorata de leur part dans le capital.

<sup>25</sup> Voir page 15, chapitre " 2.2.1.3 : Statut juridique "

<sup>26</sup> Voir page 21, chapitre " 2.2.2.4 : Typologie des projets "

marketing en interne.

Il existe une différence forte entre les agences de 5 à 9 employés et celles de 10 à 19 employés concernant les facteurs d'obtention de nouveaux projets. Ainsi, pour les premières, le *Repeat Work* et les projets de référence sont toujours primordiaux, alors que pour les secondes, ce sont le *Repeat Work* et la réputation de l'agence qui prédominent nettement. Cet effet peut s'expliquer essentiellement par la réputation acquise grâce au nombre de projets réalisés et l'impact marketing que cela entraîne. En règle générale, alors que le *Repeat Work* prend une importance grandissante avec l'accroissement de la taille des agences, les projets de référence et les contacts personnels et professionnels diminuent en importance au détriment de la réputation de l'agence et des réponses aux appels d'offres. Enfin, malgré des disparités de situation encore assez fortes, on peut considérer que les agences de taille moyenne ont leur champ d'activité sur deux à trois Etats, correspondant souvent à un marché régional.

### 3.2.1.3. Grandes agences

Dans cette catégorie, on trouve les agences d'architecture employant plus de 20 personnes (on distingue dans cette catégorie, les agences de 20 à 49 et de plus de 50 employés). Elle représentait en 1996, 9% des agences américaines (en hausse de 2% par rapport à 1990), pour 61,2% du chiffre d'affaires total du secteur. Parmi elles, les plus grands cabinets (50 personnes et plus), soit 3% des agences, représentent 38,4% du chiffre d'affaires total du secteur.

L'organisation interne des grandes agences est en règle générale très hiérarchisée, à la manière des grandes entreprises américaines. Ainsi, le nombre important de projets ou leur taille et leur complexité, oblige les grandes agences à adopter une politique naturelle de spécialisation des employés et de rajouter des niveaux hiérarchiques supplémentaires d'encadrement. Cependant, la tendance récente des grandes agences a été de réduire le nombre de "managers" et d'accroître le nombre "d'exécutants", essentiellement pour accroître leur rentabilité. Ainsi, on retrouve assez fréquemment les profils de fonction suivants : *Principals, Senior Project Managers, Project Managers, Construction Administrators, Technicians, CAD Specialists, Marketing Staff, et Support Staff* (administration). On trouvera des architectes licenciés dans toutes ces fonctions, à l'exception du *Support Staff*.

En terme de statut juridique, les grandes agences privilégient la forme de Société Anonyme (*Corporation*, entre 59 et 72% des agences), et la Société Anonyme S<sup>27</sup> (*Subchapter S*

---

<sup>27</sup> Les sociétés anonymes S, ou *Subchapter S Corporations*, sont des SA dont l'imposition est similaire aux SNC : les actionnaires sont imposés directement sur le bénéfice de la société et dans leurs revenus, au prorata de leur part dans le capital.

*Corporation*, entre 23 et 11% des agences)<sup>28</sup>.

Les grandes agences ont une activité très diversifiée, effet accentué à mesure que leur taille s'accroît. On peut constater que pour les très grandes agences, la distinction entre agence d'architecture et bureau d'ingénierie s'estompe. La capacité de proposer aux clients des prestations complètes est un atout très fort de cette catégorie d'agence.

D'un point de vue global, les grandes agences bénéficient d'une grande diversité de sources de revenus, ce qui les expose moins au risques de variation de croissance des différents secteurs d'activité. Elles se concentrent cependant essentiellement sur les secteurs industriels et commerciaux, et sur les secteurs institutionnels. Ainsi les sources de revenus les plus significatives sont dans les secteurs des bureaux (11,6% et 16,6% de leur chiffre d'affaires), des espaces commerciaux (11,7 et 6,1% de leur CA), de l'industrie (5,5 et 11,7% de leur CA), de l'éducation (22,4 et 12,4% de CA) et de la santé (14,1 et 14% de leur CA)<sup>29</sup>. On peut considérer que ces agences se spécialisent sur un nombre limité de secteurs, malgré le fait qu'elles continuent de présenter un portfolio très étendu à leurs clients.

Confirmant le fait que plus les agences sont importantes, plus elles ont tendance à se doter d'une équipe marketing en interne significative, les grandes agences sont celles qui ont les budgets marketing les plus importants : entre 7,7 et 8,7% de leur chiffre d'affaires, dont entre 5,2 et 5,3% consacrés aux coûts salariaux (respectivement pour les agences de 20 à 49 employés et pour les agences plus de 50 employés). Ainsi, 97% des agences de plus de 50 employés ont une équipe marketing à temps partiel (12%) ou temps plein (85%).

Pour l'ensemble des agences de cette catégorie, le *Repeat Work* reste primordial, et notamment grâce aux grands clients (institutionnels, industriels ou commerciaux) avec lesquels certaines agences ont parfois des contrats d'exclusivité. Le second facteur significatif dans l'obtention de nouveaux contrats est la réputation de l'agence. Viennent ensuite, les contacts professionnels et personnels, et les réponses aux appels d'offres. Ces agences obtiennent des marchés sur l'ensemble du territoire américain (leur champ de prospection étant au minimum régional), et 46 à 74% travaillent sur des projets internationaux<sup>30</sup>.

### 3.2.2. La gestion des ressources humaines

On se reportera au chapitre correspondant "4.3.1 : L'agence d'architecture comme une entreprise", page 81.

---

<sup>28</sup> Voir page 15, chapitre " 2.2.1.3 : Statut juridique "

<sup>29</sup> Voir page 21, chapitre " 2.2.2.4 : Typologie des projets "

<sup>30</sup> Les projets internationaux comprennent les projets réalisés dans des pays étrangers et les projets réalisés aux USA pour le compte de clients étrangers.

### 3.2.3. Les contrats

#### 3.2.3.1. La notion de contrat

##### 3.2.3.1.1. Le découpage des responsabilités

###### *La notion de responsabilité de l'architecte*

La loi américaine définit la notion de “pratique raisonnable (*reasonable care*)” de la profession d'architecte, cette dernière étant un savoir inexact, et n'oblige pas l'architecte à garantir la perfection dans son art.

Ainsi, à l'instar d'un médecin dont il n'est pas requis qu'il s'engage sur le bon rétablissement de son patient, ou d'un avocat qu'il garantisse l'acquiescement d'un client, il n'est pas légalement requis à l'architecte qu'il s'engage sur le fonctionnement parfait d'un bâtiment, que la toiture ne va pas fuir ou que l'offre moins disante sera conforme au budget prévu. En revanche, il est attendu de l'architecte qu'il exerce son métier raisonnablement et prudemment.

Cette notion peut être contredite dans le cadre d'un contrat privé, ou l'architecte pourrait s'engager à garantir certaines performances de l'ouvrage réaliser, ou d'endosser tout ou partie des responsabilités en cas de défaillance ou de problème graves de l'ouvrage. Enfin, cette notion ne protège pas l'architecte d'une faute professionnelle grave et clairement démontrée ; de la même façon, elle n'empêche en rien la possibilité de poursuites judiciaires par une tierce partie.

Un autre élément important dans cette notion de responsabilité, est l'appel très fréquent à des consultants spécialisés par les cabinets d'architecture. Là encore, si l'architecte n'endosse pas contractuellement la responsabilité des informations fournies (cas de sous-traitance), la notion de responsabilité sera alors partagée.

La notion de limitation de responsabilité dans le temps n'est pas toujours claire et est très variable selon les juridictions locales. C'est en fait la jurisprudence dans les cas contentieux qui déterminera les champs de responsabilité de chacun des partenaires<sup>31</sup>. La notion de responsabilité de l'architecte est donc très différente de celle que l'on pourrait trouver en France.

###### *La responsabilité de l'architecte dans ses relations contractuelles*

Architecte - Client : Dans ce type de relation contractuelle, l'architecte agit pour le compte d'un client afin de réaliser des services spécialisés. Il est attendu une “pratique raisonnable” de l'architecte dans sa prestation de service. L'AIA préconise fortement, et c'est

---

<sup>31</sup> Les niveaux de couverture par des assurances spécialisées sont des indicateurs intéressants en la matière.

généralement ce qui est appliqué, de limiter la relation contractuelle à une position *impartiale* de la part des architectes dans leurs décisions pouvant affecter le client et l'entreprise.

Architecte - Employés : L'architecte est tenu responsable des actes de ses employés, de même que de ses partenaires et associés dans le cadre de leur participation au projet concerné par le contrat.

Architecte - Consultants : Les consultants sont considérés comme étant des entreprises indépendantes de la responsabilité directe de l'architecte. Si c'est l'architecte qui requiert les services d'un consultant, il reste responsable, vis-à-vis du client, des "performances" des services qui ont été délégués. En revanche, cela ne sera pas le cas si le consultant est engagé par le client directement.

Joint-Venture : lors de la réalisation d'un contrat en JV, les deux parties sont tenues responsables collectivement. Beaucoup d'Etats définissent précisément les circonstances particulières de transferts de responsabilité, et là encore, la connaissance des réglementations et lois locales est fondamentale.

### 3.2.3.1.2. L'objet du contrat

#### *La définition des prestations*

Les deux approches classiques de la question sont :

- Le client qui a défini ses besoins, requiert des services spécifiques de l'architecte,
- L'architecte propose un ensemble de prestations au client, lesquelles sont négociées et formalisées dans le cadre d'un contrat écrit.

L'AIA fournit à ses membres un ensemble de contrats types qui s'avèrent être très largement utilisés par l'ensemble de la profession. Six grandes familles de prestations sont définies par cette association<sup>32</sup>, et peuvent faire l'objet de contrats séparés ou globaux selon les besoins et les situations :

- Administration du projet et prestations de management,
- Prestations d'évaluation et de planification,
- Conception,
- Prestation d'appel d'offres et négociations,
- Administration des contrats,
- Prestation de suivi du projet après livraison.

#### *Le contenu du contrat*

---

<sup>32</sup> Voir Page 135, 7.4 Annexe 4 : Prestations types des agences d'architecture .

De manière très classique, le contrat comporte toujours les renseignements minimum suivants : la définition des parties compétentes (et notamment la capacité légale à adhérer au contrat), l'objet du contrat, et les modalités du contrat (prestations des parties et rémunérations attendues).

#### *De nouveaux types de contrats ?*

Paradoxalement, le secteur de la construction américain est resté assez traditionaliste dans ses habitudes. Ainsi, la séparation forte des fonctions de chacun des acteurs de la construction a favorisé le maintien de processus de projet très compartimentés (le *Design-Bid-Build*) : par exemple, le concepteur ne s'engage pas sur les performances de son projet et n'accepte pas la responsabilité de solutions constructives ou conceptuelles issues de tierces parties, l'entreprise suit à la lettre les cahiers des charges et n'est pas incitée à proposer des solutions plus économiques. Ce phénomène est largement issu d'une volonté claire de limiter au maximum les risques de contentieux et les conséquences de poursuites judiciaires.

Cependant, confronté à la volonté de plus en plus forte des clients de limiter au maximum leurs coûts d'investissement afin d'augmenter sa rentabilité, le secteur de la construction tend à adopter des modes opératoires différents et plus innovants. Ainsi, les prestations de type *Design-Build* ou *Construction Management*<sup>33</sup> sont de plus en plus requises pour des projets complexes. Ainsi en 1998, les contrats en Design-Build représentaient près de 30% du chiffre d'affaires de la construction non résidentielle, à comparer à 5% en 1985.

La conséquence immédiate en termes contractuels est le besoin de clarifier les niveaux de responsabilités au sein des associations, partenariats ou *Joint Venture* créées à cette occasion. La législation est très variable selon les Etats (certains d'entre eux ne permettent pas ce type de montage) et la jurisprudence en la matière se met progressivement en place, au fur et à mesure que les contentieux peuvent apparaître.

#### *3.2.3.1.3. Le cas des concours*

Les procédures de concours sont très comparables à celles de la France : présélection ou non des agences, typologie des concours, rémunération ou non des esquisses et proposition des finalistes. Il n'existe pas de règles générales en la matière, mais le coût de la mise en oeuvre d'un concours est une contrainte qui pousse les clients à en limiter l'utilisation.

Le client "Public", qui représente plus du quart du chiffre d'affaires de la construction aux USA, est doté de procédures beaucoup plus formelles que le secteur privé. Les procédures en vigueur au niveau fédéral servent souvent de base aux procédures des niveaux sub-fédéraux (Etats, villes, comtés, districts, etc.), mais là encore les contextes locaux peuvent varier fortement.

---

<sup>33</sup> Voir page 53, chapitre " 3.2.5 : L'évolution des métiers "

Les entités fédérales sont tenues d'appliquer les directives de la loi *Brooks Act*<sup>34</sup>, basée sur des critères de qualification technique, lors de la sélection de cabinets d'architecture ou d'ingénierie. Les principes généraux en sont simples :

- Publication de l'appel à candidature dans la presse publique ou les média gouvernementaux,
- Soumission des candidatures par les sociétés intéressées (formulaires standards),
- Audition des candidats,
- Classement des candidatures, sur des critères techniques et d'expérience,
- Sélection d'un panel restreint de candidats,
- Négociation des honoraires,
- Notification aux candidats écartés.

En règle générale, les candidats présélectionnés sont rémunérés pour leur participation aux concours. La rémunération des esquisses est variable, et ne permet en général de couvrir qu'un tiers des frais engagés par les agences. La plupart des Etats et de nombreuses collectivités locales ont adopté cette procédure, mais en ajoutant certaines contraintes telles que des mesures en faveur des PME et des sociétés appartenant à des minorités (noirs, hispaniques, femmes, entreprises locales, etc).

### 3.2.3.2. Les honoraires

Les architectes américains sont confrontés de la même manière que leurs homologues français aux problèmes de détermination du niveau de leurs honoraires et de la rémunération des études préalables et modifications en cours de projet par le client. Le mode et la négociation des honoraires restent toujours un exercice délicat aux USA.

Cependant, trois caractéristiques principales du secteur se combinent en un cercle économique vertueux, portées par un environnement économique favorable :

- La densité des agences ou des architectes licenciés par habitant reste très faible : 5,8 agences pour 100 000 habitants et 3,6 architectes licenciés pour 10 000 habitants (à comparer en France à 40,6 agences/100 000 habitants). Ainsi, la demande reste très forte pour une capacité de production des agences limitée.
- Les agences maîtrisent bien leurs coûts et leurs budgets. Les architectes sont particulièrement bien informés sur les modes de gestion comptable de leurs projets. Cela leur permet notamment de déceler rapidement les projets déficitaires, et d'évaluer correctement les niveaux de rémunérations acceptables.

De plus, dans les grandes agences, il arrive souvent que les dirigeants ne soient pas des architectes mais des gestionnaires d'entreprise.

---

<sup>34</sup> Le Brooks Act est l'appellation générale de la loi PL 92-582 - Title IX, votée en 1972.

- Les niveaux d'honoraires sont élevés<sup>35</sup> par rapport à ceux pratiqués en France. La bonne connaissance des coûts de fonctionnement et le manque relatif de concurrence, permet aux agences de limiter "la guerre des prix". Cependant, la profession n'étant pas protégée par des lois rendant obligatoire le recours à des architectes, il n'y a pas d'inflation sur les niveaux d'honoraires.

Les modes de calcul des rémunérations des agences prennent essentiellement quatre formes différentes :

- Le forfait.

S'appliquant sur la base d'un ensemble de services préalablement définis, le contrat forfaitaire peut être assorti de clauses de paiement au taux horaire pour les prestations supplémentaires.

Près de 30% des contrats forfaitaires prévoient le remboursement des dépenses inhérentes au projet, telles que les déplacements, frais de communication et frais de reproduction de documents, assurances, ainsi que le paiement des heures de l'architecte consacrées à ces frais.

- Le taux horaire

Ce type de calcul des honoraires suppose d'avoir une très bonne connaissance des durées nécessaires de travail pour chaque phase de travail. Il existe trois variantes, qui n'incluent généralement pas les dépenses remboursables (dans cette catégorie de calcul, le coût des consultants extérieurs est considéré comme une dépense remboursable) :

- Multiple des coûts salariaux directs : les coûts salariaux directs sont multipliés par un facteur déterminé de manière à couvrir les dépenses indirectes (frais de gestion par exemple) et la marge de l'agence.
- Multiple des coûts de personnel directs : c'est une variation de la méthode précédente, elle inclue en plus les charges sociales des employés (les *Benefits* : couverture maladie, assurances privées, intéressement etc).
- Taux horaire ou journalier global : établie par l'architecte sur les bases de calcul précédentes, cette méthode permet au client d'avoir une vision générale du calcul des honoraires sans lui donner la possibilité d'en négocier le détail.

- Le pourcentage du coût de construction

Cette méthode présente des effets pervers classiques en liant la notion de paiement des honoraires à la somme dépensée par le client. Les conséquences principales de ce type de calcul sont : l'architecte n'a pas d'intérêt à faire baisser les prix, l'accroissement du coût pour le client ne se traduit pas forcément en augmentation des services rendus ou de la qualité du projet, et enfin, le coût réel des honoraires n'est connu qu'en fin d'opération. De ce fait, ce mode de calcul a tendance à régresser dans les contrats des agences d'architecture.

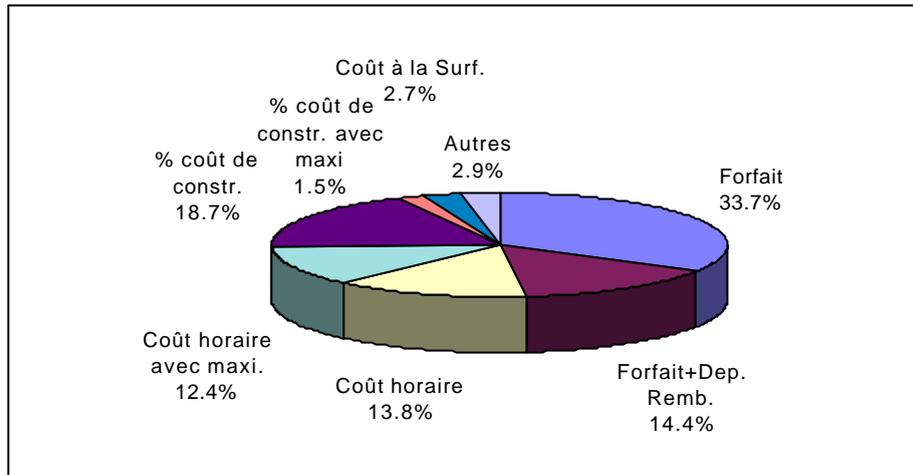
- Les autres modes de calcul des honoraires

---

<sup>35</sup> Voir page 130 Annexe 3 : Honoraires des cabinets d'architecture par type de projet, 1997.

Parmi les autres modes de calcul très minoritaires (moins de 6% des contrats), le coût basé sur la surface du projet est assez couramment utilisé, essentiellement dans le cadre de projets répétitifs, et parfaitement maîtrisés.

Le graphique ci-dessous montre la proportion des différents modes de rémunération des agences d'architecture en 1996. Cette répartition a surtout été marquée au cours des dix dernières années par le déclin de la méthode du pourcentage du coût de construction. Il est à noter que plus de 50 % des contrats d'honoraires se font sur une base variable, plus de la moitié des contrats au coût horaire ne sont pas limités (plafond maximum) ainsi que les contrats basés sur un pourcentage des coûts de construction (ces contrats représentent 18,7 % du nombre total des contrats signés par les agences).

**Figure 3-1 : Modes de facturation des agences (1996)**

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

### 3.2.4. L'élaboration des projets

Le processus d'élaboration des projets de construction, bien qu'identique dans ses principes à celui que l'on pourrait trouver en Europe, diffère sur son déroulement. Comme on l'a vu dans le chapitre précédent, l'appel à des consultants spécialisés est très fréquent, voir quasi systématique. De même, l'établissement d'un contrat en bonne et due forme est aussi un élément clé avant et pendant tout le processus du projet.

Il est important de remarquer que le niveau de détail apporté lors de la phase *Design Development Set (DDS)* est très important, l'apport des consultants étant directement intégré dans cette phase. Dans ce contexte, le développement des communications ainsi que le niveau d'équipement informatique des agences sont des éléments fondamentaux pour réaliser des gains de temps en communication (via Internet) et en coordination du projet.

Le phasage de l'élaboration des documents diffère fondamentalement du processus français. Le tableau suivant résume ces différences<sup>36</sup> :

<i>France</i>	<i>USA</i>
<p><u>Esquisse</u> Cette phase, déterminante pour l'obtention du contrat par le cabinet, est rarement rémunérée.</p>	<p><u>Schematic Design</u> Cette phase est généralement rémunérée par le client, sur une base horaire.</p>
<p><u>Avant projet Sommaire</u> A l'issue de cette étape, le Permis de construire est généralement déposé.</p>	<p><u>Design Development Set</u> Cette phase est particulièrement importante dans le processus du projet. Le niveau de détail est très avancé et peut être assimilé à l'APS-APD et une partie des PEO (intervention importante des consultants). Le Building Permit est accordé en général lorsque 80% des documents du DDS sont achevés.</p>
<p><u>Avant Projet Définitif</u> Détermination des options architecturales définitives et élaboration des principaux détails</p>	
<p><u>Plan d'Exécution des Ouvrages</u> Détermination des principes constructifs. Cette phase est généralement traitée par l'entreprise de construction.</p>	<p><u>Construction documents</u> Réalisés par l'agence d'architecture (ou son consultant), assimilable aux PEO.</p>

### 3.2.5. L'évolution des métiers

Pour chaque projet, le maître d'ouvrage choisit la méthode de réalisation et détermine la répartition des responsabilités par contrat. Même si de façon générale, les activités et responsabilités de chaque intervenant sont déterminées précisément pour chaque projet, les lignes directrices se retrouvent autour de cinq types de contrat.

Les maîtres d'ouvrage, à la fois privés et publics, utilisent de plus en plus le Design/Build (principalement pour les projets "bas de gamme") et le Construction Management *at Risk* (pour les projets complexes) comme outils de contractualisation alternatifs au traditionnel Design-Bid-Build. Le tableau suivant montre la répartition des projets selon leur mode de contractualisation et leur coût moyen au mètre carré en 1997.

<sup>36</sup> Il faut bien évidemment tenir compte des risques d'imprécisions dus à une telle généralisation des processus. Les situations locales et les particularités de chaque projet peuvent modifier radicalement ces derniers.

**Tableau 3-2 : Répartition des principaux types de contrat de gestion de projets (100 premières entreprises, 1997) :**

Type de contrat	CA par activité (Mds\$)	% des projets	Coût moyen \$/m2
CM at risk	29,1	23%	1 140
CM for fee	5,1	3%	NC
Design-Build	39,4	33%	860
Design-Bid-Build	NC	40%	1 291

Source: Construction Industry Institute, University of Pennsylvania, ENR

### 3.2.5.1. Design-Bid-Build

Cette méthode traditionnelle, majoritairement utilisée aux Etats-Unis, suppose que le maître d'ouvrage soumette dans un premier temps à un cabinet d'architecture ou d'ingénierie uniquement les travaux d'études. Ces travaux une fois terminés, il lance un appel d'offres auprès des constructeurs pour la deuxième phase du projet.

Dans ce type de gestion de projet, c'est le maître d'ouvrage qui coordonne l'ensemble du déroulement des travaux, et non pas le bureau d'études. Ainsi, il n'y a *a priori* aucune relation entre les constructeurs et l'entreprise responsable des travaux d'ingénierie et de design, et les délais ainsi que les coûts des travaux ne sont pas optimums.

Cette méthode comporte à la fois ses inconvénients et ses avantages :

- Délais de réalisation : le processus étant fortement phasé, les délais pourraient être améliorés.
- Complexité : Les responsabilités de chacun des acteurs étant très définies, les documents contractuels doivent être exhaustifs. Cela va en faveur d'un savoir-faire et d'une rigueur des architectes qui sont appréciés des clients internationaux, mais ne concoure pas systématiquement à une optimisation des coûts (notamment dans l'apport de solutions alternatives).
- Gestion : la gestion administrative du projet revient au client, qui doit en supporter les coûts et les conséquences.

### 3.2.5.2. Le Design/Build

Ce type de contrat suppose que le maître d'ouvrage définisse un cahier des charges et procède à un appel d'offres auprès d'une équipe constituée au minimum d'une agence d'architecture (et/ou d'ingénierie) et d'un constructeur.

Généralement, les contrats Design/Build prennent une des formes suivantes : soit une seule

entreprise regroupant des services d'ingénierie/architecture et de construction est sollicitée ; une alliance est passée entre deux entreprises spécialisées ; le projet est dirigé par un entrepreneur qui engage une équipe d'architectes comme sous-traitant ; ou encore le projet est mené par un cabinet d'architecture.

L'élimination d'un certain nombre d'étapes propres aux appels d'offres dans la méthode du Design-Bid-Build permet un gain de temps, permettant ainsi aux travaux de débiter plus tôt, d'où une réduction des coûts. En théorie, la répartition des responsabilités amène le designer et le constructeur à respecter les délais et les coûts qui ne sont souvent qu'estimés au départ.

Cependant, il apparaît souvent que des conflits d'intérêt apparaissent entre les différentes parties au vu de la répartition des responsabilités. Le contrôle qualité et le management des risques sont également les principaux points négatifs au Design/Build soulignés dans une étude menée par le cabinet Zweig White.

Une autre caractéristique des contrats Design/Build est que le gestionnaire du projet puisse en être propriétaire jusqu'à sa livraison ou encore l'administrer en leasing auprès du maître d'ouvrage une fois terminé. C'est souvent le cas des projets publics et fédéraux où l'administration peut ne pas avoir les financements disponibles au moment de la livraison.

Avec cette latitude laissée au donneur d'ordre sur l'établissement et la nature du contrat Design/Build les responsabilités de l'architecte peuvent varier considérablement suivant l'orientation de l'entité gestionnaire du projet.

En règle générale, c'est l'entreprise de construction qui est le leader du contrat, l'architecte étant plutôt un sous-traitant. Il est intégré au sein de l'entité responsable du projet Design/Build et met en place les plans et divers documents de construction (comme l'étude de site) suivant les desiderata du maître d'ouvrage. Il peut également fournir d'autres services complémentaires comme des études de faisabilité, l'établissement d'un planning ou le suivi du chantier jusqu'à la livraison.

Au cours de l'appel d'offres, l'architecte peut avoir un rôle de consultant auprès du maître d'ouvrage. Durant la phase d'étude et d'établissement des plans, l'architecte a un rôle préliminaire dans le processus d'ingénierie et doit établir son projet suivant les contraintes budgétaires établies par le propriétaire et les besoins de l'entreprise de construction retenue pour l'appel d'offres. De plus, il doit coordonner les études des consultants. Cependant, étant lui-même un sous-traitant, l'architecte peut ne pas avoir d'autorité directe sur ces autres bureaux d'études qu'il coordonne.

Le maître d'ouvrage peut également solliciter l'architecte au cours des travaux pour en suivre le déroulement et la concordance vis à vis du cahier des charges établi. Cependant, l'architecte reste sous la direction de l'entrepreneur Design/Build et est rémunéré par lui et non par le maître d'ouvrage, comme le serait un consultant, ce qui en pratique, limite les responsabilités de l'architecte.

D'un point de vue quantitatif, le nombre de projets Design/Build a été en augmentation de 21% en 1997 par rapport à 96 (dont +37% de projets de plus de 5M\$) selon FW Dodge. Ce type de gestion concerne aujourd'hui 33% des projets selon l'Engineering News Record. Sur

les 100 premières entreprises de construction et d'ingénierie américaines, les contrats en Design/Build ont généré 39,4 milliards de dollars en 1997 dont 21,2 milliards de dollars sur le marché domestique et 18,2 milliards de dollars à l'étranger. Alors que sur le marché intérieur ce résultat est en baisse en 1997, il est en hausse sur le marché international.

Il apparaît aussi comme le mode de contrat le plus rentable par rapport au Design-Bid-Build et au Construction Management avec un coût moyen de 860 dollars par m<sup>2</sup>.

Jusqu'à présent, les projets en Design/Build ont été davantage menés par les constructeurs, ce qui a souvent entraîné des études de conception insuffisantes aux yeux du maître d'ouvrage. C'est pourquoi les contrats de Design/Build tendent désormais à être menés par les bureaux d'études, rapprochant la méthode Design/Build du concept de "*Bridging*" (cf. paragraphe suivant). En 1998, 8% des revenus tirés des projets Design-Build ont été générés par des bureaux d'études (contre 6% en 1996) et 22% par des entreprises proposant des services de design et construction (contre 19% en 1996), aux dépens des entreprises ne proposant que des services de construction.

Aujourd'hui, près d'un quart des entreprises d'architecture proposent des services Design/Build (comparé à 13% en 1991), avec une tendance vers les grands cabinets (en 1997, la moitié des agences de plus de 50 employés proposaient ce type de service et plus du tiers des agences de plus de 20 personnes, contre 13% en 1991). Les revenus tirés des projets Design/Build ont contribué pour 12% du chiffre d'affaires des cabinets d'architecture en 1997 (9% en 1995 et 18% prévus en 2003) et 51% pour les entreprises de Design/Build (33% en 1995 et 55% prévus en 2003).

A l'heure actuelle, même si le Design/Build tient une part de plus en plus importante des projets<sup>37</sup>, il est perçu comme une méthode de management dédiée aux projets "bas de gamme" du fait des économies réalisées au niveau de la conception et du design. De plus, cette méthode se heurte encore à des barrières législatives et, en juin 1999, huit Etats (dont la Caroline du Nord, l'état de NY, le Massachusetts et le Nevada) ne permettaient encore pas ce type de contractualisation.

**Par ailleurs, il existe aussi une approche alternative, la méthode de Design/Build séquentielle (Design-Award-Build). Le projet est décomposé en plusieurs contrats allant de l'étude du projet à la livraison. Cela laisse au maître d'ouvrage plus de liberté dans le choix de la méthode, Design/Build ou pas, et lui donne un contrôle plus efficace de l'avancement du projet. Cependant, ce type de gestion de projet ne permet pas de contrôler le coût final du projet.**

---

<sup>37</sup> Selon le Design-Build Institute of America, en 2005 la moitié des projets devraient être réalisés selon une méthode Design-Build.

**Tableau 3-3 : Les 5 premiers bureaux d'études Design Build (1998):**

	CA* (millions de dollars)		
	Total	Domestique	International
Bechtel Group Inc.	8 309	2 563	5 746
Fluor Daniel Inc.	4 816	1 228	3 588
McDermott International Inc.	2 067	848	1 219
Kellogg Brown & Root	1 978	372	1 606
Jacobs Sverdrup	1 548	1 145	403

\* Chiffre d'affaire réalisé pour le type de contrats précisé exclusivement

Source : ENR

### 3.2.5.3. Le Bridging

Le Bridging est une méthode proche du Design-Build de plus en plus utilisée aux Etats-Unis, où le maître d'ouvrage sollicite les services d'un consultant (le plus fréquemment un architecte) pour finaliser dans un premier temps son cahier des charges et définir le développement du projet.

Le consultant procède à un appel d'offres Design/Build et détermine avec le maître d'ouvrage l'entité retenue. Le consultant Bridging prend alors un rôle de médiateur entre l'entreprise et le maître d'ouvrage et supervise le déroulement du projet, sans prendre part à la réalisation proprement dite (design et construction) comme le ferait un Construction Manager. L'architecte responsable du projet peut soit faire partie de l'entreprise Design/ Build, y être associé ou encore être consultant extérieur.

Cette méthode permet de passer outre les inconvénients du Design-Award-Build où les coûts de chantier ne peuvent être fixés, et ceux du Design/Build où un seuil de coût peut être déterminé mais les exigences du cahier des charges contournées<sup>38</sup>. Le consultant Bridging permet en outre une collaboration plus efficace entre les entités design et construction en centralisant les décisions, induisant un gain de temps et par là une diminution des coûts. Cependant, il ne prend aucune responsabilité financière et ne participe pas au risque.

La méthode du Bridging étant considérée comme une déclinaison du Design/Build, les statistiques en confondent les données. Cependant, on estime à 90% la proportion de contrats Design/Build passés par l'intermédiaire d'un consultant en 1998, à comparer à seulement 75% en 1997.

---

<sup>38</sup> Par la méthode Design/Build les propositions à l'appel d'offres lancé par le maître d'ouvrage peuvent ne pas répondre intégralement au cahier des charges défini par ce dernier souvent incomplet ou pour des raisons de faisabilité.

### 3.2.5.4. *Le Construction Management*

La principale caractéristique de cette méthode est de permettre au maître d'ouvrage de déléguer la gestion du projet et ainsi donner une meilleure connaissance et contrôle de l'avancement. Le Construction Management permet en outre de prendre en compte les notions de faisabilité, de coûts et délais dès les phases préliminaires du projet.

Ce mode de livraison des travaux sous-entend que le maître d'ouvrage engage un consultant pour assurer la coordination et le suivi des travaux.

Dans ce type de gestion de projets Construction Management, les rôles et positions du cabinet d'architecture varient d'un projet à l'autre. Celui-ci peut prendre un rôle de consultant auprès du donneur d'ordre pour les phases initiales de faisabilité et former ensuite une joint-venture avec l'entreprise de Construction Management contractée par le maître d'ouvrage ou être placé sous la responsabilité du CM.

Le cabinet d'architecture peut également proposer des services de Construction Management, permettant une réduction des coûts pour le donneur d'ordre et donnant ainsi à l'architecte l'autorité et la responsabilité du projet. De façon générale, l'architecte et le CM définissent ensemble les spécifications du projet, ce qui permet des délais de livraison plus courts que les autres méthodes tout en améliorant les échanges entre les différents corps de métier.

Ce type de service permet en outre au cabinet d'augmenter ses revenus, en augmentant son activité tout en gardant le même nombre de projets en cours, sans multiplier le nombre d'équipes différentes au sein du cabinet. En effet, selon l'American Institute of Architects, les phases de pré-construction comptent pour 20% des frais de CM alors que 80% du CA de l'activité CM sont générés durant la phase de construction.

Cette méthode se décline en deux types de contrats distincts.

#### *Construction Management for fee.*

Le rôle de gestionnaire (construction manager), souvent des entreprises de Design, se limite dans ce cas au conseil durant toute la durée du projet. Le CM n'a d'une part, aucune relation ni avec les constructeurs, ni avec l'entreprise d'ingénierie, et d'autre part, il ne participe pas à l'investissement financier. Sa responsabilité en cas de litige est limitée et ce type de contrat est appelé à disparaître, les maîtres d'ouvrage sollicitant de plus en plus une prise de risque la part de l'entreprise, y compris pour les contrats publics (une grande partie des contrats de ce type sont des projets de bâtiments scolaires).

Les contrats conclus selon cette méthode concernent 4% des projets et sont évalués à 7,1 milliards de dollars durant l'année 1998, en croissance de 39% par rapport à 1997 après avoir connu une baisse de 17% entre 1996 et 1997.

**Tableau 3-4 : Les 5 premiers bureaux d'études Construction Management for fee (1998)**

	CA* (millions de dollars)		
	Total	Domestique	International
Parsons Corp.	850	181	669
Bechtel Group Inc.	729	106	623
Kellogg Brown & Root	669	34	635
Foster Wheeler Corp.	479	0	479
Jacobs Sverdrup	365	274	91

\* Chiffre d'affaire réalisé pour le type de contrats précisé exclusivement

Source : ENR

#### *Construction Management at risk*

Avec cette méthode qui se développe fortement sur le marché américain, le maître d'ouvrage cède toute la gestion des travaux au construction manager qui est souvent une entreprise d'ingénierie. Le CM s'investit totalement dans le projet et en assume toutes les responsabilités financières et juridiques.

Dans le cas où les travaux ne sont pas livrés à temps ou que leur coût est plus élevé que prévu, le consultant en est le principal responsable et doit assurer la suite des travaux par ses propres moyens financiers. Le Construction Manager a des fonctions et responsabilités de consultant durant les phases de design et développement et d'entrepreneur durant la construction.

Ce type de contrat est utilisé principalement pour des projets complexes du secteur privé (complexes universitaires par exemple) où souvent plusieurs types de construction sont à mettre en place successivement.

Les contrats de Construction Management At-Risk concernent 23% des projets. Ils ont connu la croissance la plus remarquable ces dernières années : le chiffre d'affaires généré sur des contrats de CM at risk par les 100 premières entreprises s'établit à 35,4 milliards de dollars en 1998 (+48% sur 2 ans) dont 5,1 milliards sur des projets internationaux.

**Tableau 3-5 : Les 5 premiers bureaux d'études Construction Management at Risk (1998)**

	CA* (millions de dollars)		
	Total	Domestique	International
Kellogg Brown & Root	3 111	542	2 569
The Turner Corp.	2 620	2 578	42
Bovis Construction Corp.	1 935	1 935	0
Structure Tone Inc.	1 488	1 284	204
Skanska (USA) Inc.	1 408	1 408	0

\* Chiffre d'affaire réalisé pour le type de contrats précisé exclusivement

Source : ENR

### 3.2.5.5. Le travail en réseaux

**Les recherches menées dans le cadre de cette étude nous ont permis de constater qu'il n'existe pas à proprement parler de réseau d'agences indépendantes d'architecture aux USA.** La seule expérience connue et opérationnelle est le groupe "Global Design Alliance" dont la fiche d'analyse est donnée page 118. **On ne peut donc pas parler de réseaux à l'image de ceux que l'on peut trouver au Danemark ou aux Pays Bas pour l'ingénierie.**

La collaboration entre agences est un phénomène qui se cantonne plus à une forme classique de sous-traitance selon les différentes spécialités ou phases du projet, plutôt qu'une forme élaborée de traitement des projets en réseau, avec partage des responsabilités et du design, ou encore qu'une mise en commun de moyens de promotion ou de prospection de clientèle et de projets.

#### *La sous-traitance*

Dans un pays aux dimensions d'un continent, la sous-traitance entre agences d'architecture est logiquement très largement répandue. Ainsi, le partage des responsabilités et des fonctions sont des modes opératoires totalement intégrés dans les habitudes de travail des cabinets américains. Dans la quasi-totalité des cas, les contrats de sous-traitance sont établis par projets distincts.

Deux éléments sont cependant à prendre en compte dans cette sous-traitance :

- Les sous-traitants sont choisis selon des critères d'efficacité : spécialisation dans certains type de services (*architect of record* ou suivi de chantier par exemple), connaissance du contexte réglementaire et légal ou introduction dans le milieu politique local. On assiste plus rarement à des sous-traitances entre agences "généralistes".

- Les liens de sous-traitances ne sont pas systématiques, et plus souvent le résultat d'une contrainte de fait que d'une volonté stratégique de développement d'un réseau (le partage des honoraires reste toujours un choix difficile).

La mise en oeuvre pratique de ce type de collaboration a connu des gains de productivité particulièrement fulgurants depuis l'introduction de l'Internet dans les pratiques quotidiennes. Au delà des possibilités des E-mails (avec envoi documents écrits ou graphiques sous la forme de fichiers informatiques), c'est surtout l'apparition de sites FTP sur l'internet qui a permis cette évolution : ces sites permettent de mettre en consultation libre ou contrôlée des documents de travail (plan et pièces administratives) à la disposition de l'ensemble des partenaires du projet et en temps réel.

Cet outil ne cesse d'évoluer et de plus en plus d'agences américaines y ont recours. Certains cabinets sont déjà passés à la vitesse supérieure en utilisant l'Internet pour des téléconférences avec documents graphiques.

#### *Les alliances en réseaux*

Il n'existe pas à ce jour de réseaux opérationnels d'agences américaines aux USA, à l'exception d'un seul qui n'en est encore qu'à ses débuts (voir la fiche d'analyse "5.10 : Global Design Alliance", page 118). En fait, même si des tentatives isolées de création de réseaux ont pu voir le jour, elle n'ont connu aucun succès particulier.

On peut évoquer des raisons culturelles à cet état de fait : la notion de "Networking" est suffisamment rentrée dans les moeurs pour ne pas avoir besoin d'être formalisée, l'individualisme des agences a eu raison du pragmatisme d'un réseau.

Mais c'est surtout le contexte de la concurrence forte et du dynamisme des agences américaines qui semble en être la raison principale :

- Un marché immense et homogène (en terme de monnaies que de règles de concurrence) qui offre des opportunités de développement à toutes les entreprises du secteur.
- Un marché préservé de la concurrence étrangère essentiellement par l'absence quasi totale de cette dernière.
- L'existence de très grandes agences américaines, tant en terme de chiffre d'affaires que d'implantations, qui sont des sources de revenus potentiels notables pour les agences locales (sous-traitance).

---

### 3.3. Réglementations

#### 3.3.1. Le *Licensing*

Les architectes américains suivent une formation différente de celle de leurs homologues français. Ainsi, elle se divise en deux étapes successives : les études en collège et université (sept années environ) et l'internat ou stage d'apprentissage (deux ans minimum).

La phase de formation peut prendre plusieurs formes (selon les écoles d'architecture), et débute à la sortie de *High School* (équivalent du lycée) :

- Le programme en cinq ans à la fin duquel l'étudiant obtient son *Bachelor of Architecture (Professional Degree)*. 17700 étudiants inscrits pour 3200 diplômés en 1993.
- Le programme Quatre + Deux ans :
  - Quatre ans qui permettent à l'étudiant d'obtenir un *Bachelor of Architecture (Preprofessional Degree)*, qui n'est pas accrédité par la NAAB<sup>39</sup> et ne remplit pas les conditions de formation requises dans la plupart des Etats. Certains étudiants changent alors de voie, ou entrent directement dans la profession comme assistants dans des cabinets d'architecture ou des entreprises du secteur. 11800 étudiants inscrits pour 2800 diplômés en 1993.
  - Deux ans complémentaires qui permettent d'obtenir le *Master of Architecture (Professional Degree)*. 1500 étudiants inscrits pour 580 diplômés en 1993.

Il existe aussi la possibilité aux étudiant ayant obtenu un *Bachelor* dans un autre domaine (4 ou 5 ans d'études) d'obtenir un *Master of Architecture (Professional Degree)*, mais ils devront alors suivre un programme spécifique d'une durée de trois à quatre ans (*Graduate Professional Program*). 2900 étudiants inscrits pour 800 diplômés en 1993.

A l'issue de cette formation, les jeunes diplômés sont tenus d'effectuer un stage d'apprentissage, en général au sein d'une agence d'architecture et pour une durée de trois ans (variable selon les Etats). Cette formation préalable effectuée, les stagiaires peuvent s'inscrire (*registration*) auprès de la juridiction locale compétente (*local Registration Board*, Etat ou autres collectivités locales), qui vérifiera la conformité du cursus du candidat aux exigences locales, afin de passer l'examen professionnel final.

Cet examen professionnel (*Architect Registration Examination, ARE*), préparé par la NCARB<sup>40</sup>, est le même à travers tous le pays ainsi qu'au Canada (à l'exception du Québec et des territoires canadiens). Il est composé de neuf épreuves portant sur des sujets

---

<sup>39</sup> National Architecture Accrediting Board

<sup>40</sup> National Council of Architectural Registration Boards

différents.

Lorsque l'architecte a passé avec succès ces neuf tests, l'autorité locale compétente enregistre son inscription (*registration*) et lui délivre une licence (*license*) lui donnant le droit d'exercer pleinement et de manière autonome son métier, il devient alors architecte licencié (*Licensed Architect*). Il n'a le droit d'exercer que dans la juridiction dans laquelle il a été inscrit. S'il désire étendre son champ d'activité, il doit alors s'inscrire dans chacune des juridictions qu'il vise et souvent repasser un certain nombre d'épreuves spécifiques.

### 3.3.2. Les Codes de la Construction

Il n'existe pas un unique Code de la Construction (*Building Code*) aux USA, mais une multitude de codes différents et locaux. Ces codes sont en fait globalement la déclinaison de trois grands modèles de codes régionaux, les collectivités locales ayant la liberté de les adopter totalement ou en partie, voire de les adapter partiellement :

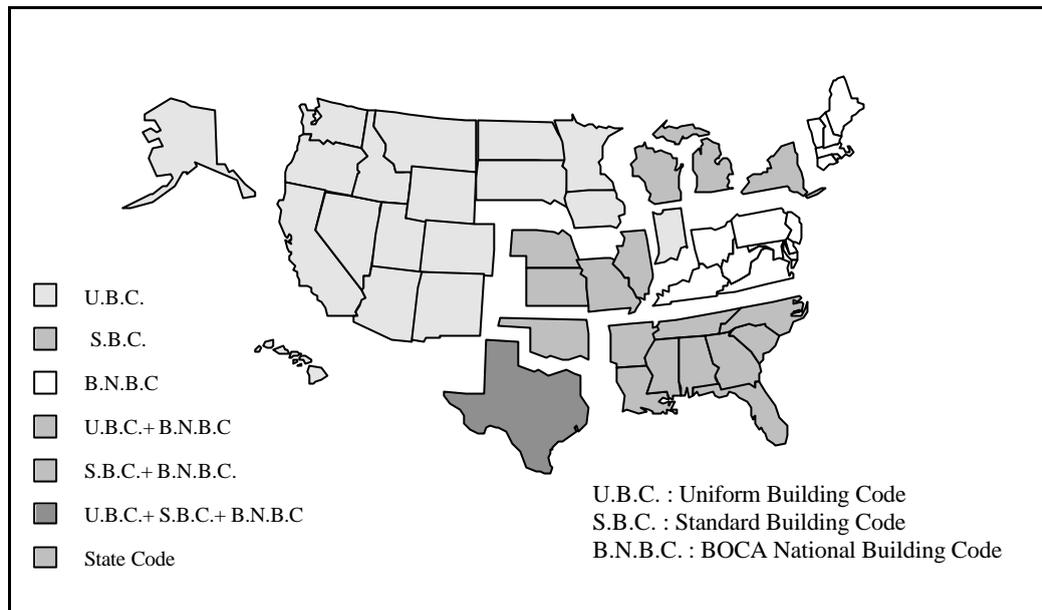
- *BOCA National Building Code*, publié par le *Building Officials and Code Administrators International* (BOCA). Ce code est en application sur le quart Nord-Est du pays.
- *Uniform Building Code*, publié par l' *International Conference of Building Officials* (ICBO). Ce code est en application sur toute la moitié Est du pays.
- *Standard Building Code*, publié par le *Southern Building Code Congress International* (SBCCI). Ce code est en application sur le quart Sud-Est du pays.

Ces organisations sont composées d'élus, de fonctionnaires (inspecteurs de la construction en général), de professionnels de la construction (designer, constructeurs et industriels) et élaborent leurs réglementations de manière collégiale.

Chacun de ces codes comporte des sections spéciales concernant des domaines tels que la plomberie, les équipements (air conditionné et ventilation), le gaz, les installations électriques ou la protection au feu.

Ces Codes sont généralement adoptés et appliqués sur l'ensemble du territoire des Etats (devenant ainsi des *State Codes*), mais certains d'entre eux autorisent les autorités locales à renforcer ces codes localement, voire à en développer et en appliquer un elles-mêmes. C'est notamment le cas pour les grandes villes ou agglomérations (la ville de New York en est un exemple).

#### Figure 3-2 : Utilisation des différents Building Codes par Etat



Source : ENR

Le contenu de ces codes ne présente pas de grandes différences de principe avec le code de la construction applicable en France. Ils traitent les points suivants :

- Présentation générale
- Planification générale des Bâtiments (utilisations, usagers, limitations, Type de construction)
- Protection au feu (matériaux et systèmes)
- Adaptation aux usagers (accessibilité, environnement intérieur)
- Enveloppe de la construction (structure, apparence, conservation d'énergie)
- Structure (performances)
- Matériaux de structure
- Matériaux non structurels
- Equipements intérieurs (réseaux et équipements)
- Dispositions spéciales (chantier, démolitions etc.)
- Standards de référence

Les Codes s'appuient sur les normes et standards de matériaux publiés par les laboratoires spécialisés tels que : *National Fire Protection Agency NFPA*, *Underwriters Laboratories Inc. UL*, *American National Standards Institute ANSI*, *American Society for Testing and Materials ASTM*, ou encore *American Iron and Steel Institute AISI*, *American Concrete Institute ACI*, *American Society of Mechanical Engineers ASME*, *American Society of Civil Engineers ASCE*.

Enfin, bien qu'il n'existe pas de code fédéral de la construction, les agences fédérales régulent certaines constructions telles que les installations militaires ou les mobile homes. De même, certaines réglementations fédérales doivent s'appliquer sur tout le pays, telles que : les questions environnementales (mises en oeuvre par l'EPA, *Environmental Protection*

Agency), les standards définis dans l'OSHA (*Occupational Safety and Health Act*, Code du travail et de la santé publique), ou les lois Handicapés (*Americans with Disabilities Act*).

Les architectes s'engagent sur la conformité des bâtiments projetés vis-à-vis de l'ensemble de ces règles. Cependant, ces dernières se recouvrent mais ne se recourent pas forcément. Ainsi, la conformité à l'une d'entre elles (l'ADA par exemple), ne garantit pas la conformité aux autres (les normes handicapés dans les codes de la construction locaux). Cet état de fait oblige les architectes à atteindre très rapidement une très bonne connaissance à la fois de l'ensemble de ces règles et des réglementations locales.

### 3.3.3. Le Permis de Construire

La notion de permis de construire est beaucoup plus complexe qu'en France. Non seulement les procédures, les plans de zoning et d'aménagement varient selon les localités, mais aussi il existe rarement des approbations groupées (du type de ceux des permis de construire en vigueur en France). En fait, il n'existe pas un, mais plusieurs "permis de construire", astreignant la plupart du temps le pétitionnaire à gérer plusieurs autorisations en même temps.

#### 3.3.3.1. Le Building Permit

L'administration en charge des autorisations de construire (*Building Department*) peut se situer au niveau de la commune, du district, ou de l'Etat. L'obtention du Building Permit est très généralement un prérequis minimum pour obtenir les autres autorisations administratives de construire. Lors de la poursuite du projet, et notamment lors du chantier, des inspecteurs (*Building Inspectors*) viennent régulièrement contrôler la conformité de la mise en oeuvre du bâtiment ; leur pouvoir est réel et les sanctions peuvent être lourdes.

Une autre différence fondamentale de pratique entre la France et les USA, est que, en règle générale, les architectes n'ont que l'obligation de présenter un projet conforme aux codes de la construction en vigueur. Le pétitionnaire traditionnel en charge de l'obtention du permis de construire (délivré par les *Building Departments*) et des autres autorisations de construire, est l'entreprise de construction. Il n'y a guère que dans le cadre de contrats en Design-Build que les architectes prennent en charge ces fonctions.

Comme il a été mentionné dans le chapitre "3.2.4 L'élaboration des projets" page 52, les fonctionnaires en charge de l'étude des dossiers effectuent généralement une revue de détail du projet très approfondie, et exigent un très grand nombre d'informations. Dans la plupart des cas, l'agence d'architecture doit avoir réalisé pratiquement 80 % du DDS (Design Development Set) afin de pouvoir répondre correctement aux exigences de l'administration. Cela représente donc un risque important pour le pétitionnaire qui se voit dans l'obligation de financer des études sans avoir de certitudes sur l'obtention de ce permis.

Dans ce cadre, il est souvent fait appel par les architectes à des consultants spécialisés dans

les codes de la construction en vigueur localement. De même, devant la complexité et la charge de travail requise pour mener à bien ces démarches administratives, certains cabinets d'architecture se sont spécialisés dans ce type de prestation : l'aide à la gestion des permis. Ils sont appelés des “*expeditors*” et bénéficient de très bonnes compétences juridiques. Ces fonctions sont aussi souvent prises en charge par les cabinets de *Construction Management* (qui peuvent aussi être des agences d'architecture). Enfin certains architectes proposent des services “d'accompagnement” des pétitionnaires à travers toutes ces étapes et se font rémunérer généralement sur une base horaire.

Enfin, pour les projets importants, le pétitionnaire peut utiliser deux types de stratégies spécifiques pour gagner du temps : la méthode du *Fast-Track*<sup>41</sup>, ou le dépôt d'un dossier “factice” qui sera remplacé par un dossier plus abouti ultérieurement.

### 3.3.3.2. Les autres permis de construire

Au delà du permis de construire minimum, de nombreuses collectivités locales se sont dotées d'outils réglementaires d'aménagement plus ou moins sophistiqués, exigeant la délivrance d'autorisations de construire supplémentaires par des commissions publiques spécifiques. La particularité de ces règles et procédures est qu'elles n'ont pas de cadre national et rarement de cadre étatique (du type schéma directeur régional). Hormis les cas (encore nombreux) d'absence totale de réglementation, les collectivités locales utilisent individuellement ou en les combinant :

- Plans directeurs régionaux ou locaux,
- Décret de Zoning (*Zoning ordinance*, équivalent des plans d'occupation des sols)
- Exigence de planification et de subdivision
- Exigence d'examen des plans de site
- Exigence d'adduction d'eau, de collecte des eaux usées et des ordures
- Exigence de protection au feu collective
- Législation pour les zones historiques et les monuments et lieux significatifs (*landmarks*)
- Règles de protection et de gestion de l'Environnement
- Exigence d'examen des composantes urbaines et architecturales
- Décrets spéciaux pour la protection de l'environnement

Ces moyens réglementaires varient tant sur le fond (ce qui est couvert), que sur la forme (de la prescription totale à l'exigence de résultats) ou les procédures.

Alors que le Zoning détermine essentiellement l'usage des sols (à des degrés plus ou moins avancés), les collectivités locales sont souvent dotées “d'Exigences d'examen des plans de site (*Site Plan Review requirements*)”, afin de contrôler l'adéquation du projet avec les

---

<sup>41</sup> Dépôt de dossiers de permis successifs partiels pour le même projet et selon les phases d'avancement du projet (dossier pour le génie civil, puis le Gros-Oeuvre et ensuite le Second-Oeuvre), afin de pouvoir lancer les appel d'offres et les démarrages de chantier le plus rapidement possible.

besoins en équipements et infrastructure. Ces exigences sont mises en application au moyen de Commissions spécifiques, qui s'avèrent être souvent très puissantes.

### *3.3.3.3. Un acte administratif et politique*

Comme on a pu le voir, le processus d'autorisation administrative est souvent lourd, complexe, long et parfois coûteux. Le pétitionnaire doit en plus, souvent faire preuve de talents de communication développés : pour les projets importants en terme d'impact, il est souvent tenu de faire une présentation du projet devant les commissions compétentes, ces audiences étant toujours publiques et l'impact médiatique important (ainsi, dans certaines communautés, les audiences sont retransmises sur une chaîne de télévision publique). De même, le pétitionnaire doit aussi être un très bon négociateur car dans de nombreux cas, les exigences des commissions ne sont pas toujours concordantes.

Enfin, ces commissions sont généralement constituées d'élus, et il est particulièrement recommandé d'être préalablement bien introduit auprès d'eux. Ce travail est confié à des cabinets de lobbyistes (des cabinets d'avocats très souvent) à l'occasion de projets importants.

## 4. Pratique professionnelle à l'export

### 4.1. Environnement économique

#### 4.1.1. Cadre statistique

Comme indiqué dans le paragraphe 2.2.3 “ Activité à l'international”, l'activité des agences d'architecture à l'international se développe et est en nette croissance. Elle comprend les projets à l'étranger pour des clients américains et non américains et les projets sur le territoire national pour des clients étrangers (voir ci-après le paragraphe 4.1.4 “ Typologie de la clientèle ”).

En 1996, 9% des agences ont exercé sur ce segment et ont généré 625 millions de dollars, soit 6% des revenus nets de la profession. Sur ce total, un chiffre d'affaires de 470 millions de dollars (75%) a été réalisé pour des projets réalisés en dehors du territoire américain (le solde étant réalisé par des projets aux Etats-Unis pour des maîtres d'ouvrage étrangers ).

De plus, l'activité export est particulièrement soutenue pour ces agences puisque les projets internationaux représentent 20% de leurs revenus, une part relative quatre fois plus importante qu'en 1990, en partie grâce à de nouveaux marchés captifs de clients américains pour des projets à l'étranger.

#### 4.1.2. Typologie des agences d'architecture

En 1996, sur les 15 080 cabinets d'architecture, 9% (soit 1360 cabinets) ont une activité liée à l'international.

De façon attendue, les grandes agences s'impliquent particulièrement sur l'activité internationale. Ainsi, plus de la moitié des grands cabinets d'architecture ont développé des projets internationaux alors que plus de 80% des petites agences de moins de 5 employés n'ont en 1996 aucune activité liée à l'international.

**Tableau 4-1: Implication des agences sur le marché international (par taille d'agence, 1996)**

	toutes agences	Nombre d'employés par agence					
		1	2 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
ayant des projets internationaux	9%	5%	5%	7%	13%	20%	53%
sans projets internationaux, mais très intéressé par ce marché	3%	1%	1%	7%	3%	7%	5%
sans projets internationaux, et relativement intéressé par ce marché	14%	11%	13%	15%	21%	19%	16%
sans intérêt	74%	83%	81%	71%	63%	54%	26%
<i>Total agences</i>	<i>15 100</i>	<i>5100 (34%)</i>	<i>3900 (26%)</i>	<i>3200 (21%)</i>	<i>1500 (10%)</i>	<i>900 (6%)</i>	<i>500 (3%)</i>

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

La répartition par taille des agences ayant une activité à l'international n'est pas très significative au vu de la multitude de petites agences<sup>42</sup> dont les parts de marché sont relativement peu importantes et le rôle se limite souvent au conseil (en 1996, parmi les entreprises présentes sur ce marché, 256 sont agences individuelles et 240 des agences de plus de 50 employés). Cependant, les petites agences exerçant sur ce marché se spécialisent et génèrent la moitié de leurs revenus de cette activité.

**Tableau 4-2: Revenus internationaux par taille d'agence (pour les agences ayant une activité à l'export, 1990-96)**

CA international	1990	1996			
	toutes agences	toutes agences	1 à 4	5 à 19	20 et +
% des revenus nets (pour chaque classe d'agence)	5.1%	20.2%	48.2%	35.7%	16.7%
CA international (M\$)	NC	625 M\$	28 M\$	121 M\$	476 M\$
% du CA international de la profession		100%	4,4%	19,4%	76,2%

Source : Données calculées à partir de AIA, Firm Survey Report, 1997

On retrouve la proportion de chiffre d'affaires international pour les grandes agences dans le

<sup>42</sup> 60% des agences ont moins de 5 employés en 96

tableau suivant.

**Tableau 4-3 : Top 20 des agences US par chiffre d'affaires international 1998**  
(Revenus générés par l'activité Design uniquement)

Rang*	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
2	Hellmuth, Obata + Kassabaum (HOK), St. Louis, Mo.	AE	295.0	235.0	79.7%	60.0	20.3%
8	RTKL Associates Inc, Baltimore, Md	AE	90.7	58.7	64.7%	32.0	35.3%
11	Skidmore, Owings & Merrill LLP, Chicago, Ill.	AE	89.0	58.0	65.2%	31.0	34.8%
3	Daniel, Mann, Johnson, & Mendenhall, Los Angeles, Calif.	AE	264.4	236.4	89.4%	28.0	10.6%
4	Genster, San Francisco, Calif.	A	227.0	205.5	90.5%	21.5	9.5%
35	Wimberly Allison Tong & Goo Inc., Honolulu, Hawaii	A	42.0	21.4	51.0%	20.6	49.0%
7	Heery International Inc., Atlanta, Ga	AE	99.1	78.7	79.4%	20.4	20.6%
1	Lester B. Knight & Associates Inc., Chicago, Ill.	AE	532.0	513.0	96.4%	19.0	3.6%
21	EDAW Inc., San Francisco, Ca.	AP	55.0	36.5	66.4%	18.5	33.6%
37	Kohn Pedersen Fox Associates P.C., New York, N.Y	A	39.0	21.0	53.8%	18.0	46.2%
13	Leo A Daly, Omaha, Neb.	AE	83.4	71.2	85.4%	12.2	14.6%
10	Ellerbe Becket, Minneapolis, Minn.	AE	89.5	78.4	87.6%	11.1	12.4%
5	NBBJ, Seattle, Wash.	A	131.4	122.8	93.5%	8.6	6.5%
14	A. Epstein and Sons International Inc., Chicago, Ill.	AE	80.4	72.3	89.9%	8.1	10.1%
28	Smallwood, Reynolds, Stewart, Stewart & Assoc., Atlanta, Ga.	A	46.1	38.3	83.1%	7.8	16.9%
72	Swanke Hayden Connell Ltd., New York, N.Y	A	22.6	14.9	65.9%	7.7	34.1%
17	The Hillier Group, Princeton, N.J.	A	71.0	64.0	90.1%	7.0	9.9%
16	McClier, Chicago, Ill.	AE	74.0	68.3	92.3%	5.7	7.7%
27	HLW International LLP, New York, N.Y.	AE	46.7	41.9	89.7%	4.8	10.3%
51	Gould Evans Affiliates, Kansas City, Mo	A	29.9	25.7	86.0%	4.2	14.0%
<b>Top 20 international -TOTAL</b>			<b>2,408.2</b>	<b>2,062.0</b>	<b>85.6%</b>	<b>346.2</b>	<b>14.4%</b>

\*: Top 100 des agences US par CA total

A : Architecture    AE : Architecture/ Ingénierie    P : Urbanisme (Planning)

Source : ENR Top Design Sourcebook 1999, PEE Washington

### 4.1.3. Régionalisation des agences

La répartition géographique des agences impliquées sur le marché international n'a pas changé radicalement depuis 1990 et les régions particulièrement actives sur ce segment restent le Sud-Ouest (qui génère plus de 30% des revenus internationaux de la profession, soit environ 200 M\$), la côte Atlantique centrale et Atlantique Sud (environ 150 M\$ chacune), et ces trois régions sont à l'origine de près de 80% du chiffre d'affaires export total. De façon attendue, les principales régions ayant une forte activité internationale (i.e. dont les firmes ayant une activité internationale génèrent plus de 15% de leur chiffre d'affaires sur ce marché) sont des zones côtières : côte Pacifique et Atlantique avec une implication particulière des agences de la côte Pacifique Sud (37%).

Relativement aux types de projets et de clientèle, la région du Sud-Ouest est à l'origine de la majeure partie des revenus tirés de contrats à l'étranger pour des clients américains et des projets aux USA de maîtres d'ouvrage étrangers. Pour la réalisation de projets hors du territoire américain pour des clients étrangers, la région en tête est le Middle Atlantic, suivie par la région du Pacifique Nord. De son côté, le gouvernement fait appel en grande partie aux agences du South Atlantic comme maîtres d'oeuvre pour ses projets à l'export.

**Tableau 4-4: Chiffre d'affaires international par région (pour les agences ayant une activité à l'export, 1996)**

(% des revenus nets par région)

Pacific Northwest	17,7%
Pacific Southwest	37,1%
West North Central	8,2%
West South Central	8,0%
East North Central	14,2%
East South Central	7,9%
New England	15,1%
Middle Atlantic	26,7%
South Atlantic	18,3%
Total US	20,2%

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

#### 4.1.4. Typologie de la clientèle

Sur un chiffre d'affaires de 625 M\$ de projets internationaux, environ 75% (470 M\$) sont les revenus tirés de projets à l'étranger. Ces projets sont principalement commandés par des clients étrangers (51% du chiffre d'affaires export) mais également par des clients privés américains (18%) et le gouvernement fédéral (6%). Cette dernière activité est d'ailleurs en forte croissance, elle est passée de 0,2% du chiffre d'affaires net en 1990 à 1,4% en 1996.

**Tableau 4-5: Evolution de la clientèle, 1990-96 ( % du CA des agences ayant une activité internationale)**

Client	1990	1996
Privé US, à l'étranger	0,5%	3,5%
Gouvernement fédéral, à l'étranger	0,2%	1,4%
Non américain, à l'étranger	2,0%	10,3%
Non américain, sur le territoire américain	2,4%	5,0%
total	5,1%	20,2%

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

De manière générale, les agences d'architecture américaines ont bonne presse à l'étranger. En effet, les clients non américains sont à l'origine des principaux revenus internationaux et cela représente près des trois quarts du chiffre d'affaires international pour les différentes classes d'agence. Une grande proportion de ces revenus provient de projets à l'étranger (51% du chiffre d'affaires à l'export) et cette activité a quintuplé entre 1990 et 96 (relativement au chiffre d'affaires des agences internationales). En revanche, les petits cabinets qui, pour beaucoup se spécialisent dans l'activité internationale, tirent la majorité de leurs revenus de maîtres d'oeuvre américains non gouvernementaux pour des projets à l'étranger (selon l'AIA, le networking et les relations sont les principaux mots d'ordre de sélection pour les projets à l'export). Ces agences n'ont par ailleurs quasiment pas de commandes gouvernementales pour des projets à l'étranger. Un des principaux atouts des petites agences souligné par les maîtres d'oeuvres est qu'elles peuvent être localisées à temps complet sur le chantier et en assurer un déroulement optimal.

**Tableau 4-6 : L'activité internationale des agences américaines, 1996 (millions de \$ et % du CA des agences ayant une activité internationale)**

Client	CA international	% du CA des agences "exportatrices"			
		toutes agences	1 à 4	5 à 19	20 et +
Privé US, à l'étranger	110 M\$ (18%)	3,5%	22,3%	2,0%	2,7%
Gouvernement fédéral, à l'étranger	40 M\$ (6%)	1,4%	0,7%	1,2%	1,5%

Non américain, à l'étranger	320 M\$ (51%)	10,3%	10,8%	26,4%	8,2%
Non américain, sur le territoire américain	155 M\$ (25%)	5,0%	14,4%	6,1 %	4,3%
total	625 M\$	20,2%	48,2%	35,7%	16,7%

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

#### 4.1.5. Internationalisation des agences

Alors que l'Europe et le Proche Orient étaient les principales localisations des services architecturaux américains à l'étranger, les régions d'Asie/Pacifique sont désormais les principales destinations en dépit du ralentissement de tendance avec les événements économiques de ces derniers mois. En 1996, le tiers des agences internationales y ont développé des projets alors que 22% des agences ont déclaré avoir des projets en Europe occidentale. Cependant, de façon globale, 41% des agences américaines ont eu une activité en Europe.

**Tableau 4-7: Localisation des projets à l'étranger (% des agences ayant une activité internationale)**

Asie/Pacifique	32%
Europe occidentale	22%
Europe de l'Est	19%
Amérique du Sud et Centrale	14%
Moyen Orient	11%
Mexique	10%
Afrique	6%
Canada	5%
Asie centrale	3%
Autres	6%

Source : AIA, Firm Survey Report, 1997

La présence de bureaux ou filiales à l'étranger n'est pas directement liée à l'activité des agences américaines à l'export, mais en est cependant représentative. En effet, parmi les agences qui disposent d'un bureau hors du territoire, près de 70% ont une agence en Europe (qui ne compte, on le rappelle que 41% des projets) dont une grande majorité en Angleterre. La région Asie/Pacifique accueille 29% des agences américaines disposant d'un bureau à l'étranger (pour 32% des projets) alors que très peu d'agences vont s'implanter en Afrique et Moyen-Orient, où seulement 7% des firmes ayant une agence à l'étranger y sont représentées pour 17% des projets.

Statistiquement, parmi les agences implantées à l'étranger, près de 30% des grandes firmes (plus de 50 employés) disposent d'au moins 5 succursales et 37% d'un seul bureau à l'étranger. De façon attendue, la totalité des petites agences n'ont qu'un seul bureau hors du territoire américain.

**Tableau 4-8 : Localisation des agences à l'étranger, 1996 (en % des agences qui disposent d'un bureau à l'étranger)**

Europe	69%
Angleterre	18%
Allemagne	10%
Asie/Pacifique	29%
Japon	22%
Chine	16%
Philippines	6%
Mexique/ Canada	9%
Amérique du Sud et Centrale	8%
Afrique/ Moyen Orient	7%
Australie	4%

*Source : AIA, Firm Survey Report, 1997*

## 4.2. Contexte international

### 4.2.1. Les acteurs

Dans l'environnement international, les situations sont encore plus diverses et difficiles à généraliser que dans le contexte national. Les interrelations entre acteurs varient selon les types de projets, les attentes des clients, les réglementations et méthodes de travail locales.

#### 4.2.1.1. Les architectes

Les agences d'architecture américaines exerçant à l'étranger sont généralement en charge de missions complètes pour leurs clients. Elles s'appuient pratiquement systématiquement sur des partenaires locaux lorsqu'elles ne possèdent pas d'implantations locales, ou lorsque ces dernières ne peuvent assumer ces missions.

Un des principaux facteurs d'appréciation des agences américaines est leur capacité à maîtriser au mieux l'ensemble des aspects des projets à réaliser (gestion administrative du projet, conception, suivi du chantier, budget, calendrier), ainsi que leurs capacité d'écoute des clients.

De ce fait, les architectes ne cherchent pas forcément à modifier leurs méthodes de travail. Dans ce cadre, soit ils recherchent des partenaires locaux susceptibles de connaître ou d'avoir pratiqué leur méthodes, soit ils exigent d'eux de s'y adapter. Les situations sont plus consensuelles lorsque le partenaire local est imposé par le décideur, mais ce dernier est alors susceptible d'en assumer les conséquences, les agences américaines se référant systématiquement aux documents contractuels en cas de litige.

#### 4.2.1.2. Les clients

Sachant qu'en 1996, 15,2 % du chiffre d'affaires net des agences américaines "internationales" était généré par des projets réalisés hors du territoire national, on considérera le rôle des clients par rapport à ce type de commande<sup>43</sup>.

De manière générale, plus de la moitié des commandes proviennent de clients étrangers. Même s'il est impossible de disposer de données statistiques précises sur cette clientèle, on peut distinguer trois types :

- Des industriels ou sociétés spécialisées (grandes entreprises industrielles, hôpitaux, laboratoires) ayant des besoins spécifiques
- Des promoteurs immobiliers, en règle générale orientés sur des opérations de bureaux ou centres commerciaux,
- Des grandes entreprises étrangères désireuses de développer ou restructurer leurs implantations.

Ces clients s'adressent de préférence à des agences d'architecture de tailles moyenne et grande. La capacité technique et l'assise financière de ces dernières sont des atouts recherchés. Les missions confiées sont souvent plus étendues que celles demandées par les clients américains. Ainsi et notamment pour les projets dans les pays en développement, les phases d'études de faisabilité et de programmation sont généralement requises, de même que le *Construction Management* et le suivi de chantier.

L'appel par des clients étrangers ou américains à des agences américaines ayant une très forte image ou renommée, reste un cas particulier et minoritaire dans le chiffre d'affaires global à l'export.

La part des clients américains entraînant dans leur développement à l'étranger des agences d'architecture américaines est nettement plus modeste. Moins de 17% du chiffre d'affaires international des agences "internationales" est généré par ce type de clientèle, qui s'adresse majoritairement à de petites agences.

---

<sup>43</sup> Voir Tableau 4-5: 5% du chiffre d'affaires net de la profession provient de projets commandés par des clients étrangers sur le territoire américain.

Cependant, quelques exceptions peuvent être relevées : l'agence *Gensler* (San Francisco, Californie) tire la majorité de ses revenus internationaux de projets dont les commanditaires sont américains, certains promoteurs tels que *George Hines* choisissent systématiquement des grandes agences américaines pour la réalisation de leurs projets, de même pour des sociétés de loisirs telles que *Disney* ou des chaînes hôtelières internationales. Le cas de majors de la construction américaine associant des architectes américains dans leurs projets à l'étranger semble être très marginal.

Enfin, les commandes publiques américaines sont largement minoritaires dans l'activité des agences d'architecture, malgré leur image symbolique forte (telle que des ambassades ou bâtiments gouvernementaux).

#### 4.2.1.3. Les entreprises de construction

Comme cité précédemment, les entreprises de construction américaines sont très exceptionnellement des "apporteurs d'affaires" pour les architectes américains. La question se pose surtout pour les architectes américains en terme de sélection de ces entreprises lors des appels d'offres de travaux.

Les contrats à l'étranger se font très rarement sous la forme de Design/Build. Dans ce cadre, les architectes appliquent en règle générale leurs méthodes et processus d'élaboration des projets sous la forme Design-Bid-Build. Les entreprises ont alors des marchés très définis, et n'ont pas de marge de manoeuvre dans leurs propositions.

Cette maîtrise du projet par l'architecte est particulièrement appréciée par les clients étrangers, et notamment dans les pays en développement, où les entreprises de construction n'ont pas forcément des niveaux de qualification requis (source de dépassement de budget ou de défaillance sur la qualité).

#### 4.2.1.4. Les partenaires locaux

Le recours à un partenaire local pour le suivi des projets est très variable selon les types de projets, le contexte local, la présence d'un bureau local, la demande du client et la taille de l'agence d'architecture.

Ainsi, près de 60% des agences de plus de 50 employés déclarent recourir généralement à une agence d'architecture locale, alors que seulement 21% des agences de moins de 10 personnes déclarent le faire. Après sondage rapide, le recours à un partenaire local est plus fait des circonstances qu'une stratégie particulière. Lorsqu'une agence souhaite développer son activité dans un pays ou une région particulière, elle préfère, dans la majorité des cas, soit créer un bureau local, soit racheter une agence locale existante.

#### 4.2.1.5. Les banques et les compagnies d'assurance

La position des banques et des compagnies d'assurance dans le contexte de commandes à

l'étranger est similaire à celle que l'on peut trouver en France. Au delà de la prudence financière et contractuelle dont peuvent faire preuve les cabinets d'architecture américains, les banques et assurances exigent la plupart du temps la sécurisation des paiements par l'intermédiaire :

- De comptes bloqués (*Escrow Accounts*),
- Du paiement échelonné (voire d'avances sur paiement),
- Du paiement en devises stables.

Il est de plus important de noter qu'en règle générale les banques ne prennent pas en compte les commandes publiques dans leur calcul de leurs prêts pour avances de trésorerie. Il apparaît que les délais souvent incertains des paiements par les administrations publiques (de 2 à 6 mois), rendent les commandes publiques non liquidables pour des garanties de prêt à court terme. Cet élément incite fortement les architectes à rechercher des commandes privées et solvables.

## 4.2.2. Les structures internationales

### 4.2.2.1. Les administrations du commerce extérieur américain

Les administrations qui développent des aides à l'exportation pour les entreprises américaines reposent, pour ce qui est du secteur public, sur deux niveaux d'intervention: le gouvernement fédéral et les Etats.

Au niveau fédéral, le dispositif public américain de soutien au commerce extérieur est coordonné par un groupe créé en 1993, le *Trade Promotion Coordinating Committee*. Placé sous la présidence du Secrétaire au Commerce (DoC), le TPCC est chargé d'élaborer et de mettre en oeuvre de manière coordonnée la politique du commerce extérieur des Etats Unis. Le TPCC s'est essentiellement concentré sur trois axes : définir une stratégie globale et un budget unifié hiérarchisé, développer des partenariats à tous les niveaux des administrations ainsi qu'avec le secteur privé, et résoudre les barrières et obstacles posés aux entreprises américaines qui veulent exporter. Il rassemble les représentants des administrations suivantes:

- ➤Département d'Etat (DoS), de la Défense (DoD), du Trésor (Treasury), de l'Intérieur (DoI), de l'Agriculture (DoA), du Travail (DoL), des Transports (DoT), et de l'Energie (DoE),
- ➤Direction de la Gestion et du Budget (OMB)
- ➤*US Trade Representative*
- ➤Conseillers Economiques (*Council of Economic Advisers*)
- ➤Agence de Protection de l'Environnement (EPA)
- ➤Administration pour la Petite Entreprise (*Small Business Administration - SBA*)

- ➤ Agence pour le Développement International (USAID)
- ➤ *Export-Import Bank* (Eximbank)
- ➤ *Overseas Private Investment Corporation* (OPIC)
- ➤ Agence Américaine du Commerce et du Développement (*US Trade and Development Agency* - USTDA)
- Agence Américaine de l'Information (*US Information Agency* - USIA)

Sur le plan local, tant les ressources disponibles (fiscales notamment) que la structure du tissu industriel et commercial local font que la disparité des actions possibles est énorme. A titre d'exemple, sur deux entités locales aussi proches que l'Etat du Maryland et le District of Columbia, les différences sont notables : chaque Etat dispose d'une structure capable d'aider les exportateurs locaux, mais si le Bureau des Affaires Internationales du D.C. ne dispose que d'un budget de 500 000 US\$, celui de l'Etat de Maryland est de plus de 3 millions de dollars, lui permettant même d'avoir ses propres bureaux de promotion dans certaines capitales étrangères, ou d'offrir certaines facilités de crédit à l'export à ses ressortissants.

En ce qui concerne son activité export, la profession Architecture n'est concernée que par certaines de ces administrations.

Le *Department of Commerce*, outre des informations commerciales, peut fournir aux agences d'architecture une aide à l'export, essentiellement de conseil, au travers de l'une de ses branches, l'*International Trade Administration*. De façon générale, l'ITA apporte son soutien aux exportateurs américains à travers plusieurs unités dont l'*US and Foreign Commercial Service* (US&FCS, équivalent de la DREE), l'*International Economic Policy Country Desk Officers* (IEP, qui peut être assimilé au CFCE) et le *Trade Development Industry Officers* (TD, bureau qui rassemble des spécialistes par grands secteurs industriels).

C'est également au sein du DoC que siège la "war room", centre d'"activisme gouvernemental" qui coordonne les efforts des agences du TPCC en matière de promotion des entreprises américaines. Il a en veille permanente les grands projets d'appels publics à travers le monde et met en place, le moment venu une politique globale (et agressive) de soutien aux propositions des sociétés américaines.

Au sein du *Department of State*, les Ambassades américaines ne sont en fait pas habituées à traiter la question de l'architecture. Elles n'ont donc pas une aide efficace en la matière.

La *Small Business Administration* propose des informations commerciales et dispose de plusieurs cellules de conseil et d'aide à l'export, que ce soit au niveau législatif ou financier.

L'objectif de la *Trade and Development Agency* (USTDA) est d'aider les entreprises américaines à gagner des parts de marché à l'export, en particulier dans le secteur des projets d'infrastructures en ce qui concerne les marchés accessibles aux agences d'architecture. Le USTDA initie les études préalables de faisabilité technique, financière et juridique et concède ces études aux gouvernements des pays cibles ou aux organismes privés de financement des projets. La contrepartie exigée est la garantie de voir l'ensemble des études complémentaires exécutées par des sociétés américaines.

Cependant, les agences d'architecture ne profitent que sporadiquement et indirectement de ces aides stratégiques et économiques, et notamment au travers des entreprises d'ingénierie qui peuvent bénéficier de ce type de soutien. On ne peut objectivement dire que les agences américaines bénéficient du soutien des pouvoirs publics. Les architectes américains en viennent même à envier les pays tiers qui ont mis en place des systèmes de financement tels que le fonds Ingénierie français.

#### 4.2.2.2. Les aides financières publiques

De manière générale, les architectes n'accèdent pas ou difficilement à des financements publics. Ces programmes d'aides sont en effet souvent complexes et longs à recouvrir et sont de fait mal adaptés à l'activité de service qu'est l'Architecture. Cependant, plusieurs types d'aides sont en théorie accessibles :

- La Small Business Administration propose différents programmes d'assistance financière. Pour l'essentiel, il s'agit de garanties de prêts: En général, la SBA peut garantir des crédits à hauteur de 750 000 US\$, ou jusqu'à 75% de la valeur totale du prêt. La taille moyenne des prêts garantis par la SBA est de 175 000 US\$, pour une durée moyenne de huit ans.
- Parmi ses différents services, l'Eximbank fournit au travers de programmes de prêts, des financements à taux fixes (basés sur les taux du Trésor américain) pour l'exportation de biens d'équipement et services connexes. Elle propose aussi des garanties de remboursement et paiement jusqu'à concurrence de 85% de la valeur des biens d'équipement et services exportés.
- L'*Overseas Private Investment Corporation* (OPIC) finance, avec l'*Agency for International Development*, essentiellement des investissements dans les pays en voie de développement et ces programmes sont mal adaptés aux activités de services.
- L'USTDA finance des études de faisabilité qui peuvent aller de 150 000 \$ à 750 000 \$ mais n'a en fait pas de rôle majeur pour les architectes ou les agences car, dans le secteur des biens d'équipement, son action s'oriente essentiellement vers les entreprises de construction et les bureaux d'ingénierie.

De son côté, le DoC ne propose pas de programme d'aide financière.

---

## 4.3. Les avantages concurrentiels des agences américaines

### 4.3.1. L'agence d'architecture comme une entreprise

Un des aspects les plus frappants dans l'approche des agences américaines est leur mode de gestion très professionnel. Ainsi, la connaissance des coûts directs et indirects d'élaboration des projets, l'organisation interne claire et la gestion du personnel homogène permet aux agences américaines de crédibiliser leur rôle et leur position financière vis-à-vis de leurs partenaires.

#### 4.3.1.1. Gestion administrative et financière

De manière générale, toute agence travaillant à l'international a fortement intérêt à connaître parfaitement ses coûts et la limite de sa capacité financière. Les agences américaines l'ont d'autant mieux compris que les banques et certains clients attendent de leur part un niveau d'information élevé (ils pratiquent d'ailleurs régulièrement des audits financiers dans les agences d'architecture).

En plus du personnel dédié aux fonctions de gestion administrative présent dans la grande majorité des agences de taille moyenne et importante, il est souvent attendu des *Principals* et Chefs de projets qu'ils soient en mesure d'évaluer au plus juste le nombre d'heure nécessaires à la réalisation des contrats signés. Cette connaissance permet de cerner au mieux les contrats "à risque" et les seuils de rentabilité de chaque phase de projets.

Enfin, il apparaît que les agences n'hésitent pas à demander le paiement de toute prestation supplémentaire. L'esquisse ou le service "gratuit" délivré à des fins d'approche commerciale du client n'est pas une pratique répandue parmi les agences d'architecture qui réussissent. Un cabinet qui pratique le "service gratuit" est considérée comme une agence "aux abois" et dont le niveau de qualité des prestations et la pérennité apparaissent incertains.

#### 4.3.1.2. Gestion des ressources humaines

Dans le contexte hyperactif du secteur de la construction, la fidélisation du personnel est une donnée très stratégique dans l'existence des agences. Ainsi, au delà du fait que les clients soient très sensibles à la permanence de leurs interlocuteurs, les phases d'intégration et de formation aux méthodes de l'agence sont particulièrement longues et coûteuses.

De ce fait, les responsables d'agences proposent des avantages salariaux significatifs : couverture sociale, cotisation à des caisses de retraites, Bonus, intéressement au chiffre d'affaires et stock-options pour les *Principals* et chefs de projets.

La notion d'appartenance à une entreprise est beaucoup plus développée aux USA qu'en

France. Ainsi, la volonté de s'installer à son compte et de signer ses propres projets est beaucoup moins forte dans le milieu professionnel américain. Trois raisons peuvent expliquer cet état de fait :

- La période d'apprentissage obligatoire de trois ans avant l'obtention de la Licence, permet aux jeunes architectes de déterminer leurs orientations professionnelles de manière plus avertie. Le fait d'être déjà intégré dans une agence conforte souvent le choix d'y rester, même après avoir obtenu sa Licence.
- Les grandes agences n'ayant pas de style ni d'image forte prédéterminée, les chefs de projets sont plus libres dans leur création (dans la limite des attentes des clients). L'importance des projets est aussi souvent plus séduisante dans les grandes agences que dans l'exercice libéral.
- De part la taille de ces agences, la promotion interne est possible et réelle. L'évolution de carrière du personnel est rendue possible.

Enfin, l'aspect moral de l'engagement d'une personne au sein d'une agence (notion du *gentlemen agreement*) reste très présent dans l'esprit des responsables d'agences, et renforce cette notion de culture d'entreprise. Ainsi, en cas de baisse d'activité d'une agence (période de crise), les responsables d'agence s'efforceront de trouver un emploi de substitution pour les meilleurs employés (quitte à les faire recruter par un concurrent), dans l'optique d'employer de nouveau ces personnes lors de la reprise. Au passage cela se traduit aussi pour le client par plus de pérennité de l'agence, et la possibilité d'un suivi de ses projets au fil du temps.

#### 4.3.1.3. Pérennisation de l'agence

Comme on l'a vu plus haut, l'agence d'architecture est interprétée comme une entreprise. Il en découle que l'agence doit survivre à ses fondateurs. Cela est notamment le cas des plus grandes agences, dont le capital est détenu par les familles des fondateurs, et le développement assuré par le CEO, qui est recruté spécifiquement pour cette fonction.

Plusieurs éléments concourent à cette pérennisation, fortement appréciée par les clients importants :

- Les fondateurs des agences considèrent souvent leur entreprise comme un investissement transmissible (notion capitalistique) : l'agence doit continuer à être rémunératrice après le départ du fondateur.
- L'intéressement des employés aux performances financières de l'agence pousse ces derniers à s'impliquer dans le maintien du niveau d'activité de l'entreprise.
- L'exigence de rigueur de gestion des banques et des principaux clients poussent les dirigeants des agences à faire preuve de gestion prudente et de vision stratégique de

développement.

#### *4.3.1.4. Relations avec les partenaires du projet*

Dans le processus de réalisation des projets, les agences d'architecture américaines ont un rôle central de concepteur et de coordinateur de l'ensemble des autres corps de métiers. C'est l'approche traditionnelle du *Design-Bid-Build* doublée de la responsabilité contractuelle, qui a forcé les cabinets américains à parfaire ce rôle sur le marché national.

A l'exportation, c'est cet ensemble de qualités qui apparaît être particulièrement recherché par les clients étrangers. Les agences américaines ont alors un positionnement fort vis-à-vis de leurs partenaires, dont les missions sont particulièrement définies et encadrées (au minimum contractuellement).

### 4.3.2. La stratégie marketing

#### *4.3.2.1. Relations avec les clients*

Une des caractéristiques les plus marquantes de la majorité des architectes américains est la vision de leur activité en terme de prestation de service pour le client. A titre d'exemple, des clients européens de plus en plus nombreux s'adressent à des agences américaines, car elles n'ont pas réussi à obtenir cette qualité relationnelle auprès des professionnels locaux.

Cependant, cette notion simple implique la combinaison de plusieurs concepts et comportements des dirigeants et du personnel de ces agences.

##### *L'écoute des clients*

Un des principaux reproches adressés aux cabinets d'architecture étrangers par leurs homologues américains, est leur manque de prédisposition à l'écoute de leurs clients. Cette écoute se traduit notamment par trois éléments :

- De nombreuses agences proposent des services complémentaires aux clients tels que l'aide à la programmation et les études de faisabilité technique et financière (développement de la palette de services disponibles).
- La mise en place d'un dialogue régulier avec le client lors de la phase de conception du projet. De nombreuses agences s'efforcent d'éviter le projet "sorti du chapeau", où le client se voit proposer une esquisse par l'agence, juste après lui avoir communiqué les éléments programmatiques et sans dialogue préalable.
- Dans certaines situations, on peut quasiment parler d'élaboration conjointe des projets. A ce titre, on se référera à l'analyse de cas Stichler page 108.

Les cabinets qui mettent en avant ce souci de l'écoute des clients ne sont logiquement pas intéressés par les concours sur esquisses, et orientent leurs démarches de préférence vers des contrats de gré à gré.

#### *La réponse aux besoins et attentes des clients*

Déoulant du fait que l'agence est à l'écoute du client, les chefs de projets sont en mesure de répondre au mieux aux attentes de leurs clients. Un fait notable est que les architectes sont alors en mesure de proposer des solutions multiples dans la plupart des cas, charge étant au client d'effectuer ses propres choix. Cette force de proposition est alors source de créativité pour les projets.

D'autre part, de nombreuses agences d'architecture assurent un "Suivi qualité", sous la forme de réunions/bilans régulières avec leurs clients, afin d'identifier rapidement les problèmes et de les résoudre.

#### **4.3.2.2. Sélectivité et rigueur contractuelle**

En cette période de croissance forte du secteur de la construction, les cabinets d'architecture américains peuvent se permettre d'être exigeants sur leur cible de clientèle. Ainsi, les agences les plus importantes s'efforcent :

- De se dégager des contrats publics, essentiellement pour deux raisons :
  - Les banques ne reconnaissent pas les contrats publics pour calculer leurs avances de trésorerie et prêts à court terme, les délais de paiement des marchés publics étant trop importants.
  - Les qualités relationnelles et la fidélisation de la clientèle publique ne sont pas assurées.
- De sélectionner les clients dans leurs spécialités (voir Chapitre 4.3.3.2 " Le choix de la spécialisation" p 87)

De plus en plus d'agences refusent de participer aux concours sur esquisses. Souvent trop ouverts, ces derniers produisent une concurrence trop forte des petites et moyennes agences qui ne supportent pas les mêmes coûts structurels. En fait, les grandes agences ne jouent plus la carte des concours sur esquisses : risque financier trop important, qualité de service moins intéressante, incertitude sur les résultats. Ces concours sont suivis surtout par des petites agences ou des cabinets en baisse d'activité.

Cependant, la pratique de la présélection sur qualification semble se généraliser, notamment par les clients ayant un volume important et régulier de projets (promoteurs et industrie). Cette tendance reste compatible avec les objectifs stratégiques des plus grandes agences américaines.

Alors que cette sélectivité est aujourd'hui plutôt circonstancielle, un autre élément plus pérenne est la rigueur contractuelle dont les cabinets américains font preuve. Ainsi et pour les projets les plus importants ou complexes, les contrats signés par les agences font la plupart du temps l'objet d'une étude préalable par un cabinet d'avocat spécialisé<sup>44</sup>.

Cette attention portée aux problèmes de contrats et des responsabilités qui en découlent, permet aux agences américaine de limiter les risques encourus sur les marchés étrangers notamment. D'autre part, cela leur permet de cerner et de contrôler au plus près les missions et responsabilités de chaque partenaire du projet (consultants et entreprises).

Enfin, la sécurisation des paiements reste un élément fondamental dans la poursuite d'une activité internationale (voir le paragraphe 4.2.1.5 "Les banques et les compagnies d'assurance" page 77). Cette composante est exprimée dans les contrats.

#### 4.3.2.3. La promotion

Dans le secteur des services, l'avantage compétitif est composé par les personnes plus que les processus. Ce concept est particulièrement bien compris des agences les plus performantes. Ainsi, le meilleur vecteur de diffusion et de promotion d'une agence, est son personnel : de nombreux cabinets attendent ainsi de leurs Chefs de projets et *Principals* qu'ils soient les promoteurs du savoir faire et de la qualité de l'agence à travers des conférences, publications et travail de réseaux.

Un des moyens les plus usités est la tenue par des cadres de l'agence de conférences dans des assemblées et congrès spécialisés (pas forcément dans l'Architecture), et de dimension nationale ou internationale. L'importance du *networking* est centrale dans cet exercice.

Dans un autre registre, l'impact de l'internet reste à ce jour difficilement évaluable. Cependant, les architectes américains se dotent systématiquement d'un site internet pour la promotion de leur activité. Ce média peut coûteux permet de plus de créer un contact direct avec l'agence, et plus précisément par les liens Email qu'ils peuvent comporter.

Le stade du commerce électronique ne semble pas être adapté aux services proposés par les agences d'architecture. Un aspect reste néanmoins significatif : le nombre de visites sur le site internet de l'AIA par le "grand public" est en croissance constante. Cette tendance est globale et se retrouve au niveau des sites des Chapitres locaux de l'AIA. Il est alors stratégique pour les agences de disposer d'un lien sur ce site.

Un autre aspect encore mal mesuré est l'impact d'internet sur les relations "Business to Business". Les agences sont de plus en plus nombreuses à utiliser des sites FTP dans l'administration de leur projets (voir les fiches d'analyse de cas du Chapitre 5).

---

<sup>44</sup> Les agences utilisent couramment les contrats types de l'AIA. Dans tous les cas, les compagnies d'assurance passent toujours en revue les contrats avant de les garantir.

#### 4.3.2.4. Le lobbying

Le rôle proactif des associations professionnelles américaines au plan national et international est bien connu. Pour les architectes, cette action de l'AIA se traduit dans plusieurs instances et accords internationaux : accord multilatéral sur les services, accord multilatéral sur l'investissement, OCDE, OMC, etc. A ce titre, l'AIA fait partie de *Coalition of Service Industries*, pour la défense des intérêts des industries de services lors des négociations du GATS.

L'AIA joue un rôle central dans cette action lobbyiste en étant aussi présente autant dans des instances internationales aussi diverses que l'UIA, la Banque Mondiale, les banques régionales de développement, etc., que sur les questions stratégiques (telles que la modélisation de contrats types internationaux, la mise en avant de l'expertise américaine, l'influence sur les industries et réglementations locales).

L'ensemble de ces actions permettent aux agences américaines de bénéficier d'un contexte favorable lors de leurs démarches de développement à l'international.

### 4.3.3. La qualification

Les agences américaines sont largement reconnues au plan international pour leur haut niveau de qualification et de professionnalisme. Deux caractéristiques ressortent clairement en tant qu'avantage comparatif : la maîtrise technique et la spécialisation.

#### 4.3.3.1. Maîtrise technique

L'approche traditionnelle déjà décrite plus haut du *Design-Bid-Build* ainsi que le niveau de responsabilité (aggravé par le risque contentieux) poussent les agences américaines à parfaire leur maîtrise technique et administrative des projets, et notamment à travers toutes les phases du projet :

- Programmation
- Gestion des documents et procédures administratives
- Conception (*Design Document Set*)
- Gestion et contrôle des prestations des consultants
- Gestion des appels d'offres
- Gestion et contrôle des prestations des entreprises de construction
- Services "Après-vente "

Certaines agences intègrent les compétences techniques nécessaires par le recrutement de spécialistes dans leur équipe. L'outil informatique permet de plus de constituer une base de

données vivante des dessins et techniques de mise en oeuvre particulièrement efficace.

La maîtrise technique et l'avance en terme d'innovation des domaines de spécialité (à l'exemple des projets de laboratoires ou d'hôpitaux) sont considérés par les dirigeants des agences américaines comme un avantage concurrentiel stratégique. Afin de maintenir cette avance sur la concurrence, la formation continue du personnel est souvent favorisée.

L'ensemble de ces éléments permet aux clients internationaux de trouver dans l'agence américaine la capacité de maîtriser l'ensemble des composantes des projets confiés, et par conséquent de limiter les risques financiers liés à la construction d'un bâtiment ou d'un équipement coûteux.

#### 4.3.3.2. *Le choix de la spécialisation*

Le choix de la spécialisation correspond à la décision stratégique la plus fondamentale qu'un cabinet d'architecture puisse effectuer. De très nombreuses agences américaines ont effectué ce choix, par volonté initiale ou par la force des choses. Il est cependant important de noter que ce choix correspond aussi à l'attente des clients américains et étrangers.

Il apparaît en fait que les clients les plus importants sont souvent spécialisés dans certains secteurs d'activité et leurs besoins en terme de construction sont spécifiques. L'investissement immobilier réalisé représentant souvent des montants importants, les clients des agences ont un soucis de rentabilité particulièrement aiguë et ne veulent pas prendre de risques sur la réalisation, les délais et les budgets du projet.

Ces clients attendent de leurs architectes qu'ils soient en mesure de concevoir des projets "efficaces", à l'exemple d'un centre commercial ou la qualité de la conception aura une influence réelle et directe sur le chiffre d'affaires des commerces y résidant.

La spécialisation se traduit aussi sur la gamme des services proposés. Ainsi, certaines agences américaines se spécialisent dans une ou plusieurs des catégories suivantes :

- *Design architect* (conception uniquement)
- *Architect of record* (élaboration des pièces techniques)
- Suivi de chantier (notamment pour les agences de dimension régionale)
- Programmation

D'un point de vue général, on peut constater que la tendance est forte : les agences sont condamnées à se spécialiser, même si elles ne l'avouent pas, afin de ne pas limiter leur offre et leur capacité à saisir les opportunités du marché. Les plus grandes agences ont fait le choix de la spécialisation (une ou plusieurs spécialités traitées) enrichie la plupart du temps de sous-spécialités.

Les agences qui font le choix de rester des généralistes voient généralement leur croissance

limitée par le type de clientèle qui s'adressera à elles. Ce choix est adapté aux agences "régionales" ou locales qui fonctionnent souvent sur des réseaux de contacts personnels locaux, leur honoraires étant généralement plus compétitifs que ceux des grandes agences.

## 5. Analyse de cas d'entreprises

### 5.1. Préambule

Parmi les nombreuses agences rencontrées dans le cadre de cette étude, il nous est apparu pertinent de ne sélectionner que celles ayant eu une expérience à l'étranger, que ce soit par l'intermédiaire de commandes isolées ou d'un réseau d'agences implanté dans plusieurs pays.

Sans paraphraser les informations données dans le chapitre précédent, il est intéressant de noter les caractéristiques communes à toutes agences interviewées :

- Les agences sont toutes très conscientes de leur valeur et de leurs contraintes en tant qu'entreprise. La créativité, sans être réprimée, doit se conformer aux contraintes de rentabilité, condition essentielle à la survie de l'entreprise et à l'exercice du métier dans des conditions favorables.
- La notion de service au client est fondamentale. Elle se traduit notamment par la recherche systématique d'un dialogue approfondi et régulier entre le client et l'architecte. Cette qualité relationnelle et l'adéquation de la réponse aux besoins sont des éléments très appréciés, notamment par les clients étrangers qui sont prêts à en supporter les coûts supplémentaires.
- Leur professionnalisme et leur capacité technique sont des atouts incontestables vis-à-vis de leur clients. Fruit du contexte économique et légal aux USA, les agences américaines ont conservé et entretenu leurs connaissances techniques et leur rôle de concepteur global. En conséquence, le poids des entreprises générales ou de spécialité dans le processus de construction des projets reste très limité.

## 5.2. Hellmuth, Obata + Kassabaum Inc.

*Chairmen* : Gyo Obata (fondateur), William E. Valentine

*President & Chief Executive Officer* : Jerome J. Sincoff

*Siège social* : Saint Louis, Missouri

*Date de création* : 1955

Site Internet : [www.hok.com](http://www.hok.com)

- *Chiffre d'affaires 1998* : 295 millions de dollars, dont 60 millions de dollars à l'international
- *Nombre d'employés* : 2 000
- *Envergure* :
  - 15 agences aux USA (Atlanta, Chicago, Costa Mesa CA, Dallas, Greenville SC, Houston, Kansas City MO, Los Angeles, New York, Orlando, St Louis, San Francisco, Seattle, Tampa, Washington DC)
  - 10 agences à l'étranger (Berlin, Hong Kong, London, Mexico City, Moscow, Ottawa, Prague, Shanghai, Tokyo, Toronto, Warsaw)
  - HOK est la première agence d'architecture américaine tant en terme de chiffre d'affaires global, que de chiffre d'affaires à l'international.

### 5.2.1. Présentation générale

En un peu plus de 40 ans d'existence, HOK est devenue la plus importante agence d'architecture et d'ingénierie des USA, tant en terme de chiffre d'affaires national et international, qu'en terme de réseau et de personnel.

Le groupe possède un portfolio de projets considérable et un champ d'intervention complet. Cependant, soucieux de répondre à une demande grandissante pour des équipements spécialisés, HOK a fait le choix de définir certaines spécialités et de concentrer son activité sur celles-ci :

- Infrastructures aéroportuaires
- Surfaces commerciales : bureaux, hôtels, commerces etc. (principaux clients : promoteurs immobiliers)
- Rénovation et réhabilitation
- Centres de congrès
- *Corporate* : projets de sièges sociaux sur mesure (plus du tiers des sociétés du classement Fortune 100 ont fait appel aux services de HOK)
- Enseignement
- Santé
- Justice
- Installations militaires
- Constructions institutionnelles

- Commerces et notamment les centres commerciaux
- Secteur des hautes technologies (laboratoires et espaces de production)
- Résidences médicalisées
- Equipements sportifs
- Loisirs : parcs d'attraction, studios de production etc..

#### *Informations financières*

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

Comme pour beaucoup de sociétés possédant un réseau important d'agences, chacune de ces dernières est gérée comme un centre de profit autonome (au sens gestionnaire du terme).

### 5.2.2. Organisation interne

Le réseau des agences HOK est organisé à deux niveaux :

- Un niveau géographique : les agences se répartissent le territoire US selon leur implantation, et les régions mondiales selon leur proximité géographiques (notamment les agences de la côte Ouest vis-à-vis des agences asiatiques, et les agences de la côte Est vis-à-vis des agences européennes). Cette répartition est négociée régulièrement entre toutes les agences.
- Un niveau de spécialités : chaque agence HOK possède une ou plusieurs spécialités du groupe. En règle générale, si une commande arrive dans une agence et que cette dernière n'est pas en mesure de la traiter, elle est envoyée à l'agence compétente (au risque de perdre cette commande).

L'organisation interne de chaque agence est généralement assez traditionnelle. HOK intègre plusieurs types de compétences : architectes, architectes d'intérieur, urbanistes, ingénieurs, consultants spécialisés, descripteurs, programmeurs, construction managers, architectes paysagistes, graphistes, géomètres, et maquettistes.

### 5.2.3. Stratégie marketing

#### *Spécialisation*

Comme expliqué précédemment, HOK a fait le choix stratégique de se spécialiser dans certains types de projets. Cette orientation fondamentale de l'activité du groupe est justifiée par la demande grandissante des clients les plus importants.

En fait et d'après HOK, les clients ont des besoins spécifiques et spécialisés. Ils attendent de leur architecte d'être en mesure de leur apporter des solutions adaptées à des équipements

souvent très complexes (à l'exemple des hôpitaux, des laboratoires ou des terminaux aéroportuaires) et dans des délais de plus en plus courts.

Dans le même temps, les clients se spécialisent de plus en plus (promoteurs, direction des investissements etc.) dans leurs secteurs d'activité, et attendent là encore de leur architecte, de comprendre parfaitement leurs besoins, processus, modes d'organisation et de pensées. Ces clients ne peuvent plus se permettre d'investir des sommes considérables dans des infrastructures qui ne répondraient pas parfaitement à leurs attentes, et qui pourraient rejaillir sur leur compétitivité.

Dans ce cadre, la seule alternative qui puisse s'offrir aux agences d'architecture est de se spécialiser pour être en phase avec leurs clients dont la demande évolue.

#### *Relation client*

HOK met volontiers en avant le fait que le plus important facteur de réussite du groupe est sa capacité à prendre en charge l'ensemble du processus d'élaboration du projet (planification, programmation conception, suivi de chantier et livraison) quelque soit le type de commande, la taille du projet ou sa localisation géographique. Le concept de réponse globale est omniprésent.

D'autre part, le respect des délais et des budgets est d'autant plus important pour HOK, que ces éléments influencent directement la qualité des relations avec les clients (*repeat work*) et la rentabilité de la compagnie.

Un accent est mis aussi sur l'écoute du client, qui se concrétise notamment par la mise en place d'une démarche qualité similaire à celle de la société *Leo A. Daly*.

#### *Informatisation*

HOK mise très fortement sur l'informatisation de ses agences (le taux d'équipement est maximal). Cet outil est interprété comme un facteur incontournable de productivité et d'amélioration de la qualité des services.

HOK a développé en interne son propre logiciel de conception en 3D, et collabore très régulièrement avec des sociétés de conception de logiciels telles que *Autocad* (HOK sert souvent de plate-forme de tests pour les nouvelles versions des logiciels, ce qui lui donne, là encore, un avantage concurrentiel).

Des outils tels que le CAD, l'internet/intranet, et la base de donnée/gestion des connaissances, sont très couramment utilisés au sein des agences du groupe. Ainsi l'activité sur certains projets internationaux peut être continue (grâce aux décalages horaires) et l'utilisation de la téléconférence sur internet s'accroît.

#### *Partenariats*

Le groupe s'associe très régulièrement avec des agences extérieures au cas par cas. En règle générale, ce partenariat est justifié par projet et n'a pas vocation à perdurer.

*Nouveaux marchés, nouveaux services.*

HOK mise beaucoup sur un nouveau type de service : le “ *Consulting* ”. Ce concept correspond à l’offre par HOK de stratégies, informations et processus, permettant aux clients de considérer globalement leurs problématiques immobilières, de gestion de leurs équipements et coordination avec leur *business plan*.

Cinq familles de services sont proposées :

- Conseil en stratégie immobilière,
- Conseil en planification globale des équipements,
- Conseil en gestion des espaces de travail
- Conseil en programmation
- Conseil en amélioration des processus
- Conseil en gestion des systèmes d’information

### 5.3. RTKL Associates Inc.

*Chairman & Chief Executive Officer* : Harold L. Adams

*Siège social* : Baltimore, Maryland

*Date de création* : 1946

*Site Internet* : www.rtkl.com

- *Chiffre d'affaires 1998* :
  - 93 millions de dollars, soit 1,6 milliards de montants de travaux
  - dont 33,5 millions de dollars à l'international
  - Chiffre d'affaires prévisionnel 1999 : 101 millions de dollars
- *Nombre d'employés* : 750
  - USA : 600 employés dont 225 architectes licenciés
  - International : 150 employés, dont 40 architectes licenciés
- *Envergure* :
  - 5 agences aux USA (Baltimore, Dallas, Los Angeles, Chicago, Washington DC)
  - 3 agences à l'étranger (Hong Kong, London, Tokyo), et 3 bureaux (Mexique, Allemagne et Australie).
  - RTKL a été présent en 1998 dans 35 états américains et 40 pays à travers le monde.

#### 5.3.1. Présentation générale

RTKL a marqué sa spécialisation dès sa création dans l'aménagement et l'urbanisme. Cette capacité d'analyse globale et de gestion optimale semble avoir été une des principales clés du succès de l'agence pendant désormais plus de cinquante années.

RTKL se classe aujourd'hui au huitième rang des plus grandes agences d'architecture américaines et réalise plus de 35% de son chiffre d'affaires à l'export (troisième agence exportatrice américaine en terme de pourcentage).

A l'image des plus grandes agences nationales et de la tendance générale, RTKL a fait le choix d'intervenir en priorité dans un nombre limité de secteurs, malgré une diversité importante de projets réalisés :

- Commerces et centres commerciaux
- Bureaux, *Corporate* (sièges sociaux sur mesure)
- Santé
- Projets gouvernementaux (américains et étrangers)
- Loisirs
- Hotellerie

Afin de servir au mieux ses clients, l'agence propose une gamme complète de services, la qualité de service étant un mot d'ordre général au sein du groupe.

### 5.3.2. Informations financières

RTKL est une société anonyme à capital privé (55 actionnaires principaux), dont une partie des informations financières restent confidentielles.

Le chiffre d'affaires de l'agence est en progression constante depuis 1992 (fin de la crise immobilière aux USA, lors de laquelle RTKL a vu une chute de 35 % de son chiffre d'affaires en 1991 par rapport à l'année précédente) :

- + 13,6 % en moyenne annuelle entre 1992 et 1997 (44 à 74 millions de dollars)
- + 31% entre 1997 et 1998, et +8,6% attendus pour 1999

En moyenne plus de 30% du chiffre d'affaires est reversé aux consultants extérieurs.

Les dépenses en terme de marketing se situent entre 5 et 8% du chiffre d'affaires en moyenne annuelle (dépenses notamment consacrées aux réponses aux appels à candidatures).

RTKL a lourdement investi dans le renouvellement de ses équipements informatiques (5 millions de dollars durant les trois dernières années). Cet effort a permis à la société de réaliser des gains de productivité sensibles, qui se sont traduits en terme de limitation de la taille de ses effectifs.

La compétition entre les agences américaines reste très forte malgré un marché en forte croissance. RTKL a toujours mis en avant sa volonté d'être géré comme une entreprise aux modes de gestion performants. Cette qualité de management est un élément très apprécié par les clients de RTKL, qui conduisent régulièrement des audits financiers de l'agence avant de confier des contrats importants à l'agence.

### 5.3.3. Organisation interne

Les agences de RTKL ont deux caractéristiques :

Les agences sont des filiales et chacune d'elles doit être profitable. Dans le cadre de l'ouverture d'une nouvelle agence, la Direction du groupe considère que la taille critique pour être profitable est de 30 personnes, et lui accorde un délai d'environ 18 mois. A la tête de chaque agence, le groupe place un Directeur qui aura pour fonction essentielle de développer l'activité localement.

Chaque agence doit être en mesure de maîtriser en interne au minimum deux spécialités du groupe (elle sous-traitera alors les autres spécialités aux autres agences du groupe). Chaque projet est suivi par au moins un Principal.

Les équipes de RTKL intègrent un certain nombre d'ingénieurs et de spécialistes. Cependant, ces derniers travaillent essentiellement sur des projets gouvernementaux et sur des projets situés dans des pays où l'ingénierie n'est pas suffisamment qualifiée.

Globalement, RTKL sous-traite 75% de son ingénierie à des consultants extérieurs, et préfère s'adresser à des génie-civilistes locaux (pour des raisons de rapidité de réponse et de connaissance de l'environnement local).

### 5.3.4.Stratégie marketing

#### *Spécialisation*

RTKL a choisi de se spécialiser dans six secteurs d'activité distincts, afin d'apporter un savoir-faire et une expertise appréciables à ses clients. En fait, et comme pour la plupart des grandes agences d'architecture américaines, ses clients, eux-mêmes souvent spécialisés, attendent une très forte compétence dans les spécialités affichées par RTKL. Ils apprécient notamment les gains de temps et de coûts issus de l'efficacité des projets et l'écoute attentive de leurs besoins.

RTKL a acquis aussi une bonne reconnaissance dans le secteur du logement en site dense (création de centres urbains mixtes et dense dans des villes américaines "nouvelles", telles que Dallas ou Houston), et d'immeubles de logements en grande hauteur en Asie.

RTKL a mis en place une démarche qualité auprès de ses clients.

#### *Relation client*

La notion de service au client est fondamentale, et l'implication des équipes de conception dès les premières phases du projet sont fondamentales. Plus de 80 % des projets sont acquis par le biais du *Repeat Work* et de la recommandation d'anciens clients.

De plus, Harold Adams privilégie particulièrement le contact direct avec le client, qui a un accès direct auprès de lui. Il tente systématiquement de connaître tous ses clients. Cet élément est important notamment en cas de conflits ou de relations difficiles avec les équipes de RTKL. Ainsi, " il est préférable de changer d'équipe plutôt que de perdre un client ".

Il est à noter que les clients étrangers tendent à attribuer des missions plus élargies à RTKL que les clients américains (qui apparaissent être plus experts dans leur activité).

#### *Croissance et nouveaux marchés*

RTKL envisage sa croissance par l'interne et l'externe. Ainsi, RTKL prévoit à long terme l'ouverture de 5 agences supplémentaires aux USA et 3 à 5 agences à l'étranger. Ces nouvelles agences seront des fusions/acquisitions ou des créations. RTKL a ouvert une agence à Madrid en 1999 (10 employés à ce jour). Près de 85% des clients internationaux du groupe sont étrangers.

En terme de nouveaux marchés, RTKL considère le développement de son activité en Europe. Après avoir réussi sur le marché japonais (qui fut à l'origine de l'activité

internationale de RTKL), l'agence se concentrera aussi sur le marché chinois qui pourrait représenter un marché clé dans un futur proche.

D'une manière générale, l'internationalisation forte de l'activité du groupe ainsi que le soutien de la commande publique lui a permis de passer la période de crise du début des années 90 sans trop de difficultés. Le groupe compte poursuivre cette politique.

RTKL voit aussi apparaître de nouveaux types de demandes de l'administration fédérale, et notamment la croissance du nombre d'appels d'offres en Design/Build, où le niveau de qualité de la conception est très élevé.

## 5.4. Leo A. Daly Corp.

*Chairman (rotation annuelle) :* Leo A. Daly III

*Vice President & Chief Executive Officer :* John L. Whisler

*Siège social :* Omaha, Nebraska

*Date de création :* 1915

*Site Internet :* www.leoadaly.com

- *Chiffre d'affaires 1998 :*
  - 72,74 millions de dollars, et 83,4 millions de dollars consolidés,
  - dont 12,2 millions de dollars de CA international.
  - 9<sup>ème</sup> agence d'architecture américaine en CA, 2<sup>ème</sup> agence américaine à capital privé.
- *Nombre d'employés :* 750/1000 répartis dans 15 agences.
- *Envergure :*
  - 8 agences aux USA (Atlanta, Washington DC, Houston, Dallas, Phoenix, Los Angeles, Las Vegas, Honolulu)
  - 4 agences à l'étranger (Hong Kong, Dubai, Madrid, Berlin)
  - Une filiale : Bureau d'ingénierie bâtiment *Lockwood, Andrews & Newnam, Inc* avec des bureaux à Houston, Dallas, San Antonio et Omaha

### 5.4.1. Présentation générale

L'agence Leo A. Daly est l'une des plus importantes aux USA. Elle se classe régulièrement dans les premières agences de type *Architecture/Engineering*. Dotée de plusieurs implantations aux USA et à l'étranger, l'agence a réalisé des projets dans plus de 50 pays à travers le monde. Son développement trouve ses origines dans les marchés publics du gouvernement fédéral d'après-guerre et l'intégration de services d'ingénierie au sein du groupe, puis dans l'effort du Président actuel vers l'exportation.

Reconnue comme l'un des majors du secteur de l'architecture, ses concurrents semblent lui reprocher son déficit de qualité architecturale. Cependant, la fidélité de ses clients est la meilleure preuve d'un professionnalisme solide.

#### *Informations financières*

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

Il est à noter que chaque bureau est un centre de profit, au sens gestionnaire du terme. La rentabilité des projets est une donnée centrale dans l'activité du groupe.

### 5.4.2. Organisation interne

L'organisation des bureaux est très classique. Chaque bureau est dirigé par un Directeur d'Agence (*Managing Principal*), qui n'est pas toujours un Architecte Licencié. Il est notamment en charge de la recherche de nouveaux contrats. Directement placés sous ses ordres, se trouvent les Directeurs Opérationnels (*Operating Principals*). Puis la structure de chefs de projets, architectes et spécialistes s'étagé de manière traditionnelle.

Chaque projet implique au minimum trois chefs de projets pour la conception, la gestion du projet, et sa réalisation.

Les corps de spécialités sont intégrés en interne, de manière d'une part à limiter les coûts des consultants externes et d'autre part à assurer une meilleure coordination et un meilleur suivi du projet. Chaque bureau est régulièrement amené à s'appuyer sur les autres bureaux de la société.

L'ensemble du réseau est géré par une direction générale très réduite, basée à Omaha, Nebraska.

Sur le territoire américain, le partenariat avec d'autres agences d'architecture n'est pas particulièrement recherchée, le réseau de bureaux du groupe étant la plupart du temps suffisant. Cependant, lorsqu'un partenariat est instauré avec une agence locale (souvent à la demande du client), cette collaboration n'est mise en place que pour la durée du projet.

A l'étranger, les projets se réalisent systématiquement avec un partenaire local, pour la durée du projet exclusivement et lorsque leurs bureaux locaux ne peuvent l'assumer. Ces derniers sont par ailleurs très flexibles en taille et en moyens.

### 5.4.3. Stratégie marketing

LAD préfère se définir comme une agence généraliste dotée d'une expertise dans certains domaines spécifiques, et non pas comme une agence spécialisée :

- Infrastructures aéroportuaires (terminaux essentiellement)
- Bâtiments de très grande hauteur (*high rise buildings*)
- Sièges sociaux d'entreprises de grande envergure
- Santé
- Planification

#### *Relation client*

L'agence met très fortement en avant l'objectif de satisfaction du client (cela fait partie de la culture de l'entreprise) et sa démarche qualité. Cette écoute très approfondie du client ("les clients savent toujours se qu'ils veulent, ils ne savent pas toujours l'exprimer") influence très directement l'élaboration et la réalisation du projet. Ainsi, des réunions entre l'architecte et le client sont régulièrement organisées durant tout le processus de création et de construction du

projet, et même après livraison. Elles sont uniquement axées sur l'écoute du client et la mesure du degré de satisfaction ou de griefs du client. Chaque problème soulevé doit avoir été résolu avant la réunion suivante.

Cet objectif de satisfaction du client est fondamentale pour LAD, et prévaut sur la recherche de style. Cet élément permet notamment au groupe de proposer une palette de styles très étendue et de ne pas être cantonné à une image.

### *Prospection*

Les responsables des bureaux locaux sont très sélectifs sur le type de clients avec lesquels ils travaillent (la majorité d'entre eux font partie du classement *Fortune 500*). Ainsi, ils essaient de se concentrer sur les clients ayant un très bonne expérience et connaissance du processus de développement immobilier.

De 70 à 80% des contrats sont du *Repeat Work*, conséquence directe de l'établissement de relations durables avec les clients basées sur la satisfaction de ces derniers et sur la qualité des projets.

La société refuse systématiquement de participer à des concours sur esquisses, et encore plus lorsqu'ils sont ouverts. Ils n'acceptent de le faire que très rarement (généralement suite à la demande d'un client particulier) dans le cadre de présélections sur qualification et indemnisation des finalistes.

### *Export*

A ce jour, la majorité des projets réalisés à l'étranger proviennent de clients étrangers, et notamment de promoteurs immobiliers pour la région Asie. Plusieurs critères motivent ces clients à choisir LAD, les principaux étant :

- La maîtrise parfaite de toutes les composantes du projet (le "*One Stop Shop*") tout au long du processus,
- Certaines spécialités susceptibles de ne pas être maîtrisées par les agences locales,
- L'écoute des besoins : certains clients européens se tournent vers LAD car ils ne peuvent pas obtenir le service attendu avec les architectes locaux (flexibilité et adaptabilité).

LAD considère que les marchés Européen et de l'Europe Centrale sont particulièrement prometteurs pour les années à venir.

## 5.5. Kohn Pedersen Fox Associates P.C.

*Chairman* : William Pedersen (co-fondateur)

*Chief Executive Officer* : A. Eugene Kohn (co-fondateur)

*Siège social* : New York, New York

*Date de création* : 1976

Site Internet : [www.kpf.com](http://www.kpf.com)

- *Chiffre d'affaires 1998* : 39 millions de dollars, dont 18 millions de dollars à l'international
- *Nombre d'employés* : 300, dont une centaine pour l'agence londonienne
- *Envergure* :
  - Une agence à New York, NY USA
  - Une agence à Londres (GB)
  - KPF a réalisé des projets dans plus de 18 pays à travers le monde.

### 5.5.1. Présentation générale

Créée en 1976 par A. Eugene Kohn, William Pedersen et Sheldon Fox (aujourd'hui à la retraite), l'agence s'est bâtie très rapidement une renommée importante dans le segment des immeubles de bureaux. Ce fut notamment un premier projet de gratte-ciel à Chicago qui a "lancé" cette agence. KPF a ouvert une agence à Londres en 1989 (notamment à l'occasion de l'opération de revitalisation du quartier des Docklands à Londres), et un bureau-relais à Tokyo en 1995.

Aujourd'hui, KPF propose une gamme très complète de services en architecture, aménagement, "space planning", programmation et audits de bâtiments.

Au delà de sa spécialisation très forte dans le secteur tertiaire, KPF est aussi impliquée dans les secteurs de l'éducation et des constructions institutionnelles. La société cherche à élargir son champs de spécialisations, et notamment dans le secteur des musées.

#### *Informations financières*

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

L'agence de Londres est financièrement indépendante (centre de profit), et génère ses propres commandes.

### 5.5.2. Organisation interne

KPF se concentre essentiellement sur son rôle de concepteur. En cela, l'agence intègre un nombre limité de spécialités techniques en son sein : les ingénieurs, urbanistes et autres spécialistes représentent moins d'un tiers du personnel. KPF préfère sous-traiter l'essentiel de ses prestations, tout en conservant un contrôle rigoureux sur les services de ces derniers.

L'agence garde le contrôle sur les phases de constitution des documents de construction (équivalent des "PEO"). Cela lui permet notamment de compenser les risques financiers que prend l'agence sur les phases de conception préliminaires des projets (marges très étroites).

En terme de conception, même si les deux agences sont entièrement informatisées, l'élaboration du projet se fait encore beaucoup par le biais des maquettes. Cela constitue notamment une des spécificités de la société.

### 5.5.3. Stratégie marketing

#### *Spécialisation et relation client.*

Le succès de KPF dans le secteur tertiaire trouve ses origines dans les qualités initiales d'écoute et de discernement des besoins des clients, par les fondateurs de KPF. Ainsi, la marge particulièrement étroite de manoeuvre des architectes dans ce type d'opérations (souvent commandités par des promoteurs immobiliers), oblige les concepteurs du projet à :

- Gérer au plus près les phases de conception du projet,
- Maîtriser parfaitement les coûts de sortie du bâtiment,
- Procurer une image forte de qualité et d'aboutissement au projet, malgré ces contraintes.

Le respect de ces trois composantes a permis à KPF de fidéliser une clientèle spécifique sur ce secteur, et de se bâtir une réputation solide.

La société base sa prospection sur les différents cercles de contacts que la société a créés, sur la réputation de la compagnie et sur les recommandations d'anciens clients. Eugene Kohn prend une part très active dans cette prospection.

### *Partenariats*

Le groupe s'associe très régulièrement avec des agences extérieures au cas par cas. Elle recherche notamment des agences qui se distinguent par leur capacité technique et leur aptitudes à suivre des chantiers<sup>45</sup>.

Au delà de l'aspect pratique de tels partenariats, il arrive souvent que ce soit le client qui insiste pour que l'agence noue un partenariat avec un architecte local, et notamment en raison de leur connaissance du milieu politique et réglementaire local.

Certain clients font parfois appel à plusieurs équipes d'architectes, dont KPF, afin qu'elles collaborent étroitement sur des projets de développement importants (à l'exemple de Disney).

### *Export*

Pour ses premiers projets à l'export au début des années 80, KPF a bénéficié du "portage" par des clients américains sur des marchés étrangers (des promoteurs entre autres). Les premières commandes ont été sur le continent asiatique (Corée, Japon et Singapour).

Aujourd'hui, les clients sont pour la majorité des sociétés étrangères, souvent multinationales (consortiums immobiliers internationaux, majors de l'industrie etc.). Les principaux marchés cibles sont l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Sud (début de la prospection).

---

<sup>45</sup> De nombreuses agences aux USA sont spécialisées dans ce type de services (suivi de chantier, constitution des dossiers de construction, procédures administratives etc.). La spécialisation dans ces champs d'activités n'est pas considérée comme de "second niveau" par le reste de la profession. Elle permet notamment de nombreuses agences d'architectures locales de maintenir un excellent niveau d'activité.

## 5.6. Kaplan McLaughlin Diaz

*Chairman* : Herb McLaughlin

*Chief Executive Officer* : Roy Latka

*Siège social* : San Francisco, California

*Date de création* : 1963

*Site Internet* : www.kmd-arch.com

- *Chiffre d'affaires 1998* : 35 millions de dollars, soit un total de 1,75 milliard de dollars de montants de travaux
- *Nombre d'employés* : 316
  - 270 employés aux USA (dont 130 architectes licenciés)
  - 41 employés à l'étranger (dont 26 architectes licenciés)
- *Envergure* :
  - 5 agences aux USA (San Francisco, Los Angeles, Portland, Seattle, New York)
  - 3 agences à l'étranger (Mexico City, Séoul, Tokyo)
  - A réalisé des projets dans 26 états à travers tout le pays et dans 9 pays à travers le monde.

### 5.6.1. Présentation générale

Kaplan McLaughlin Diaz (KMD) est une société anonyme qui est à la fois considérée comme un grande agence en terme de taille, et spécialisée en terme de secteurs traités (voir plus bas).

En 1998, 83,5% des projets de KMD ont été des constructions neuves. 35% des revenus proviennent du secteur de la santé, 28% du secteur public, et 20% du tertiaire privé.

Le groupe a fait le choix de se positionner exclusivement sur les activités Architecture, Urbanisme, Architecture Paysagère et Architecture d'Intérieur.

KMD est reconnue pour la qualité de son design et sa recherche dans l'innovation des concepts architecturaux et organisationnels.

De ce fait, KMD s'efforce de prospecter des clients à la recherche de solutions nouvelles à ses besoins.

#### *Informations financières*

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

## 5.6.2. Organisation interne

KMD s'est récemment restructurée par grande famille de spécialité :

- Justice : tribunaux, bâtiments correctionnels,
- Santé : hôpitaux, résidences médicalisées, laboratoires etc.,
- Commerces et loisirs, et notamment les complexes multifonctions commerce / loisirs / culture / centre administratif
- *Corporate* : sièges sociaux de grandes dimensions
- Surfaces commerciales
- Entreprises de haute technologie

Chacune des cinq agences américaines possède une ou plusieurs de ces spécialités. L'ensemble du groupe partage une base de donnée commune (voir plus bas).

Auparavant, KMD était organisée de manière plus traditionnelle, chaque agence traitant tous les types de projets et une personne étant en charge de la coordination de l'ensemble des projets et agences internationales.

KMD a fait le choix d'orienter son activité sur la conception architecturale. De ce fait, la proportion d'Architectes Licenciés reste très forte (la moitié du personnel environ). KMD n'intègre pas d'ingénieurs et préfère l'utilisation systématique de consultants spécialisés.

## 5.6.3. Stratégie marketing

### *Recherche de l'innovation*

La recherche constante de l'innovation est un axe stratégique et marketing fort pour KMD. Cet effort particulier a permis au groupe de mettre au point deux concepts (ou du moins de les appliquer) intéressants :

- Le *Corporate Campus*. Ce concept correspond à la création de sièges sociaux d'entreprises sous la forme de plusieurs bâtiments, interconnectés ou pas, et organisés sur une seule propriété. Le maître mot de ce type de projet est la flexibilité : selon les variations des besoins du propriétaire, les corps de bâtiments peuvent être loués et gérés de manière autonome.
- Le *Cultural Entertainment Civic Center*, ou centre multifonctions loisirs / commerces / culture / administrations publiques. Ce concept est notamment utilisé dans le cadre de projets de revitalisation urbaine.

Ces deux concepts séduisent de nombreux clients publics et privés, non seulement aux USA mais aussi à l'étranger.

De plus, tous les ans, KMD consacre 2% de son chiffre d'affaires pour la recherche, et notamment à l'étude de l'usage des espaces par les individus. Les résultats directs de ces recherches sont appliqués dans certains projets du groupe.

Certains Directeurs de groupe sont membres actifs de l'ULI et de l'AIA, participant ainsi à la notoriété de la société KMD, en promouvant les projets qui y sont réalisés.

Cette volonté constante d'être à la pointe de la recherche et de l'innovation ne fait pas craindre à KMD le transfert de ses connaissances à des concurrents potentiels, le groupe s'efforçant de maintenir une longueur d'avance.

#### *Prospection et relation client*

KMD met en avant son caractère innovant de ses projets. Les clients s'adressent à cette société afin de trouver des solutions innovantes et flexibles à leurs besoins. Cet aspect est particulièrement vrai dans le secteur des NTIC, proche du siège de KMD (*Silicon Valley*).

De manière plus générale, la spécialisation relative de KMD dans certains types de bâtiments est un atout pour la prospection ciblée de nouveaux clients.

La diversification de la clientèle est un mot d'ordre au sein de KMD. Chaque groupe spécialisé compte en moyenne une trentaine de clients. Seul le groupe *Corporate* se distingue de cette logique : il n'a que trois clients qui pourtant représentent 25 % du chiffre d'affaires de KMD.

En charge du marketing et de la prospection des clients, chaque Directeur de groupe est en mesure d'évaluer le plus précisément possible le coût interne de réalisation de chaque projet avant de s'engager avec le client. Aucun d'entre eux ne prendra de projet sous-rémunéré ou ne sous-évaluera ses coûts pour répondre aux clients et obtenir de nouveaux contrats. De manière générale, KMD évite de participer aux concours, considérés comme trop risqués et non rentables.

#### *Informatisation*

L'informatisation des agences du groupe est un élément fondamental pour KMD. Non seulement, tous les postes de travail sont équipés de CAD (disparition quasi complète des tables à dessin traditionnelles), mais le renouvellement des ordinateurs et logiciel est bisannuel. De même, l'ensemble du personnel (junior à senior) est formé et utilise le CAD et l'intranet/internet

Cet investissement lourd est indispensable au support du vecteur essentiel de compétitivité de KMD : sa base de donnée, voire sa base de connaissance. Ainsi, toutes les informations pertinentes qui peuvent être partagées par l'ensemble du réseau des agences KMD, sont enregistrées sur cette base de données (dessins et détails, documents écrits, processus, métrés etc.). Elle est constamment enrichie et remise à jour par une équipe spécialisée au sein du groupe.

Cette base de données globale est aussi un argument marketing crédible vis-à-vis des clients de la société.

### *Export*

La majorité des projets réalisés à l'étranger proviennent de clients étrangers. Ces derniers sont en règle générale à la recherche de trois éléments principaux auprès de KMD :

- Une différenciation tant en terme d'image que de concept (faire appel aux meilleurs spécialistes américains permet souvent de favoriser l'implication de partenaires, investisseurs et décideurs dans le projet)
- Des solutions innovantes
- La certitude d'une maîtrise technique et financière du projet

Après la crise asiatique dont les conséquences continuent de se faire ressentir sur l'activité de ses bureaux basés dans cette région, KMD a recentré ses activités sur le territoire américain. Cependant, de nouveaux clients originaires d'Amérique du Sud et d'Europe commencent à apparaître en nombre.

### *Partenariats*

Le partenariat avec d'autres agences américaines est un fait assez courant pour le groupe, sans pour autant être un objectif stratégique. Ainsi, ces partenariats s'établissent surtout projet par projet, et souvent sans velléités de poursuites de collaborations durables.

## 5.7. The Stichler Design Group

*President & Chief Executive Officer* : Ronald A. Stichler (fondateur)

*Siège social* : San Diego, California

*Date de création* : 1980

Site Internet : [www.stichler.com](http://www.stichler.com)

- *Chiffre d'affaires 1998* : 15 millions de dollars,
- *Nombre d'employés* : 130
- *Envergure* :
  - 3 agences aux USA (San Diego, Phoenix, Arlington TX)
  - 2 agences à l'étranger (Kuala Lumpur, Sydney)
  - En 1995, acquisition de l'agence d'architecture *Turley Beck Architects*, Phoenix AZ
  - A réalisé des projets à travers tout le pays et dans 5 pays à travers le monde.

### 5.7.1. Présentation générale

Stichler DG est une société anonyme à capital privé relativement jeune, dont le fondateur a fait le choix de la spécialisation dès la création de sa société. Le groupe met en avant non seulement une spécialisation très forte dans les bâtiments hospitaliers (hôpitaux, résidences médicalisées), mais aussi un concept de définition des besoins et des caractéristiques du projet basé sur une écoute *in situ* des clients.

Stichler DG fait parti des principaux leaders sur ce marché. La société développe deux nouveaux secteurs de spécialité : l'éducation et la haute technologie.

### 5.7.2. Informations financières

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

Ronald A. Stichler, fondateur de la société, possède 80% des actions de la société, le reste étant distribué aux autres dirigeants de la société en tant qu'*incentive*. Il a particulièrement insisté sur le problème de la transmission des sociétés au départ des fondateurs : les architectes ont tendance à négliger ce problème, et ne peuvent souvent pas tirer totalement parti de la valeur réelle de leur société.

Stichler DG nous a confirmé que le délai de recouvrement de ses créances est de 41 jours en moyenne, sachant que la moyenne nationale s'établit entre 68 et 72 jours.

Concernant les contrats à l'étranger, la société requiert le maximum de garanties (comptes bloqués) et des demandes d'avances sur honoraires sont systématiquement faites. Les

paiements se font toujours en dollars US.

### 5.7.3. Organisation interne

Stichler DG intègre le maximum de spécialités dans son personnel (concept du “*one stop shop*”). Ainsi, au delà des 12 architectes concepteurs, on trouve des ingénieurs, des spécialistes du secteur de la santé, des économistes, des financiers, des spécialistes en ressources humaines, des *project managers*, des planificateurs, etc..

L'organisation des projets se fait en deux étapes.

La première étape consiste à envoyer une équipe de conception complète (chef de projet, architecte, ingénieur, spécialiste santé, métreurs etc.) pendant une durée limitée (en général une semaine) directement chez le client. Cette équipe est chargée de définir avec ce dernier ses besoins réels et le projet le plus adapté à sa situation.

Cette définition se fait sous la forme d'un dialogue continu, non seulement avec les niveaux décisionnels supérieurs, mais aussi avec les utilisateurs directs du futur bâtiment (médecins, secrétaires, infirmières entre autres). Ce dialogue est structuré par grandes familles de concepts (objectifs, faits, besoins, concepts), et abouti à l'élaboration sur place d'un projet de niveau “*Avant Projet Définitif*” (les architectes concepteurs sont équipés d'ordinateurs portables connectés à la base de données de la société).

Cette première étape est facturée au taux horaire ou au forfait. L'ensemble de ces documents constituera la base contractuelle définissant le projet à réaliser, et servant à la négociation du contrat d'architecte.

La deuxième étape intervient après conclusion du contrat entre le client et Stichler DG. Le projet est alors suivi au minimum par le Chef de projet, l'architecte concepteur, le rédacteur des descriptifs, le contrôleur qualité et le groupe de suivi de chantier.

Il est à noter que le Management de la société impose des horaires de travail limités à son personnel (maximum 9 heures par jour), et incite les employés à ne pas “sacrifier leur vie à leur travail” afin de développer leur créativité.

### 5.7.4. Stratégie marketing

#### *Processus innovant et formation continue*

Le choix délibéré de travailler avec le client sous la forme d'équipes de choc pendant un temps très limité, permet à Stichler DG à la fois :

- De définir très précisément les besoins du client et de les comprendre,
- De répondre parfaitement à toutes ses attentes et d'éviter les malentendus grandissants,

- De concevoir par conséquent un projet d'excellente qualité,
- De réduire considérablement la phase d'élaboration du projet en réduisant particulièrement le coût pour le client (il faut trois à six mois pour une approche traditionnelle, à comparer à une semaine).

Cette approche est particulièrement appréciée par les clients de Stichler DG. Ainsi 95 % des contrats de la société sont du *Repeat Work*. Elle est appliquée de la même manière dans les nouveaux secteurs investis par la société.

Ronald Stichler impose à ses cadres de se tenir informés sur les évolutions du secteur, et requiert de leur part qu'ils écrivent et se fassent publier dans les revues spécialisées. Cette auto-promotion est importante aux yeux des clients, qui sont à la recherche de créativité par rapport à un secteur en constante évolution. Il est stratégiquement essentiel pour la société que son personnel soit à la pointe de l'information.

#### *Prospection et relation client*

Comme cité précédemment, 95 % des contrats de Stichler DG sont en *Repeat Work*. Au delà de cette caractéristique, la société refuse de manière générale de participer à des concours (elle perdrait alors l'avantage de son approche innovante), et surtout pour des marchés publics (délais de paiements considérables pouvant aller jusqu'à 180 jours, et refus par les banques de reconnaître ces contrats pour les avances de trésorerie).

De ce fait, la société reste très sélective sur ses nouveaux contrats et clients.

Les clients étrangers recherchent une compétence totale et spécialisée (aux standards américains) lorsqu'ils s'adressent à Stichler DG. L'approche innovante les séduit aussi fortement par son efficacité.

#### *Informatisation*

L'informatisation des agences du groupe est un élément fondamental pour Stichler DG. Comme pour beaucoup d'agences internationales, l'internet permet notamment un travail quasiment 24h/24 entre les différents bureaux, et l'accès à la base de données du groupe.

#### *Partenariats*

Le partenariat est un principe souple pour Stichler DG, qui ne trouve sa justification que par projet identifié. Cependant, le groupe serait très intéressé à nouer des alliances durables avec des agences européennes.

#### *Croissance et nouveaux marchés*

Stichler DG a adopté une politique de croissance externe, et notamment par le rachat de deux entreprises (bureau d'ingénierie et agence d'architecture).

Pour Stichler DG, la spécialisation est le seul moyen pour une agence de croître sans limite.

De son point de vue, les clients tendent à s'adresser de plus en plus fréquemment aux agences spécialisées, car d'une part les investissements sont trop importants pour prendre des risques, et d'autre part les clients deviennent eux-mêmes très avertis et attendent un degré supérieur de connaissances de leur maître d'oeuvre.

Au delà du développement des spécialités dans les secteurs de l'éducation et des hautes technologies, Stichler DG renforce ses compétences dans le Construction Management, ce type de service étant appelé à se développer très fortement.

## 5.8. Earl Walls Associates

*Principal & Fondateur* : Earl L. Walls

*Principal & Chief Executive Officer* : Michael R. Somin

*Siège social* : San Diego, California

*Date de création* : 1961

*Site Internet* : [www.ewalab.com](http://www.ewalab.com)

- *Chiffre d'affaires 1998* :
- *Nombre d'employés* : 50.
- *Envergure* :
  - 1 agence à San Diego, California
  - Plus de 1400 projets depuis sa création à travers tout le pays et dans 12 pays à travers le monde.

### 5.8.1. Présentation générale

Créée en 1961 par Earl Walls, il fut le premier à investir le secteur de l'aménagement d'espaces de laboratoires. Il était auparavant employé par la société agro-alimentaire MONSANTO. Un des premiers projets de EWA fut le développement des espaces de laboratoires du *Salk Institute* à San Diego (architecte : Louis I. Khan).

EWA est une agence d'architecture de taille moyenne qui intègre l'ensemble des compétences techniques nécessaires à la maîtrise totale de tous les aspects techniques des projets (département ingénierie). De fait, EWA n'agit qu'en tant que consultant auprès des architectes en charge de l'ensemble du projet, et a complété plus de 1400 projets depuis sa création.

L'aménagement d'espaces de laboratoires est un domaine particulièrement complexe qui nécessite la maîtrise de très nombreuses données techniques et réglementaires essentielles. A l'origine de sa création, EWA a fait le choix de se spécialiser dans ce type de projet afin de tirer parti du savoir faire acquis dans ce domaine.

De par sa très forte spécialisation, EWA est reconnu mondialement par l'ensemble des professionnels de la recherche scientifique comme étant le leader dans ce secteur.

#### *Informations financières*

Etant une société à capital privé fermé, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées.

### 5.8.2. Organisation interne

Parmi la cinquantaine d'employés, moins de 10 sont des architectes licenciés. La société intègre une équipe complète d'ingénieurs dont les spécialités sont nécessaires à la maîtrise technique des projets. Ses principaux concurrents n'intègrent pas d'ingénierie, et seraient *de facto* pénalisés par ce manque.

EWA entretient des relations privilégiées avec les fabricants spécialisés dans les matériels de laboratoire, et développe même des prototypes en commun. Dans certaines situations, des dessins exclusifs sont rétrocédés gratuitement aux fabricants afin de favoriser ces relations privilégiées.

### 5.8.3. Stratégie marketing

EWA a délibérément fait le choix de la spécialisation maximale, en écartant même la maîtrise complète des projets de construction, afin de proposer à ses clients une écoute et une compétence totale sur un type de projet particulièrement complexe.

A titre de comparaison, EWA cite l'exemple de l'Europe (Angleterre et France notamment), où les standards sont particulièrement anciens. De même, très peu de laboratoires européens ne leur paraissent atteindre les performances des laboratoires américains. EWA attribue cette situation au manque de spécialisation des bureaux d'études européens : aucune agence d'architecture ou d'ingénierie n'est à la pointe de la technique et des connaissances dans ce domaine.

#### *Recherche et développement*

Un des avantages comparatif clé que EWA met volontiers en avant est son ambition permanente d'être à la pointe de la technologie et du savoir. Cela se traduit notamment par l'encouragement à l'innovation (EWA réalise des prototypes avec des fabricants, et mène des tests en interne), et à la formation permanente.

Ce choix stratégique leur permet notamment :

- D'être reconnu comme leader incontesté du secteur (savoir et réalisation),
- De collaborer étroitement avec les fournisseurs/fabricants,
- De participer aux comités spécialisés des associations et laboratoires tels que NFPA, ASHRAE, IBC, etc., et de conduire des collaborations actives avec de grands laboratoires américains tels que le NIH, le CDC etc.,
- De réaliser un guide pour les projets de laboratoires, en collaboration avec l'AIA. L'avantage le plus direct de ce type d'actions est de pouvoir mettre en avant des méthodes parfaitement maîtrisées par EWA, lui procurant ainsi un avantage compétitif sur ses concurrents.

EWA ne rechigne pas à partager librement ses connaissances (et notamment lors de la collaboration avec d'autres agences d'architecture), sachant que :

- EWA ne partage pas son savoir faire,
- Le coût d'entrée sur ce marché est très élevé pour les nouveaux entrants (apprentissage des techniques, reconnaissance par les clients, maintien à la pointe de l'information),
- EWA est toujours à la pointe de la technique et de l'innovation, et bénéficie d'une expérience incomparable. Ces caractéristiques lui donne un avantage comparatif certain.

#### *Partenariats*

EWA ne se positionnant qu'en tant que consultant, la société est constamment en collaboration directe avec les architectes - maîtres d'oeuvre. Le partenariat étant une donnée incontournable dans son activité, EWA entretient des relations privilégiées et régulières avec les plus grandes agences américaines, et notamment HOK. D'autre part et grâce à leur position de leader, de nombreux partenariats sont réalisés au coup par coup avec des agences de tout horizon. Dans les cas de concours (sur qualification exclusivement), EWA essaie systématiquement d'être partenaire dans plusieurs équipes concurrentes.

Dans tous les cas, ils s'efforcent de maintenir de très bonnes relations avec leur commanditaires. EWA se sert de ses relations de confiance pour mieux vendre son expertise.

#### *Relation clients*

Comme pour beaucoup d'agences qui réussissent aux USA, la satisfaction du client est fondamentale dans l'activité de EWA.

La société développe un dialogue avec ses clients le plus en amont possible de l'élaboration du projet, afin de définir au mieux leurs besoins et attentes. Ce dialogue est rendu possible par la très grande spécialisation de EWA, lui permettant de "parler le même langage que le client" et de le comprendre.

Les projets ainsi élaborés sont d'excellente qualité : même si EWA n'a pas de suivi qualité à proprement dit, la reconnaissance du secteur (prix et nomination) est un critère incontestable. D'autre part, la part des contrats en *Repeat Work* se situe à environ 70% des projets de la société, allant en s'accroissant. De nombreux clients imposent à leurs architectes de requérir les services de EWA.

Il est important de noter que pour les laboratoires, disposer d'équipements et d'espaces de travail de qualité est non seulement important pour les travaux qui y sont réalisés (obtention de fonds de recherche), mais aussi pour retenir les scientifiques qui y travaillent (débauchages très nombreux, risques sur la compétitivité).

De ce fait, la négociation par les clients d'honoraires trop insuffisants pour les architectes et les consultants, les exposerait à des projets de qualité inférieure (conception moins aboutie).

### *Export*

La majorité des projets réalisés à l'étranger proviennent de clients étrangers. Ces clients recherchent deux éléments : l'image que peut procurer un équipement réalisé par une agence américaine, et d'autre part un niveau de qualité de laboratoire égal à celui que l'on peut trouver aux USA.

Il apparaît en fait que les laboratoires étrangers cherchent désespérément à recruter des chercheurs et scientifiques de leur pays. Ces derniers ont pour la plupart fait leurs études aux USA dans des laboratoires universitaires de très haut niveau, et sont restés ensuite en Amérique car leur pays d'origine ne leur offrait pas d'équivalent.

Pour ces pays, posséder des équipements aux standards américains est donc particulièrement important dans leur stratégie de reconquête de leurs élites. Utiliser les services d'une société leader dans son domaine telle que EWA paraît être de bonne stratégie.

Un effet indirect de cette situation, est que le client étranger qui désire utiliser les services de EWA sera contraint de recourir aux services d'un architecte - maître d'oeuvre américain, afin d'assurer un niveau de qualité constant dans le projet.

### *Nouveaux marchés*

EWA investit actuellement dans un nouveau type de service particulièrement prometteur : le " *commissioning* ". Cela consiste à réaliser un audit des performances réelles des bâtiments (et dans le cas particulier, des laboratoires), après livraison des locaux et avant leur réception par le client final, et de les comparer aux performances attendues.

## 5.9. Metcalf Associates

*Principal* : William H. Metcalf

*Siège social* : Mc Lean, Virginia

*Date de création* : 1958

Site Internet : Non

- *Chiffre d'affaires 1998* : 700 000 dollars, 11 millions de dollars de montants de travaux
- *Nombre d'employés* : 1 à 7 (maximum 51)
- *Envergure* : Architecte libéral ayant des projets aux USA pour le compte de clients étrangers.

### 5.9.1. Présentation générale

William Metcalf est un architecte ayant déjà une très longue carrière dans le secteur de l'architecture. Après avoir été partenaire dans une agence de taille moyenne pendant plus de 30 ans (Matthew Metcalf & Partners, MMP), il a décidé de réduire considérablement son activité en s'installant de nouveau à son compte.

A ce jour, 85 % des projets traités ou en cours sont dans le secteur de l'enseignement (bâtiments scolaires). Ainsi la très grande majorité de ces projets sont réalisés aux USA, pour le compte du ministère allemand de l'Education Nationale. Les autres types de projets sont essentiellement orientés sur les secteurs résidentiel et santé.

La création de l'agence Matthew Metcalf & Partners a été le fruit de la rencontre de l'architecte anglais Rabert Matthew et de William Metcalf. Après avoir commencé leur collaboration sous la forme d'un partenariat contractuel, les deux architectes ont créé une agence commune afin de mettre en oeuvre leur objectifs marketing.

Deux expériences internationales significatives sont à retenir. D'une part, MMP, après avoir remporté un contrat de consultant pour la Banque Mondiale sur un projet d'hôpital en Egypte, a réussi à se voir attribuer ce marché (ce qui est contraire aux règles de la Banque Mondiale). Ce premier projet a été le déclencheur d'une activité soutenue avec l'Egypte pendant près de 18 ans.

D'autre part, suite à des contacts personnels avec un architecte nigérien, W. Metcalf a créé un bureau au Nigeria pendant six ans pour le suivi de la réalisation de deux hôpitaux locaux. La guerre civile a mis fin à cette expérience.

Dans le cadre de son agence précédente, William Metcalf a entretenu des relations continues avec le gouvernement allemand, et a réalisé de nombreux projets de bureaux pour leur compte aux USA et en Amérique du Sud. Ce même client est aujourd'hui son principal donneur d'ordre.

### *Informations financières*

Etant une entreprise unipersonnelle, les données financières sont confidentielles et ne nous ont pas été communiquées. Il est à noter qu'elles demeurent limitées dans leur pertinence pour cette étude. L'agence s'est pratiquement toujours appuyée sur les contrats types et les conseils de l'AIA.

## 5.9.2. Organisation interne

Dans la configuration actuelle de son agence, William Metcalf supervise directement l'ensemble de ses projets.

Dans le cadre de l'agence MMP, chaque projet était suivi en totalité par un Principal (Chef de projet).

## 5.9.3. Stratégie marketing

### *Relation client*

La force de cette petite structure (tant W Metcalf lui-même, que MMP) réside dans la qualité de la relation client. Ainsi, à l'opposé des très grandes agences américaines, le client a un contact direct et durable avec les architectes.

Ce contact rapproché avec le client permet notamment d'obtenir une qualité de service et une satisfaction du client très élevées, basées sur des relations personnelles fortes. Cela suppose cependant que l'architecte soit à l'écoute et sache répondre aux attentes du maître d'ouvrage.

L'activité internationale de MMP a permis de lisser les aléas de la conjoncture du marché de la construction au USA, et de maintenir un niveau d'activité constant.

### *Partenariat*

Le partenariat avec d'autres architectes est une pratique courante dans l'activité de l'agence. Elle se base au coup par coup selon les projets. Lorsque ces derniers le justifient, des échanges de personnels (stages) sont réalisés afin d'homogénéiser le travail.

Le choix des partenaires est basé avant tout sur la qualité des relations directes que peuvent avoir les architectes entre eux. Selon le point de vue de William Metcalf, c'est la condition d'une collaboration efficace et sans heurt dommageable.

MMP a tenté à plusieurs reprises de créer ou de prendre part à des réseaux restreints d'agences, mais aucune de ces expériences ne s'est avérée concluante.

## 5.10. Global Design Alliance

*Chairman (rotation annuelle) :* Dennis Paoletti

*Chief Executive Officer :* Laurin McCracken

*Siège social :* Washington DC

*Date de création :* 1993

- *Chiffre d'affaires :* Non significatif en propre, le total des honoraires des agences (15) composant l'Alliance s'élève à environ 300 millions de dollars pour 1998, soit 2,3 milliards de dollars de coût total de construction.
- *Nombre d'employés :* 4, ou entre 3 000 et 3 500 si on considère les effectifs des 15 agences partenaires.
- *Envergure :* nationale et internationale

### 5.10.1. Présentation générale

Le concept de la société GDA diffère fondamentalement du schéma classique d'un agence d'architecture en cela que c'est avant tout un partenariat d'agences. Cette forme de regroupement des capacités individuelles est **a priori la seule association du genre connue et performante aux USA**<sup>46</sup>. Les autres rares tentatives semblent échouer sur les difficultés classiques de partage des responsabilités ou des honoraires, et de maîtrise des projets. Ce concept est une alternative intéressante au rachat d'entreprises, joint-venture ou autres fusions qui s'opèrent dans le secteur.

Cette alliance composée de 15 membres (agences d'architecture ou cabinets de consultants) a été formée sur la base de contacts personnels et a pris la forme d'une **société dont les membres ont une quote-part du capital (en actions) au prorata de leur participation financière Les membres participent au frais de fonctionnement de GDA** sur la base de :

- une cotisation annuelle de base de 0,02% de leur bénéfice net, avec un minimum de 9000\$,
- une participation variable 2,5% de leurs honoraires (si supérieurs à 100 000\$) pour tout projet réalisé par l'intermédiaire de l'alliance (affaire apportée par GDA et attribuée à l'un des membres au libre arbitre du CEO, ou partenariat entre deux membres de l'alliance sur un projet apporté par l'un des membres). Cette participation s'échelonne à ce jour entre 20 000 et 60 000 \$ par an et par membre.

---

<sup>46</sup> William G Krizan, rédacteur en chef adjoint de la revue ENR et auteur de l'article du 4 janvier 1999, a déclaré ne pas avoir réussi à trouver d'autres initiatives comparables à travers le pays.

Chaque membre a droit à une voix au conseil d'administration, formé par leur CEO. Il est visiblement nécessaire aux agences membres de disposer de revenus suffisants pour financer une telle association.

Ainsi, parmi les critères de sélection des nouveaux membres, il leur est requis un chiffre d'affaires minimum de 20 millions de dollars pour les agences, et 5 millions de dollars pour les consultants spécialisés. La taille moyenne des agences est de 250 personnes.

#### *Informations financières*

A ce jour, aucune information financière significative n'est disponible, l'Alliance n'ayant pas encore généré de projet directement.

### 5.10.2.Organisation interne

GDA est composée de quatre personnes dont le CEO Laurin McCracken. Recruté par le conseil d'administration en décembre 1997, il est en charge essentiellement du développement de l'alliance sur des projets en propre, et notamment sur des grands contrats.

Il partage en temps égal son planning entre la coordination et la communication entre les membres de l'alliance, le marketing et la recherche de nouveaux partenaires (sous la forme d'un audit très avancé). Dans son emploi précédent, il fut Directeur Marketing de l'agence RTKL.

### 5.10.3.Stratégie marketing

Les atouts mis en avant par GDA auprès des clients potentiels tiennent en trois points :

- Une présence nationale et internationale incomparable : plus de 60 bureaux en Amérique du Nord et 13 bureaux à l'étranger (tous les continents à l'exception de l'Afrique)
- Une palette de services particulièrement étendue appuyée sur une force de travail significative : les spécialités de chacun des membres sont complémentaires et choisies en fonction de ce critère. Cela permet d'offrir notamment un choix de service largement plus étendu que les plus grandes agences d'architecture américaines.
- Un professionnalisme des membres prouvé, et une expérience forte et éprouvée de travail en équipe : les agences ont une expérience étendue, et ont l'habitude de travailler en duo au sein même de l'alliance.

De ce fait, la cible principale de clientèle de GDA est le groupe formé par les grands groupes industriels et commerciaux internationaux. Des négociations sont en cours avec notamment un groupe Media et Loisirs, et deux groupes industriels de pointe. L'attente de tels clients en terme de disponibilité tant géographique et temporelle que de service est ainsi potentiellement satisfaite.

Vis à vis des membres de l'alliance elle-même, cette structure leur permet d'entretenir des liens privilégiés entre eux, et de trouver des partenaires fiables et complémentaires à travers le monde, selon leurs besoins et les projets qu'ils traitent. A moyen ou long terme, cette structure peut aussi leur permettre de maintenir leur activité en cas de retournement du marché.

A ce jour, l'alliance cherche encore à augmenter le nombre de ses membres au niveau maximum de 20. Les spécialités telles que l'urbanisme, la santé, et les codes (construction, sécurité et sécurité incendie) manquent encore au groupe. De plus, GDA est encore à la recherche de partenaires européen et asiatique.

Le recrutement de nouveaux membres se fait après un audit très poussé des candidats, et d'une élection commune du conseil d'administration. La qualité des relations personnelles et des liens de confiance est particulièrement centrale dans cette alliance.

Enfin, en terme de prospection, le conseil d'administration invite à chacune de ses sessions, un CEO d'une entreprise de construction significative, afin de lui permettre de se familiariser avec l'alliance. GDA essaye de se positionner en tant que prestataire de service, prêt à répondre aux besoins et attentes du client. Enfin, GDA est prête à participer à des équipes de Design-Build.

A ce jour, plusieurs questions restent en suspens, et notamment celles de la croissance individuelle des membres et de leur concurrence potentielle. Plusieurs comités étudient ces problèmes actuellement, et tentent d'élaborer un code de conduite pour les membres. Pour l'heure, la qualité des relations personnelles des membres du conseil et leur approche positive, ont permis de résoudre facilement l'ensemble des problèmes.

## 6. Conclusion

L'analyse approfondie du secteur de l'Architecture nous a permis de constater que, au delà d'un contexte économique favorable, les agences d'architecture américaines se sont structurées et organisées selon deux axes principaux:

### *La professionnalisation de leur activité*

Plusieurs critères rentrent en jeu dans cette notion. La caractéristique la plus marquante est ce souci permanent affiché par les dirigeants des agences d'être totalement à l'écoute des besoins de leurs clients, de respecter leurs désirs et attentes, et de répondre aux mieux à leurs besoins. A titre d'exemple, parmi les agences rencontrées dans le cadre de cette étude, toutes ont cité cet élément comme point central dans l'élaboration de leurs différents projets (la qualité architecturale n'étant que rarement citée comme avantage concurrentiel).

L'autre caractéristique principale des cabinets américains est leur capacité à adopter des modes de gestion et de management dignes des plus grandes entreprises américaines. Ainsi, même des agences de taille moyenne sont en mesure de mesurer précisément leurs coûts et leur rentabilité, et d'avoir une politique de gestion de leurs ressources humaines.

### *La vision stratégique de leur activité*

Les agences américaines s'étant créées les conditions favorables à leur crédibilité en tant que partenaire incontestable du secteur de la construction, leurs dirigeants ont pu déterminer des choix stratégiques importants. De l'avis des architectes eux-mêmes, le choix le plus stratégique est à ce jour la volonté de se spécialiser dans un ou plusieurs types de projets ou de services.

Cette orientation semble être une des grandes tendance de la profession dans les années à venir, à mesure que les clients deviennent de plus en plus sophistiqués dans leurs besoins, et que l'exigence de la compétence technique est aussi fondamentale que la rapidité et l'efficacité de la réponse de l'architecte.

Ces deux caractéristiques semblent constituer à ce jour un contexte vertueux permettant aux agences américaines de disposer d'un réel avantage comparatif sur l'ensemble de leurs concurrents étrangers à travers le monde.

## **7. Annexes**

- 7.1. Annexe 1: Classement des agences d'architecture US: Top 100, CA 1998 123**
- 7.2. Annexe 2: Classement des agences d'architecture US: Top 20 des exportateurs, %CA international 1998..... 128**
- 7.3. Annexe 3 : Honoraires des cabinets d'architecture par type de projet, 1997.130**
- 7.4. Annexe 4 : Prestations types des agences d'architecture ..... 135**
- 7.5. Annexe 5 : Questionnaire type adressé aux agences rencontrées ..... 137**

## 7.1. Annexe 1: Classement des agences d'architecture US: Top 100, CA 1998

Revenus générés par l'activité Design uniquement

A : Architecture

AE : Architecture/ Ingénierie

P : Urbanisme (Planning)

Rang	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
1	Lester B. Knight & Associates Inc., Chicago, Ill.	AE	532.0	513.0	96.4%	19.0	3.6%
2	Hellmuth, Obata + Kassabaum (HOK), St. Louis, Mo.	AE	295.0	235.0	79.7%	60.0	20.3%
3	Daniel, Mann, Johnson, & Mendenhall, Los Angeles, Calif.	AE	264.4	236.4	89.4%	28.0	10.6%
4	Gensler, San Francisco, Calif.	A	227.0	205.5	90.5%	21.5	9.5%
5	NBBJ, Seattle, Wash.	A	131.4	122.8	93.5%	8.6	6.5%
6	Smith Group Inc., Detroit, Mich.	AE	105.3	101.3	96.2%	4.0	3.8%
7	Heery International Inc., Atlanta, Ga	AE	99.1	78.7	79.4%	20.4	20.6%
8	RTKL Associates Inc, Baltimore, Md	AE	90.7	58.7	64.7%	32.0	35.3%
9	HKS Inc., Dallas, Texas	AE	90.3	89.2	98.8%	1.1	1.2%
10	Ellerbe Becket, Minneapolis, Minn.	AE	89.5	78.4	87.6%	11.1	12.4%
11	Skidmore, Owings & Merrill LLP, Chicago, Ill.	AE	89.0	58.0	65.2%	31.0	34.8%
12	The Benham Cos., Oklahoma City, Okla.	AE	86.6	83.1	96.0%	3.5	4.0%
13	Leo A Daly, Omaha, Neb.	AE	83.4	71.2	85.4%	12.2	14.6%
14	A. Epstein and Sons International Inc., Chicago, Ill.	AE	80.4	72.3	89.9%	8.1	10.1%
15	DLR Group Inc., Omaha, Neb.	AE	76.3	76.3	100.0%	0.0	0.0%
16	McClier, Chicago, Ill.	AE	74.0	68.3	92.3%	5.7	7.7%
17	The Hillier Group, Princeton, N.J.	A	71.0	64.0	90.1%	7.0	9.9%
18	Zimmer Gunsul Frasca Partnership, Portland, Ore.	A	67.5	67.5	100.0%	0.0	0.0%

Rang	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
19	Callison Architecture, Seattle, Wash.	A	57.5	54.6	95.0%	2.9	5.0%
20	Gresham, Smith and Partners, Nashville, Tenn.	AE	55.9	55.9	100.0%	0.0	0.0%
21	EDAW Inc., San Francisco, Ca.	AP	55.0	36.5	66.4%	18.5	33.6%
22	Giffels Associates Inc., Southfield, Mich	AE	53.4	53.0	99.3%	0.4	0.7%
23	The Austin Co., Cleveland, Ohio	AE	53.3	50.0	93.8%	3.3	6.2%
24	Kling Lindquist, Philadelphia, Pa.	AE	52.8	50.2	95.1%	2.6	4.9%
25	Little & Associates Architects, Charlotte, N.C.	AE	51.0	51.0	100.0%	0.0	0.0%
26	Versar Inc., Springfield, Va.	AE	50.4	50.2	99.6%	0.2	0.4%
27	HLW International LLP, New York, N.Y.	AE	46.7	41.9	89.7%	4.8	10.3%
28	Smallwood, Reynolds, Stewart, Stewart & Assoc., Atlanta, Ga.	A	46.1	38.3	83.1%	7.8	16.9%
29	HLM Design, Charlotte, N.C	AE	45.7	45.7	100.0%	0.0	0.0%
30	Einhorn Yaffee Prescott, Albany, N.Y.	AE	43.6	42.6	97.7%	1.0	2.3%
31	Carlson Design/Construct Corp., Framingham, Mass	AE	43.0	43.0	100.0%	0.0	0.0%
32	The Cannon Corp., Grand Island, N.Y.	AE	43.0	40.4	94.0%	2.6	6.0%
33	Hammel Green and Abrahamson Inc., Minneapolis, Minn.	AE	42.2	42.2	100.0%	0.0	0.0%
34	Corgan Associates Inc., Dallas, Texas	A	42.1	42.0	99.8%	0.1	0.2%
35	Wimberly Allison Tong & Goo Inc., Honolulu, Hawaii	A	42.0	21.4	51.0%	20.6	49.0%
36	Ghafari Associates Inc., Dearborn, Mich.	AE	41.3	40.7	98.5%	0.6	1.5%
37	Kohn Pedersen Fox Associates P.C., New York, N.Y	A	39.0	21.0	53.8%	18.0	46.2%
38	Albert Kahn Associates Inc., Detroit, Mich	AE	37.5	34.7	92.5%	2.8	7.5%

Rang	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
39	Reynolds, Smith and Hills Inc., Jacksonville, Fla	AE	37.1	37.1	100.0%	0.0	0.0%
40	CUH2A Inc., Princeton, N.J.	AE	37.1	35.7	96.2%	1.4	3.8%
41	Hayes, Seay, Mattern & Mattern Inc., Roanoke, Va	AE	35.2	35.0	99.4%	0.2	0.6%
42	Sasaki Associates Inc., Watertown, Mass.	A	35.0	32.8	93.7%	2.2	6.3%
43	Kaplan/McLaughlin/Diaz Inc., San Francisco, Calif.	A	33.6	30.0	89.3%	3.6	10.7%
44	Burt Hill Kosar Rittelmann Associates, Butler, Pa.	AE	33.1	32.9	99.4%	0.2	0.6%
45	Perkins Eastman Architects PC, New York, N.Y	A	32.8	32.1	97.9%	0.7	2.1%
46	O'Donnell Wicklund Pigozzi and Peterson, Chicago, Ill	AE	32.6	32.6	100.0%	0.0	0.0%
47	Fanning/Howey Associates Inc., Celina, Ohio	AE	31.9	31.9	100.0%	0.0	0.0%
48	L. Robert Kimball & Associates, Ebensburg, Pa.	AE	31.3	31.3	100.0%	0.0	0.0%
49	Flad & Associates, Madison, Wis.	AE	31.2	31.2	100.0%	0.0	0.0%
50	Ewing Cole Cherry Brott Inc., Philadelphia, Pa.	AE	30.1	29.5	98.0%	0.6	2.0%
51	Gould Evans Affiliates, Kansas City, Mo	A	29.9	25.7	86.0%	4.2	14.0%
52	VOA Associates Inc., Chicago, Ill	A	29.8	28.5	95.6%	1.3	4.4%
53	Ehrlich-Rominger, Los Altos, Calif.	A	29.5	29.5	100.0%	0.0	0.0%
54	3D/International Inc., Houston, Texas	AE	29.2	28.7	98.3%	0.5	1.7%
55	Pierce Goodwin Alexander & Linville, Houston, Texas	AE	28.7	28.7	100.0%	0.0	0.0%
56	Hardy Holzman Pfeiffer Associates, New York, N.Y.	A	26.9	26.0	96.7%	0.9	3.3%
57	Spillis Candela & Partners Inc., Coral Gables, Fla.	AE	26.4	23.5	89.0%	2.9	11.0%
58	E.I. Associates, East Orange, N.J.	AE	25.8	25.8	100.0%	0.0	0.0%
59	Vitetta Group, Philadelphia, Pa	AE	25.6	25.6	100.0%	0.0	0.0%

Rang	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
60	DeStefano+Partners, Chicago, Ill.	A	25.4	25.4	100.0%	0.0	0.0%
61	Bergmann Associates, Rochester, N.Y	AE	25.1	25.1	100.0%	0.0	0.0%
62	Cooper Carry Inc., Atlanta, Ga.	A	25.0	24.9	99.6%	0.1	0.4%
63	Shepley Bulfinch Richardson & Abbott, Boston, Mass.	A	25.0	25.0	100.0%	0.0	0.0%
64	Rosser International Inc., Atlanta, Ga.	AE	24.5	23.6	96.3%	0.9	3.7%
65	Brennan Beer Gorman/Architects, New York, N.Y	A	24.5	22.9	93.5%	1.6	6.5%
66	Durrant, Phoenix, Ariz	AE	24.4	24.4	100.0%	0.0	0.0%
67	Casco Corp., St. Louis, Mo	AE	24.3	24.0	98.8%	0.3	1.2%
68	PageSoutherlandPage, Houston, Texas	AE	24.2	22.9	94.6%	1.3	5.4%
69	Elkus/Manfredi Architects Ltd., Boston, Mass.	A	24.0	23.9	99.6%	0.1	0.4%
70	Morris Architects, Houston, Texas	A	23.8	23.3	97.9%	0.5	2.1%
71	HMC Group, Ontario, Calif	A	23.0	23.0	100.0%	0.0	0.0%
72	Swanke Hayden Connell Ltd., New York, N.Y	A	22.6	14.9	65.9%	7.7	34.1%
73	McLarand, Vasquez & Partners Inc., Costa Mesa, Calif.	A	22.0	21.5	97.7%	0.5	2.3%
74	Langdon Wilson, Los Angeles, Calif.	A	21.9	20.5	93.6%	1.4	6.4%
75	ASL Consulting Engineers, Pasadena, Calif	AE	21.5	21.5	100.0%	0.0	0.0%
76	Odell Associates Inc., Charlotte, N.C.	AE	20.3	20.3	100.0%	0.0	0.0%
77	SHW Group Inc., Dallas, Texas	AE	20.3	20.3	100.0%	0.0	0.0%
78	FRCH Design Worldwide, New York, N.Y.	A	20.3	16.9	83.3%	3.4	16.7%
79	BSW International Inc., Tulsa, Okla.	AE	20.2	19.3	95.5%	0.9	4.5%
80	Otak Inc., Lake Oswego, Ore	AE	20.1	20.1	100.0%	0.0	0.0%
81	Symmes Maini & McKee Associates Inc., Cambridge, Mass.	AE	19.5	19.5	100.0%	0.0	0.0%

Rang	Cabinet	Activité	CA (M\$)	Domestique		International	
				M\$	%	M\$	%
82	CT Consultants Inc., Willoughby, Ohio	AE	19.5	19.5	100.0%	0.0	0.0%
83	The S/L/A/M Collaborative, Glastonbury, Conn	AE	19.5	19.5	100.0%	0.0	0.0%
84	MCG Architecture, Los Angeles, Calif.	A	19.3	19.3	100.0%	0.0	0.0%
85	Arrowstreet Inc., Somerville, Mass.	A	19.1	18.5	96.9%	0.6	3.1%
86	Anshen + Allen Architects, San Francisco, Calif.	A	19.1	16.6	86.9%	2.5	13.1%
87	RNL Design, Denver, Colo	AE	19.1	19.1	100.0%	0.0	0.0%
88	Opus Group of Companies, Minnetonka, Minn.	AE	18.5	18.5	100.0%	0.0	0.0%
89	Philipps Swager Associates, Peoria, Ill.	AE	18.5	18.5	100.0%	0.0	0.0%
90	TRO/The Ritchie Organization, Newton, Mass.	AE	17.9	17.9	100.0%	0.0	0.0%
91	Finkbeiner, Pettis & Strout Inc., Toledo, Ohio	AE	17.6	17.6	100.0%	0.0	0.0%
92	Highland Associates, Clarks Summit, Pa.	AE	17.5	17.5	100.0%	0.0	0.0%
93	Karlsberger Cos., Columbus, Ohio	A	17.4	17.4	100.0%	0.0	0.0%
94	The Facility Group Inc., Smyrna, Ga	AE	17.4	13.3	76.4%	4.1	23.6%
95	Legat Architects Inc., Waukegan, Ill.	A	17.0	17.0	100.0%	0.0	0.0%
96	Allen & Hoshall, Memphis, Tenn.	AE	17.0	17.0	100.0%	0.0	0.0%
97	Setter Leach & Lindstrom Inc., Minneapolis, Minn.	AE	16.8	16.8	100.0%	0.0	0.0%
98	BSA Design, Indianapolis, Ind	AE	16.7	16.5	98.8%	0.2	1.2%
99	DES Architects & Engineers, Redwood City, Calif.	A	16.5	16.5	100.0%	0.0	0.0%
100	Schenkel & Shultz Inc., Orlando, Fla.	AE	16.5	16.5	100.0%	0.0	0.0%
<b>Top 100 - TOTAL</b>			<b>4,990.0</b>	<b>4,585.8</b>	<b>91.9%</b>	<b>404.2</b>	<b>8.1%</b>

Source : Top Design Sourcebook 1999, ENR

## 7.2. Annexe 2: Classement des agences d'architecture US: Top 20 des exportateurs, %CA international 1998

Revenus générés par l'activité Design uniquement

A : Architecture

AE : Architecture/ Ingénierie

P : Urbanisme (Planning)

Rang*	Cabinet	Activité	CA (M\$)	Domestique		International	
				M\$	%	M\$	%
35	Wimberly Allison Tong & Goo Inc., Honolulu, Hawaii	A	42.0	21.4	51.0%	20.6	49.0%
37	Kohn Pedersen Fox Associates P.C., New York, N.Y	A	39.0	21.0	53.8%	18.0	46.2%
8	RTKL Associates Inc, Baltimore, Md	AE	90.7	58.7	64.7%	32.0	35.3%
11	Skidmore, Owings & Merrill LLP, Chicago, Ill.	AE	89.0	58.0	65.2%	31.0	34.8%
72	Swanke Hayden Connell Ltd., New York, N.Y	A	22.6	14.9	65.9%	7.7	34.1%
21	EDAW Inc., San Francisco, Ca.	AP	55.0	36.5	66.4%	18.5	33.6%
94	The Facility Group Inc., Smyrna, Ga	AE	17.4	13.3	76.4%	4.1	23.6%
7	Heery International Inc., Atlanta, Ga	AE	99.1	78.7	79.4%	20.4	20.6%
2	Hellmuth, Obata + Kassabaum (HOK), St. Louis, Mo.	AE	295.0	235.0	79.7%	60.0	20.3%
28	Smallwood, Reynolds, Stewart, Stewart & Assoc., Atlanta, Ga.	A	46.1	38.3	83.1%	7.8	16.9%
78	FRCH Design Worldwide, New York, N.Y.	A	20.3	16.9	83.3%	3.4	16.7%
13	Leo A Daly, Omaha, Neb.	AE	83.4	71.2	85.4%	12.2	14.6%
51	Gould Evans Affiliates, Kansas City, Mo	A	29.9	25.7	86.0%	4.2	14.0%
86	Anshen + Allen Architects, San Francisco, Calif.	A	19.1	16.6	86.9%	2.5	13.1%
10	Ellerbe Becket, Minneapolis, Minn.	AE	89.5	78.4	87.6%	11.1	12.4%

Rang*	Cabinet	Activité	CA	Domestique		International	
			(M\$)	M\$	%	M\$	%
57	Spillis Candela & Partners Inc., Coral Gables, Fla.	AE	26.4	23.5	89.0%	2.9	11.0%
43	Kaplan/McLaughlin/Diaz Inc., San Francisco, Calif.	A	33.6	30.0	89.3%	3.6	10.7%
3	Daniel, Mann, Johnson, & Mendenhall, Los Angeles, Calif.	AE	264.4	236.4	89.4%	28.0	10.6%
27	HLW International LLP, New York, N.Y.	AE	46.7	41.9	89.7%	4.8	10.3%
14	A. Epstein and Sons International Inc., Chicago, Ill.	AE	80.4	72.3	89.9%	8.1	10.1%
<b>Top 20 exportateurs- TOTAL</b>			<b>1,489.6</b>	<b>1,188.7</b>	<b>79.8%</b>	<b>300.9</b>	<b>20.2%</b>

\* : Top 100

Source : Top Design Sourcebook 1999, ENR

### 7.3. Annexe 3 : Honoraires des cabinets d'architecture par type de projet, 1997.

Les honoraires considérés comprennent la part sub-déleguée aux BET Structure, Réseaux et Equipements (*passthrough fees*). A titre indicatif, le total des honoraires perçus par les cabinets d'architecture américains en 1996 s'est élevé à 14,4 Milliards de dollars, dont 10,2 Milliards de dollars en honoraires nets.

Type de projet	Complexité du projet (Honoraires en % du coût de la construction)			
	faible %	moyenne %	haute %	haute + services complémentaires %
<b>Assembly Buildings</b>				
Casinos	7,5	11,5	14,5	14-16
Churches/Temples	6,5	12	14	14-16
Conference Centers	6,5	9,5	11	11-14
Convention Centers	5,5	7,2	11	11-13
Sport Arenas	4,5	7,2	11	11-13
Theaters, Auditoriums	7,5	11,5	13	13-15,5
Theaters, Motion Pictures	6	9	11	11-15
Transit Terminal, Rail/Bus	4,5	8	11	11-12
<b>Commercial &amp; Retail</b>				
Commercial, Retail Stores, Chain Stores	4,5	7,5	10	10-13
Department Stores	4,2	7,5	9	9-13
Bulk Discount Stores	3	5,5	8	8-10
Discount Retail	3,5	6	8,5	8,5-11
Mixed Use Retail/ Professional/ Residential	4,5	8,6	10	10-13
Shopping Centers, Enclosed Malls	4,5	9	11	11-14
Shopping Centers, Strip Malls	3,5	7,8	9	9-12
Supermarkets	3	5,5	6	6-10
<b>Health &amp; Recreation</b>				
Health Clubs, Exercise Clubs	4,5	8,6	12	12-14
Sport Arenas	4,5	7	11	11-13
Swimming Pools enclosed	5	8,4	10	10-13
School Gyms, Athletic Facilities	5,5	8	11	11-13
Country Clubs	8	11,5	15	15-17

Type de projet	Complexité du projet (Honoraires en % du coût de la construction)			
	faible %	moyenne %	haute %	haute + services complémentaires %
<b>Hotels</b>				
Urban Hotels (1-5 stories)	6	10,2	12,5	12,5-15
Urban Hotels (5-30 stories)	5	10	12,5	12,5-14
Motels (1-2 stories)	4,5	7	8,5	8,5-12
Resort Hotels, Spas, Retreats (rural, rustic, 1-3 stories)	6,2	10	12	12-15
Resort Hotels, Spas, Retreats (upscale, 1-3 stories)	7	11,5	13,5	13,5-16
Executive Inn, Suite Hotels	6	9,8	12	12-13
<b>Housing</b>				
Dwellings, Single Family (Developer, Quality Tract)	2,5	7	10	10-15
Dwellings, Single Family (Developer, Luxury)	5,2	10	13	13-15
Dwellings, Single Family (Custom Luxury)	8	12	16	16-19
Attached Single Family, Town Houses (2 stories)	4,5	7	10	10-13
Housing, Apartments, Condos Low-Rise (1-6 stories)	5	8	9,5	9,5-14
Housing, Apartments, Condos Mid-Rise (4-10 stories)	5	8	10,5	10,5-13
Housing, Apartments, Condos high-rise (10 stories and higher)	4,5	7,5	10	10-13
Housing, Eldercare, Independent Living	6	8	11	11-13
<b>Industrial</b>				
Industrial, Warehouse	2,5	5,5	8	8-10
Industrial, Distribution Center	3	5,5	9	9-11
Industrial, Light Manufacture	2,5	5,5	9	9-11
Industrial, Heavy Manufacture/ Processing	3	7,5	10	10-12
Industrial, R&D	5,5	8,4	10,5	10,5-12
<b>Medical</b>				
Hospitals (1-4 stories)	7,5	9,5	12	12-14
Hospitals (5-10 stories)	7,8	9	11,5	11,5-13
Hospitals, Renovation/Addition	10	14	16	16-19
Clinics	8,5	11	13,5	13,5-16
Medical Office Buildings	8	10,4	13	13-15
Nursing Homes	7,5	10,5	14	14-15,5
Research, Medical & Biological	10,5	12	13,5	13,5-15,5

Type de projet	Complexité du projet (Honoraires en % du coût de la construction)			
	faible %	moyenne %	haute %	haute + services complémentaires %
<b>Miscellaneous Building Types</b>				
Museums	9	11.2	14.5	14.5-17.5
Art Galleries	9.5	12.5	15	15-17.5
Banks/ S&L	6.5	9.5	12	12-14
Mini-Warehouses, Self Storage	2.5	4.5	6.5	6.5-9
<b>Office Buildings</b>				
Office Buildings, Low Rise (1-3 stories)	4.5	8.8	10.4	10.4-13
Office Buildings, Mid-Rise (3-10 stories)	4	8.5	10	10-12.5
Office Buildings, High Rise (10 stories and up)	4	8	9.5	9.5-12
Office Buildings, Custom Corporate	7.5	9.5	13	13-15.5
Banks/ S&L, S&L Offices	6.5	9.5	12	12-14
Medical Office Buildings	8	10.4	13	13-15
<b>Parking Garages, Automotive Dealer &amp; Repair</b>				
Parking Garages (1-5 stories)	3	5.5	8.5	8.5-11
Parking Garages (below ground, to 2 stories)	4	6.5	9	9-12
Auto Dealership	5	7	9	9-12
Auto Shops, Garages	3	5.5	8	8-11
<b>Restaurants</b>				
Restaurant, Chain/ Fast Food	3	6	8	8-12
Restaurant, Custom	5.2	10.4	12	12-15
<b>Schools</b>				
Preschools/ Day Care (1-2 stories)	6	8	10	10-13
Elementary Schools (1-2 stories)	6	8	10	10-13
Jr. High Schools (2-3 stories)	6	8	9.5	9.5-13
High Schools (2-3 stories)	6.2	8.8	9.5	9.5-12.5
Vocational/ Trade (1-2 stories)	5.5	6.8	9	9-12
Private & Religious	6	9	10.5	10.5-13
College Classrooms (2-3 stories)	6.5	8.5	11	11-13
College Labs	8	13.2	14.5	14.5-16
College Dorms, Low-Rise (1-3 stories)	5	8.5	9.5	9.5-12
College Dorms, High Rise (4-10 stories)	5	8.5	10	10-12
School Gyms, Athletic Facilities	5.5	8	11	11-13
Sport Arenas, College	4.5	7.5	10	10-12

Type de projet	Complexité du projet (Honoraires en % du coût de la construction)			
	faible %	moyenne %	haute %	haute + services complémentaires %
<b>Public Buildings, Judicial &amp; Public Safety</b>				
Jails/ Small Prisons (State & local)	6.5	7.5	9	9-12
Prisons (State & Federal)	6.5	7	9	9-12
Courthouses (1 story)	6.5	9	11	11-13
Courthouses (2-4 stories)	6	9	10.5	10.5-13.5
Police Stations	7.5	9.5	11.5	11.5-13
Fire Stations (1 story)	6.5	8.5	11	11-12.5
Fire Stations (2 stories)	6	8.9	11	11-12
<b>Public Buildings, Community &amp; Civic</b>				
Public Libraries	6.2	11	13	13-14.5
Civic Centers	7.5	10	12	12-14.5
City Halls (1 story)	6	9	11	11-13
City Halls (2-4 stories)	6	8.5	11	11-13
<b>Public Buildings, Military Facilities</b>				
Housing	4.5	6	8.5	8.5-10
Office Buildings	4	6	7	7-9
Medical, Clinic	6	8	9	9-13
Medical, Hospital	6	9	10	10-14
Instructional Facilities	4	7	8	8-12
<b>Public Buildings, Office &amp; Institutional</b>				
State & Local Government Office Buildings	6	8	10	10-12
Federal Government Office Buildings	5	8	10	10-12
<b>Public Buildings, Post Offices &amp; Distribution Facilities</b>				
Post Offices	3.5	6.5	9	9-11
Postal Distribution Facilities	4	6.5	8.5	8.5-11

Type de projet	Complexité du projet (Honoraires en % du coût de la construction)			
	faible %	moyenne %	haute %	haute + services complémentaires %
<b>Public Works, Transportation</b>				
Bridges (State construction)	3.5	5	6.5	6.5-9.5
Bridges & Roads, Rehab & Upgrading (State construction)	3	5	7	7-10
Harbor Piers & Wharves (Federal, State and Regional Agencies)	3	5	7.5	7.5-11.5
Roads (Local government and State)	3	5.5	6.8	6.8-8
Transit Terminal, Rail/ Bus	4.5	8	11	11-12
<b>Public Works, Waste Disposal &amp; Water Treatment</b>				
Hazardous Waste Facilities	7.5	9	12	12-13.5
Sewage Treatment Facilities	5.5	7.5	9	9-13
Sewage and Storm Drain Collection Lines	3.5	6	8	8-13
Water Treatment Facilities	5	7.6	9.2	9.2-13

Source : 1997 Fees Survey, Guidelines.

---

## 7.4. Annexe 4 : Prestations types des agences d'architecture

### **Administration du projet et prestations de management :**

- Administration du projet
- Coordination des différentes compétences et vérification des documents
- Relations contractuelles : consultation, évaluation et approbation
- Analyse de la valeur, en fonction du budget et du programme
- Etablissement du calendrier et suivi de l'échéancier
- Evaluation du budget et estimations préliminaires des coûts
- Présentation
- Construction Management (administration, contrôle et suivi du chantier)

### **Prestations d'évaluation et de planification :**

- Programmation
- Liaisons fonctionnelles et diagrammes des flux
- Etude des exemples comparables
- Etudes marketing
- Etude de faisabilité économique
- Financement du projet
- Analyse de site, sélection et études d'aménagement
- Etudes détaillées d'utilisation du site
- Etudes sur place et en agence des VRD
- Etudes et rapport d'Environnement
- Assistance à l'obtention des permis (*zoning processing*)

### **Conception :**

- Conception architecturale / Documentation
- Conception des structures / Documentation
- Conception des équipements du projets / Documentation
- Conception des réseaux électriques / Documentation
- Conception du génie civil / Documentation
- Conception paysagère / Documentation
- Architecture intérieure / Documentation
- conceptions spéciales / Documentation
- Recherche de matériaux / Spécifications
- Prestations spécifiques aux usagers

**Prestation d'appel d'offres et de négociation :**

- Documents pour l'appel d'offres
- Journal des réponses au AO
- AO / Négociations
- Analyses des solutions alternatives ou substitutions
- AO spécifiques
- Evaluation des offres
- Désignation des lauréats

**Administration des contrats :**

- Prestations de soumission et de rejets des travaux non conformes
- Visites de chantier
- Représentation à temps plein sur le chantier
- Administration des tests et inspections
- Documentation complémentaire
- Demande de quotation et modifications
- Suivi comptable des coûts
- Administration de l'installation des meubles et équipements
- Interprétations et décisions
- Clôture du projet

**Prestation de suivi du projet après livraison :**

- Programmation de la maintenance et des opérations
- Assistance au démarrage
- Dessins de recollement
- Evaluation des garanties
- Evaluation post-contractuelle

## 7.5. Annexe 5 : Questionnaire type adressé aux agences rencontrées

### Study on the US Practice of Architecture

#### List of questions

Date of the interview :

Name of the contact :

#### 1 - General information

a - Name of the firm:

b - Name of the Chairman (Licensed Architect : Y/N) :

c - Name of the CEO (Licensed Architect : Y/N) :

d - Date of creation :

e - Number of employees :

f - Revenue & Profit for 1997 and 1998 :

'000 \$	1997	1998
Revenue		
Profit		

g - Category of the firm (Architecture, AE, EA, Interior Design etc) :

h - Type of Projects (1998) :

%	% of billings	% of new construction	% of Renov./ Rehab.
Residential			
Office			
Retail, commercial space			
Hotel			
Health Care			
Education			
Industrial			
Transportation			
Cultural / recreational			
Government / Public			
Others			
Total	100 %		

---

## 2 - Financial Information

a - Form of Organization (Sole Proprietorship, Partnership, LLC, S Corporation, Corporation, other) :

b - Number of offices

	In the USA	Abroad
Number of Offices or Branches		
Number of Licensed Architects		
Total of employees		

c - Shareholders :

- Public/Private
  - Major Shareholders :
- d - Total construction contract value of all projects begun (approximately) :
- in 1997 : US\$
  - in 1998 : US\$

e - Total Billing (consolidated) :, including pass through to consultants

'000 \$	1997	1998
Gross Billings (including funds pass through to consultants)		
Net Billings (excluding funds pass through to consultants)		

**Thank you to provide your Annual Report or your consolidated Balance Sheet, if possible.**

---

## 3 - Help us to understand your professional practice

a - Organization chart (general scheme and organization by project)

b - Types of clients :

- Private individuals : %
- Developers : %
- Architects, Engineers : %
- Construction companies : %
- Other business, commercial or industrial companies : %
- Federal government : %
- State or local government : %
- Non-Profit organizations (private schools, associations, etc.) : %
- Others (please specify) : %

c - How do you work on your marketing (% of billings spent on marketing, staff dedicated, etc.) ?

d - Method in acquiring new business :

- Repeat work
- Personal or professional contacts
- Referral
- Firm reputation
- RFQ
- Competition
- Project initiation
- Other

e - Influence of Internet on your professional practice ? Other consequences on your activities ?

f - Importance of the networks :

- How does it helps you in acquiring new business ?

- What is the cost to create and to maintain a network ?
- g - Do you partner with other firms ?
- History of partnerships
- What form of partnership (permanent basis or by project) ?
- How do/did you choose your partners ?
- Reasons why or why not partnering
- Share of risks, responsibility, billings and control of the project
- h - Modes of expansion of your business : how do you project your firm in 5 to 10 years ?
- i - What are your key factors of success on the national market ?

---

#### 4 - Help us to understand your international practice

- a - Billings from international projects (in % of total net billings) ?
- b - Categories of projects :
  - Inside US for foreign clients : %
  - Inside US for foreign clients : %
  - Outside US for US clients (other than Federal Government) : %
  - Outside US for Federal Government : %
- c - Where are located your international projects ?
- d - The international experience :
  - How did you get “ international ” (your first project abroad) ?
  - Who are your major clients and what do they expect when they hire your firm ?
  - Do you have a specific strategy for your international activity ?
    - Do you market (% marketing, staff etc.) and how (anticipation of the projects ?)
    - Method in acquiring new business (Repeat work, Personal or professional contacts, Referral, Firm reputation, RFQ, Competition, Project initiation, Other)
- e - Influence of Internet on your professional practice ? Other consequences on your activities ?
- f - Importance of the networks for your international activity :
  - How does it helps you in acquiring new international business ?
  - What is the cost to create and to maintain a network ?
- g - Do you partner with other firms (US and local) ?
  - History of partnerships
  - What form of partnership (permanent basis or by project) ?
  - How do/did you choose your partners ?
  - Reasons why or why not partnering
  - Share of risks, responsibility, billings and control of the project
- h - Internal organization to work on those international projects.
- i - Modes of expansion of your business abroad : how do you project your firm in 5 to 10 years ?
- j - What are your key factors of success on the international market ?

## 8. Table des Illustrations

	<i>Page</i>
Figure 2-1 : Répartition des secteurs de la construction en % du CA (1998).....	10
Figure 2-2 : Répartition des secteurs de la construction en % du CA, prévision 2000.....	11
Figure 2-3 : Répartition des cabinets d'architecture par taille .....	13
Figure 2-4 : Activité du secteur architecture en 1996 par taille d'entreprise (en % d'agences et PdM) .....	16
Figure 2-5 : Segmentation du marché par taille d'agences, 1990-93-96 (en PdM).....	17
Figure 2-6 : Revenu moyen par employé par taille d'agence, 1996 .....	17
Figure 2-7 : Répartition géographique des agences d'architecture, 1996 (% d'agences et PdM).....	18
Figure 2-8 : La clientèle des agences d'architecture (% du CA) .....	24
Figure 2-9 : Bénéfices par taille d'agence, 1996 (en % du Revenu Net) .....	26
Figure 2-10 : Bénéfice réalisé par les agences, en 1996 (en % d'agences par classe de profit).....	27
Figure 2-11 : Prévision des dépenses dans les différents secteurs de la construction, 1998-99-2000 .....	28
Figure 2-12 : Prévisions des dépenses dans le secteur des constructions non résidentielles, 1998-99-2000.....	29
Figure 2-13 : Prévisions des dépenses dans le marché de la construction résidentielle .....	29
Figure 2-14 : Prévisions des dépenses dans le marché du secteur des Travaux Publics, 1998-99-2000.....	30
Figure 3-1 : Modes de facturation des agences (1996).....	52
Figure 3-2 : Utilisation des différents Building Codes par Etat .....	63
-----	
Tableau 2-1 : Importance du secteur de l'architecture en 1996 <sup>3</sup> .....	12

Tableau 2-2 : Activité des agences 1990-96 et activité par taille d'agence, 1996 (en % de cabinets).....	14
Tableau 2-3 : Taille des agences par type d'activité, 1996 (en % d'agences).....	14
Tableau 2-4 : Répartition des agences par statut juridique (en % d'agences).....	15
Tableau 2-5 : CA généré dans le secteur de l'Architecture, 1990-96.....	16
Tableau 2-6 : Zone d'influence des agences, 1996 (% d'agences).....	20
Tableau 2-7 : Détail du CA du secteur de l'Architecture, 1990-96 (Milliards de \$).....	21
Tableau 2-8 : Spécialisation des cabinets d'architecture par type de projet, 1996.....	21
Tableau 2-9 : Activité des agences par type de projet, 1996 (en % du CA).....	22
Tableau 2-10 : Part des constructions neuves / rénovation par type de projet, 1996 (en % du CA).....	23
Tableau 2-11 : Revenu annuel par employé, 1996.....	26
Tableau 2-12 : Prévision des revenus des cabinets d'architecture par activité en 2000 (milliards de dollars).....	32
Tableau 3-1 : Le Top 20 des agences d'architecture US (chiffre d'affaires 1998).....	34
Tableau 3-2 : Répartition des principaux types de contrat de gestion de projets (100 premières entreprises, 1997) :.....	54
Tableau 3-3 : Les 5 premiers bureaux d'études Design Build (1998):.....	57
Tableau 3-4 : Les 5 premiers bureaux d'études Construction Management <i>for fee</i> (1998)59	
Tableau 3-5 : Les 5 premiers bureaux d'études Construction Management <i>at Risk</i> (1998)60	
Tableau 4-1: Implication des agences sur le marché international (par taille d'agence, 1996)69	
Tableau 4-2: Revenus internationaux par taille d'agence (pour les agences ayant une activité à l'export, 1990-96) .....	69
Tableau 4-3 : Top 20 des agences US par chiffre d'affaires international 1998.....	70
Tableau 4-4: Chiffre d'affaires international par région (pour les agences ayant une activité à l'export, 1996).....	71

---

Tableau 4-5: Evolution de la clientèle, 1990-96 ( % du CA des agences ayant une activité internationale).....	72
Tableau 4-6 : L'activité internationale des agences américaines, 1996 (millions de \$ et % du CA des agences ayant une activité internationale).....	72
Tableau 4-7: Localisation des projets à l'étranger (% des agences ayant une activité internationale).....	73
Tableau 4-8 : Localisation des agences à l'étranger, 1996 (en % des agences qui disposent d'un bureau à l'étranger).....	75

## 9. Bibliographie

Building Design and Construction Handbook, Fifth Edition  
Frederick S. Merritt and Jonathan T. Ricketts, Mc Graw-Hill Editions

Total Construction Project Management  
George J. Ritz, Mc Graw-Hill Editions

The Architect's Handbook of Professional Practice  
The American Institute of Architects, AIA Press

AIA firm Survey Report 1997

1997 Fees Survey  
Guidelines

1997 Design Services Fee Survey  
PSMJ Resources

### *Revues professionnelles*

Cahners Building & Construction Market Forecast, Monthly  
Cahners Publications

Engineering News Record, weekly magazine

Builders, NAHB monthly magazine

AIArchitect, AIA monthly newspaper

Architectural Record, monthly magazine

---

## 10. Liste des principaux contacts

Richard Hobbs, Vice President - Professional Practice, AIA, Washington DC

Russell Keune, Director for International Relations, AIA, Washington DC

Pradeep Dalal, Statistics Officer, AIA, Washington DC

Dennis Paoletti, Principal, Paoletti Associates Inc., San Francisco, CA

Robert Jacobvitz, Executive Director, AIA San Francisco Chapter

Stanford Britt, President, AIA DC Chapter

### Architectural Firms

Steven D. Morton, Senior Vice President, HOK

Gio M. Morse, Associate & Director for Business Development, HOK

Harold L. Adams, Chairman & CEO, RTKL Associates Inc.

Sam L. Condit, Senior Vice President, Leo A. Daly

Steven Rustow, Architect and Urban planner, KPF Associates PC

Mark R. Miller, Director, Kaplan McLaughlin Diaz

Juan Diego Perz-Vargas, Principal, Kaplan McLaughlin Diaz

Ronald A. Stichler, President & CEO, The Stichler Group

Terri A. Rocovich, Director of Marketing, Earl Walls Associates

Ned A. Michalowski, Senior Associate, Earl Walls Associates

Robert A. Guy, Senior Associate, Earl Walls Associates

Frederick Marks, Architect, Earl Walls Associates

William H. Metcalf, Metcalf Associates

Laurin McCracken, CEO, Global Design Alliance Inc., Washington DC

Jeffrey Loman, Associate, David Schwarz Architectural Services P. C., Washington DC

George Miller, Partner, Pei Cobb Freed & Partners

---

## 11. Associations

### *Associations professionnelles*

- AIA : The American Institute of Architects  
1735 New York Ave., NW  
Washington, DC 20006 /  
Phone : (202) 626-7300  
Fax : (202) 626-7587  
[www.aiaonline.com](http://www.aiaonline.com)
- NAHB : National Association of Home Builder  
1201 15th street, NW  
Washington, DC 20005  
Phone : (202) 822-0200  
Fax : (202) 822-0559  
[www.nahb.org](http://www.nahb.org)
- AGC : The Associated General Contractors of America  
333 John Carlyle Street, Suite 200  
Alexandria, Va. 22314  
Phone : (703) 548-3118  
Fax : (703) 548-3119  
[www.agc.org](http://www.agc.org)
- ASCE : The American Society of Civil Engineers  
1801 Alexander Bell Drive,  
Reston, Virginia 20191-4400  
Phone : (703) 295-6300  
Fax : (703) 295-6222  
[www.asce.org](http://www.asce.org)
- ARTBA : The American Road & Transportation Builders Association  
1010 Massachusetts Avenue, N.W.  
Washington, DC 20001-5402  
Phone: (202) 289-4434  
Fax: (202) 289-4435  
[www.artba.org](http://www.artba.org)
- NIBS : National Institute of Building Sciences  
1090 Vermont Avenue, NW, Ste 700  
Washington, DC 20005-4905  
Phone: (202) 289-7800  
Fax: (202) 289-1092  
[www.nibs.org](http://www.nibs.org)

---

### ***Codes de la construction***

**BOCA :** Building Officials and Code Administrators International

*Publie le BOCA National Building Code, en application sur le quart Nord-Est du pays.*

4051 West Flossmoor Road

Country Club Hills, IL 60478-5795

Phone: (708) 799-2300

Fax: (708) 799-4981

[www.bocai.org](http://www.bocai.org)

**ICBO :** International Conference of Building Officials

*Publie le Uniform Building Code, en application sur toute la moitié Est du pays.*

5360 Workman Mill Road

Whittier, CA 90611

Phone: (562) 699-0541

Fax: (562) 699-8031

[www.icbo.org](http://www.icbo.org)

**SBCCI :** Southern Building Code Congress International

*Publie le Standard Building Code, en application sur le quart Sud-Est du pays.*

900 Montclair Road

Birmingham, AL 35213

Phone: (205) 591-1853

Fax: (205) 591-0775

[www.sbcci.org](http://www.sbcci.org)

**ICC :** International Code Council

5203 Leesburg Pike, Suite 708

Falls Church, VA 22041

Phone: (703) 931-4533

Fax: (703) 379-1546

[www.intlcode.org](http://www.intlcode.org)

**NCSBCS :** National Conference of States on Building Codes and Standards, Inc.

505 Huntmar Park Drive, Suite 210

Herndon, VA 20170

Phone: (703) 437-0100

Fax: (703) 481-3596

[www.ncsbc.org](http://www.ncsbc.org)

---

*Standards et normes*

- ANSI : American National Standards Institute  
11 West 42nd Street  
New York, NY 10036  
Phone: (212) 642-4900  
Fax: (212) 398-0023  
[www.ansi.org](http://www.ansi.org)
- ASTM : The American Society For Testing and Materials  
100 Barr Harbor Drive  
West Conshohocken, PA 19428-2959  
Phone: (610) 832-9585  
Fax: (610) 832-9555  
[www.astm.org](http://www.astm.org)
- UL : Underwriters Laboratories, Inc  
333 Pfingsten Road  
Northbrook, IL 60062  
Phone: (847) 272-8800  
Fax: (847) 272-8129  
[www.ul.com](http://www.ul.com)
- NIST : U.S. National Institute of Standards and Technology  
Quince Orchard and Clopper Roads  
Gaithersburg, MD 20899-0001  
Phone: (301) 975-3058  
Fax: (301) 926-1630  
[www.nist.gov](http://www.nist.gov)
- NFPA : National Fire Protection Association  
1 Batterymarch Park  
PO Box 9101  
Quincy, MA 02269-9101  
Phone : (617) 770-3000  
Fax : (617) 770-0700  
[www.nfpa.org](http://www.nfpa.org)