

NA  
1995  
M26614

Canada

---

---

# L'ARCHITECTURE EN PÉRIODE DIFFICILE

---

---

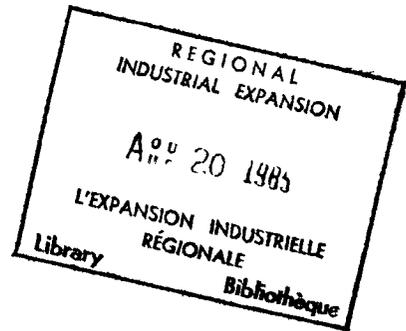


Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Expansion industrielle  
régionale

Regional Industrial  
Expansion



**L'ARCHITECTURE EN  
PÉRIODE DIFFICILE**

Rapport sur la profession  
d'architecte au Canada

Préparé pour le ministère de  
l'Expansion industrielle  
régionale  
en collaboration avec  
l'Institut royal  
d'architecture du Canada

par

Peter  
Barnard  
Associates

mars 1985

Peter Barnard  
Associates  
73, rue Richmond ouest, bureau 300  
Toronto (Ontario)  
M5H 1Z4  
Tél. : (416) 865-1477

Mars 1985

8425

Division des services de consultation  
Direction des industries de service  
Ministère de l'Expansion industrielle régionale  
Ottawa (Ontario)  
K1A OH5

Messieurs,

Nous sommes heureux de vous présenter notre rapport sur les services architecturaux offerts au Canada. Ce rapport est le fruit des travaux que nous avons réalisés depuis quelques mois et s'adresse à un comité directeur mixte, formé de représentants du ministère de l'Expansion industrielle régionale et de l'Institut royal d'architecture du Canada.

Avant de vous présenter notre rapport, nous aimerions préciser le contexte de l'étude ainsi que notre démarche. Nous examinerons ensuite brièvement le style et le mode d'organisation que nous avons choisis et donnerons la teneur générale du rapport proprement dit.

**LE CONTEXTE**  
**ET LA DÉMARCHE**

La Division des industries de service du ministère de l'Expansion industrielle régionale étudie périodiquement divers secteurs de service afin de contribuer à l'élaboration des politiques et des programmes du gouvernement fédéral. Les services de consultation sont une composante importante du secteur des services de l'économie canadienne, non seulement à cause de leur taille mais aussi parce qu'ils ont une incidence sur de nombreux autres secteurs de l'économie.

En 1978, notre entreprise a effectué un examen des services des architectes à l'intention d'un comité mixte formé de l'Institut royal d'architecture du Canada (IRAC) et du ministère de l'Industrie et du Commerce\*.

---

\* Services des architectes du Canada : Vue d'ensemble et perspectives d'avenir. Rapport préparé par Peter Barnard Associates, Toronto, mai 1979.

Le ministère et l'IRAC ont tenu compte de ce rapport dans leurs activités relatives à la profession d'architecte au Canada. Un exemplaire du rapport a également été envoyé à chacun des cabinets d'architectes du pays. Par suite de la publication des résultats d'une enquête réalisée récemment par Statistique Canada sur l'activité dans les entreprises d'architectes pendant l'exercice 1982, le MEIR a décidé d'examiner à nouveau le secteur des services architecturaux du Canada.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré plus de cinquante personnes oeuvrant dans le domaine de l'architecture au Canada. Nous avons consulté des représentants d'entreprises établies dans douze villes, soit Vancouver, Edmonton, Calgary, Regina, Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montréal, Fredericton, Moncton, Halifax et Saint-Jean (Terre-Neuve). La taille de ces entreprises allait des plus grandes jusqu'aux petits cabinets ne comprenant qu'un ou deux employés. Ces entrevues visaient surtout à nous faire comprendre l'évolution de la profession depuis le sondage de Statistique Canada réalisé en 1982. Nous avons aussi rencontré des clients, des représentants des associations ainsi que des fonctionnaires.

Grâce à ces consultations et à l'expérience que nous avons acquise lors de l'étude réalisée en 1978, nous croyons avoir une bonne vue d'ensemble des services architecturaux du Canada. Même si nous mettons l'accent sur l'industrie dans son ensemble, nous avons aussi tenté de donner matière à réflexion à chacun des praticiens de la profession.

## **LE STYLE ET L'ORGANISATION DU RAPPORT**

La rédaction de ce rapport a constitué un défi de taille, pour de nombreuses raisons. Nous avons délibérément modifié le style et la présentation par rapport à ceux que nous avons utilisés dans notre étude de 1978. En effet, nous présentons des analyses semblables des diverses données statistiques, mais nous le faisons d'une manière beaucoup plus succincte.

### **Les difficultés de rédaction**

L'une des difficultés que pose la rédaction de ce rapport est que ce document s'adresse à plusieurs auditoires. Le MEIR a besoin du rapport pour élaborer ses programmes et ses politiques et s'intéresse particulièrement aux données sur l'industrie ainsi qu'aux tendances pertinentes. Bien qu'il ait les mêmes intérêts, l'IRAC aimerait aussi que le rapport soit un moyen d'attirer l'attention de l'industrie sur les grands enjeux et de souligner les relations

particulières qui existent avec le gouvernement. Enfin, les architectes aimeraient probablement que le rapport leur permette de comprendre les tendances globales et locales de l'activité et leur donne des idées quant aux moyens de maintenir la rentabilité de leur entreprise et de planifier en fonction de l'avenir.

A tous ces publics nous devons communiquer un message général plutôt décourageant : la performance des entreprises de services architecturaux est décidément mauvaise et les perspectives d'avenir ne sont guère reluisantes. Comme peu de lecteurs aiment lire des rapports de ce genre, notre tâche de rédaction a été d'autant plus pénible.

### La nécessité d'améliorer les communications

Au cours de nos entrevues auprès des entreprises d'architectes, nous avons tenté de mesurer l'incidence de notre rapport précédent sur les pratiques ainsi que l'utilité générale de cette étude. Même si un grand nombre de personnes interrogées\* ont fait l'éloge du rapport et que de nombreux praticiens qui ont le sens des affaires s'en servent activement, l'optique du rapport n'a pas reçu un appui inconditionnel des praticiens traditionnels ni de ceux qui considèrent leur profession plutôt comme un art. Nous en avons conclu qu'il serait souhaitable de modifier et de condenser le style analytique formel du rapport précédent.

Par contre, nous croyons que notre message est important. Cette étude a permis à des observateurs renseignés d'examiner objectivement la profession. Une occasion de ce genre se présente rarement et il ne faudrait pas la laisser passer. De plus, nous croyons que la profession est vraiment en danger et que ses membres, les associations professionnelles et le ministère qui a le mandat de l'appuyer doivent prendre des mesures concertées. La communication de ces faits est donc vitale.

### Un rapport de lecture plus facile et plus vivant

Le rapport est bref et ne contient pas de résumé, afin que le message soit communiqué rapidement et brièvement. Le lecteur qui veut en savoir davantage peut ensuite examiner à loisir les annexes étoffées à l'appui du rapport proprement dit.

---

\* Voir par exemple le message du président, Bulletin de l'IRAC, avril-mai 1984.

Dans notre rapport, nous exhortons la profession à agir. Nous ne mâchons pas nos mots et nous ne proposons aucune solution miracle. L'industrie de l'architecture devrait occuper une place importante dans l'économie canadienne, mais elle ne pourra y arriver que par des efforts concertés des professionnels eux-mêmes appuyés, le cas échéant, par les gouvernements et d'autres organismes visés.

Nous avons rédigé ce rapport dans une optique stratégique. Nous mettons l'accent sur l'industrie dans son ensemble et présenterons des recommandations au gouvernement, à l'IRAC et aux associations provinciales. Nous avons également tenté d'orienter la planification stratégique à l'échelle des entreprises, bien qu'il soit impossible dans une étude nationale de dispenser des conseils précis à chacune des entreprises locales.

### **LA TENEUR GÉNÉRALE DU RAPPORT**

Le rapport se compose de trois chapitres et d'annexes.

1. Une situation alarmante : description de la situation actuelle de l'industrie de l'architecture au Canada et examen des attentes futures des secteurs de la construction que cette industrie veut servir.
2. Y a-t-il quelque espoir ? : examen du rôle des services architecturaux dans l'économie canadienne et des options stratégiques qui s'offrent à l'industrie et aux entreprises.
3. Quelques mesures précises : présentation aux associations et aux gouvernements de nos conclusions et recommandations sur les façons d'améliorer la profession d'architecte au Canada. Ce chapitre contient aussi des idées et des recommandations à l'intention des entreprises.

Les annexes exposent d'autres perspectives et d'autres renseignements sur l'exercice de la profession d'architecte au Canada et se répartissent comme suit :

- A. Profil de la profession selon le nombre et le type d'entreprises, l'emploi et les profils de propriété.
- B. Aperçu de l'activité architecturale au pays, comprenant la répartition des honoraires, la composition des entreprises et les perspectives des secteurs précis.

- C. Compte rendu sur les exportations de services architecturaux et sur les types de projets qui existent sur les marchés d'exportation, ainsi que sur l'emplacement de ces projets et sur d'autres tendances générales.
- D. Tendances en matière de technologie relative à la profession d'architecte et concernant surtout l'utilisation de l'informatique et de la conception et du dessin assistés par ordinateur.
- E. Résumé des diverses catégories de constructions selon Statistique Canada et employées dans le présent rapport.

\* \* \* \*

Nous tenons à remercier les membres du comité directeur, dont les observations nous ont été très précieuses. Le comité se compose de MM. Jack Hall, Chris Charette et John Wickers, du MEIR, ainsi que de MM. Bill Shields, Michael Roberts, Rod Robbie et George Hamann de l'IRAC. Leur encouragement et leurs remarques constructives nous ont beaucoup aidés. De plus, nous aimerions remercier la Division du commerce et des services de Statistique Canada pour ses conseils et son assistance. Enfin, nous tenons à souligner la collaboration enthousiaste des architectes de toutes les régions du pays qui ont participé à nos entrevues.

Le travail qui nous a été confié s'est révélé des plus stimulants et des plus intéressants. Nous sommes heureux d'avoir ainsi l'occasion de continuer à collaborer étroitement avec l'industrie de l'architecture du Canada.

Dans l'espoir que notre travail aidera les intéressés à pressentir les besoins du futur, nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'expression de notre respect.

Peter Barnard Associates

## TABLE DES MATIÈRES

---

Lettre d'accompagnement

<b>1. UNE SITUATION ALARMANTE</b>	<b>1.1</b>
Les services traditionnels sont en perte de vitesse	1.1
L'économie n'est que partiellement responsable	1.5
Les perspectives d'avenir ne sont guère plus reluisantes	1.13
<b>2. Y A-T-IL QUELQUE ESPOIR ?</b>	<b>2.1</b>
A-t-on vraiment besoin des architectes ?	2.1
Les deux choix réels qui s'offrent à l'industrie	2.5
Les entreprises ont plus de choix	2.7
<b>3. QUELQUES MESURES PRÉCISES</b>	<b>3.1</b>
A. Les associations et les gouvernements	3.1
Maximiser la part des architectes sur les marchés traditionnels	3.2
Favoriser la recherche de nouveaux débouchés	3.8
B. Les entreprises	3.12
Faire face à l'évolution cyclique et à l'incertitude	3.12
Entreprendre une sérieuse planification stratégique	3.17

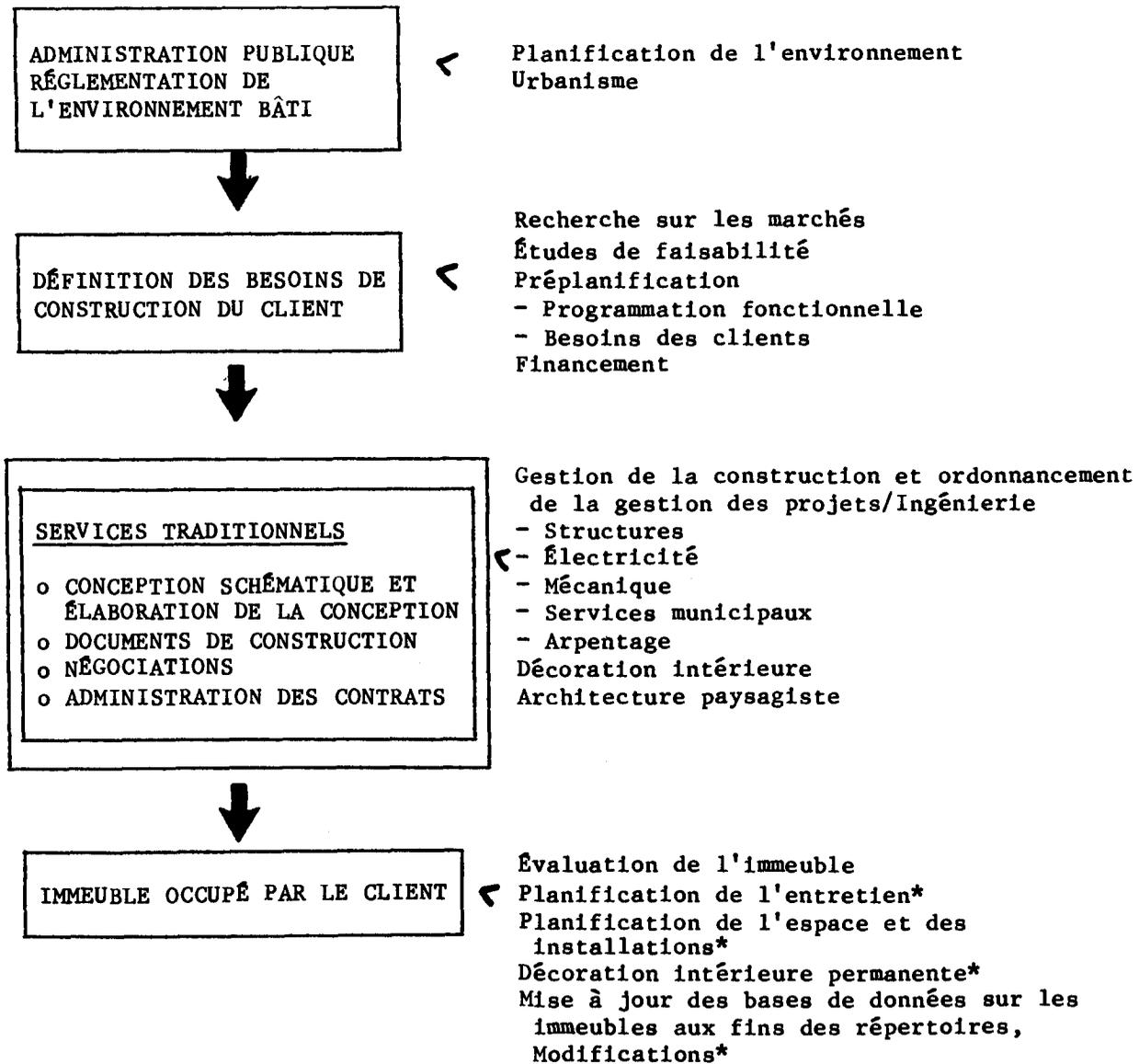
### ANNEXES

- A. Profil de la profession
- B. Le marché intérieur
- C. Compte rendu sur les exportations
- D. Les architectes et la technologie - Les nouveaux défis
- E. Les types de constructions selon Statistique Canada (1982)

**TABLEAU 1.1**

**PERCÉE DES ARCHITECTES DANS DE NOUVEAUX DOMAINES DE SERVICES**

SERVICES OFFERTS PAR QUELQUES ENTREPRISES



\* Les nouveaux services sont identifiés par un astérisque.

## 1. UNE SITUATION ALARMANTE

---

L'exercice de la profession d'architecte au Canada a toujours été cyclique. Toutefois, la tendance globale indique un déclin, en termes réels, de l'activité relative aux services architecturaux au Canada depuis la fin des années 60. Cette baisse s'est accentuée ces dernières années et l'économie n'est que partiellement responsable. Parmi les autres facteurs de ce recul, il convient de signaler que de nombreux architectes ne se sont pas assez adaptés aux nouvelles réalités de leur environnement. Les perspectives d'avenir ne sont guère plus reluisantes, à moins que des changements importants ne surviennent.

### **LES SERVICES TRADITIONNELS SONT EN PERTE DE VITESSE**

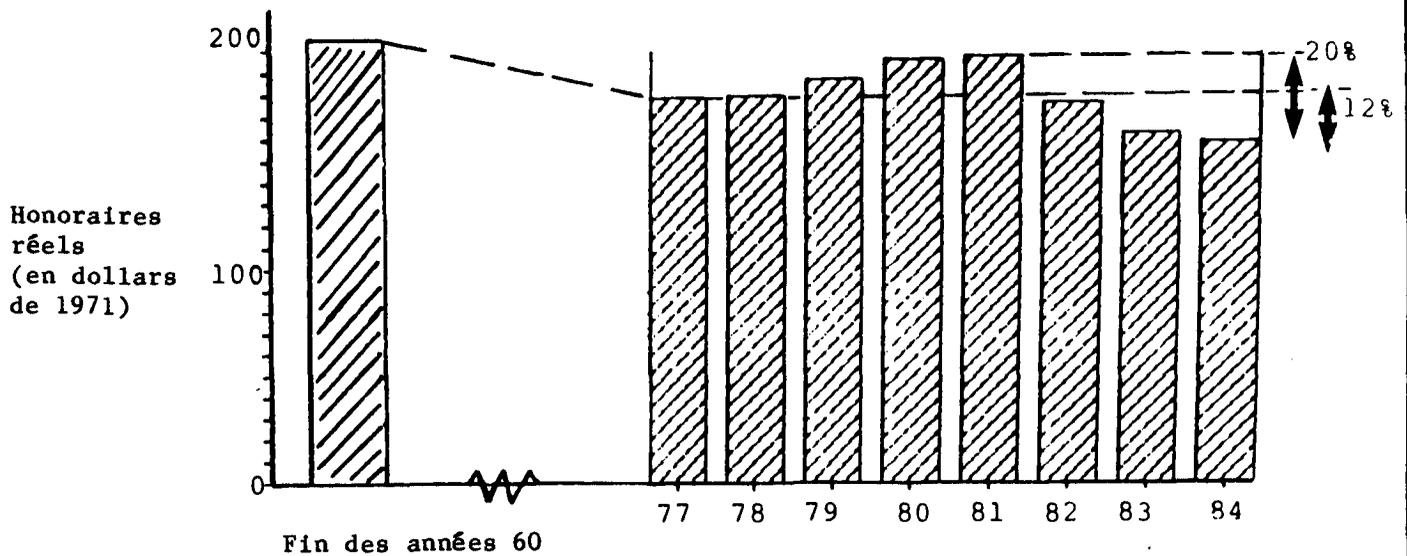
---

Tous les cabinets d'architectes offrent une gamme de services architecturaux " traditionnels ", dont l'essentiel a toujours été la conception architecturale, la préparation des plans et devis ainsi que l'administration des contrats. Bien que certains offrent un vaste éventail d'autres services, habituellement par l'entremise de sociétés distinctes ou d'entreprises en participation apparentées (voir le tableau 1.1), les services traditionnels représentent la majorité de l'activité des cabinets d'architectes canadiens. Tous les indices donnent à penser que ces services ne progresseront pas beaucoup avec le temps et qu'ils risquent même de reculer.

- o Les honoraires réels diminuent. Les honoraires des architectes montent et descendent en fonction de l'économie, et surtout en fonction de l'investissement dans la construction et de la part de ces travaux de construction pour laquelle les architectes fournissent leurs services. Bien que les honoraires aient toujours été fortement cycliques, les honoraires réels des cabinets d'architectes en 1984 ont chuté de 12 % par rapport à 1977 et de 20 % par rapport au sommet le plus récent atteint en 1981. Même si les données sont imprécises, le revenu réel en 1984 est probablement inférieur de quelque 20 % à celui de la fin des années 60, période caractérisée par l'activité record dans le domaine de la construction d'immeubles institutionnels au Canada (voir le tableau 1.2).

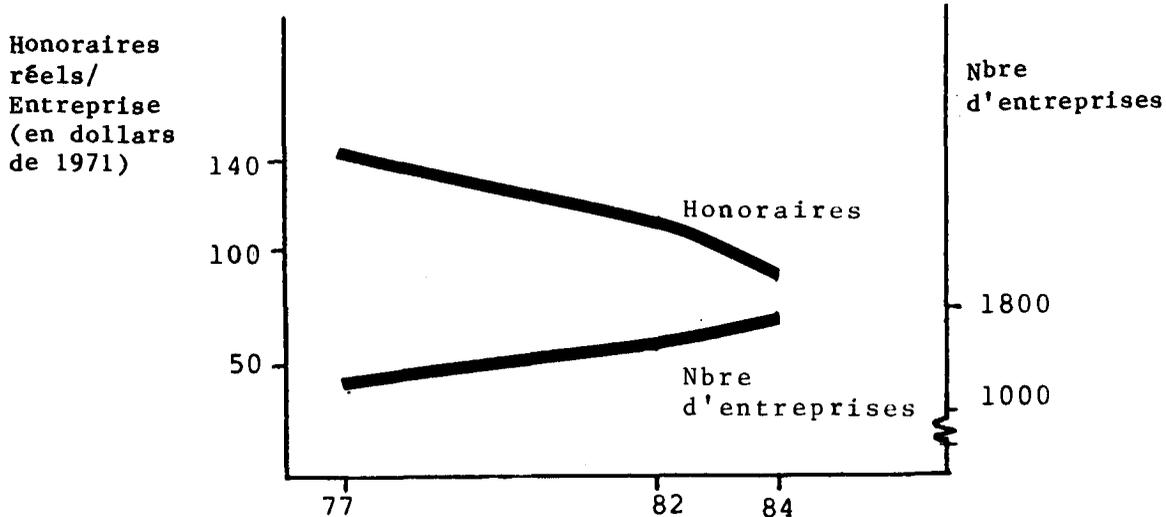
**TABLERAU 1.2**

**DÉCLIN À LONG TERME DES HONORAIRES**



**TABLERAU 1.3**

**L'ACCROISSEMENT DU NOMBRE D'ENTREPRISES A FAIT BAISSER LE REVENU MOYEN**



Sources : Statistique Canada, Bureaux d'architectes, 1977, et Enquête sur les bureaux d'architectes en 1982; les données sur les années qui se sont écoulées entre ces deux enquêtes ont été estimées. Pour plus de renseignements, voir les annexes A et B.

o La taille des entreprises diminue. Entre 1977 et 1984, le nombre des cabinets est passé de 1 300 à environ 1 800, mais la taille moyenne est tombée de près de sept employés par cabinet à quatre ou cinq employés. Ce fléchissement se traduit par une baisse de 36 % du revenu moyen réel par cabinet (voir le tableau 1.3). Ces moyennes masquent cependant la situation réelle de l'industrie :

- Neuf cabinets seulement gagnent plus de 5 millions de dollars par année. Ils emploient en moyenne bien moins de 100 employés chacun. Ces entreprises comprennent les " étoiles internationales " (des entreprises qui reposent sur les compétences en conception de renommée internationale), ainsi que des entreprises se spécialisant dans des types d'immeubles pour lesquels la demande est relativement constante tels que les grands immeubles commerciaux, médicaux et institutionnels ou les chantiers des gouvernements.
- Il n'existe que 80 cabinets dont les revenus vont de 1 à 5 millions de dollars, et leurs effectifs comptent en moyenne 25 employés. Ces cabinets oeuvrent surtout dans le secteur des immeubles institutionnels.
- Plus de 90 % de tous les cabinets d'architectes (environ 1 600 sur 1 800) touchent moins de un million de dollars par année et un millier d'entre eux, moins de 200 000 \$. Ces petits cabinets se composent surtout de praticiens qui travaillent seuls surtout dans les secteurs de la construction résidentielle et de la rénovation.

Dans l'ensemble, la taille de la plupart des cabinets s'est fortement rétrécie. Cette diminution maintient une tendance à long terme qui s'est amorcée depuis l'explosion de la construction d'immeubles institutionnels survenue à la fin des années 60 lorsque les travaux dans les domaines scolaires et médicaux représentaient près de la moitié des facturations totales des architectes (comparativement au quart environ maintenant).

- o Les exportations restent marginales. Le revenu réel tiré des exportations a augmenté légèrement depuis 1977 (environ 8 %) et quelques entreprises ont un chiffre d'affaires significatif aux États-Unis. Toutefois, les exportations ne dépassent toujours pas 2,5 % de l'ensemble des revenus des architectes au Canada.

Les entreprises canadiennes ne sont généralement pas bien placées pour travailler dans les pays moins développés. La plupart d'entre elles sont trop petites par rapport à leurs concurrents étrangers pour pouvoir financer ou appuyer des travaux importants à l'étranger. De plus, les Canadiens ne sont pas capables d'offrir les services globaux que peuvent fournir d'autres pays. L'architecture est une profession qui se développe très tôt dans les pays moins développés et les organismes de financement internationaux encouragent de plus en plus ces pays à embaucher des architectes locaux, ce qui fait diminuer la demande de services architecturaux auprès des pays développés. Malgré tout, quelques entreprises canadiennes demeurent très concurrentielles dans des domaines de compétences très précis et pour des types de bâtiments bien connus sur le marché intérieur.

- o De nombreux cabinets manquent de travail. Même si d'autres industries connaissent un regain d'activité, les services architecturaux ne se sont pas sortis de la récession. Étant donné que l'activité s'est ralentie et que le nombre des entreprises a augmenté, il n'est que naturel que de nombreux employés et cabinets manquent de travail.

- o Certaines régions ont des problèmes particuliers. Même si toutes les régions du pays, sauf les plus éloignées, sont bien servies par la profession, certaines ont éprouvé des difficultés particulières ces dernières années. Ainsi, les grands cabinets des provinces de l'Est et de l'Ouest ont été durement frappés par la récession. Dans ces deux régions du pays, ainsi qu'au centre du Canada, on note une nette tendance à la diminution de la taille des entreprises.

- o Le chômage est grimé en flèche chez les architectes. Les taux de chômage ont triplé par rapport aux taux observés au début des années 80. Les techniciens et les autres professionnels de cabinets d'architectes ont été les plus durement touchés. Le nombre de professionnels autres que les architectes et de techniciens a diminué, puisque les architectes retournent à leur table à dessin, acceptent des travaux de techniciens ou, dans certains cabinets, se convertissent à l'informatique pour moins dépendre de la contribution des techniciens.
  
- o Des pressions s'exercent sur les associations. Les associations provinciales et l'association nationale ont subi des pressions de plus en plus fortes au fil des années, mais surtout ces dernières années. La diminution des ressources et l'augmentation des problèmes attisent les demandes pour que se prennent des mesures concertées afin d'aider la profession. Non seulement les caisses sont-elles peu garnies, mais l'important soutien des bénévoles diminue à mesure que les architectes doivent déployer des efforts plus marqués pour assurer la survie de leur entreprise.

En bref, les services architecturaux sont malades. Bien qu'un petit nombre d'entreprises fassent encore de bonnes affaires et réussissent même à progresser, la majorité ont du mal à affronter la tempête, ce qui a des effets néfastes sur la santé à long terme de ce secteur des services.

**L'ÉCONOMIE N'EST QUE  
PARTIELLEMENT RESPONSABLE**

Les dépenses de construction sont de toute évidence à la baisse, mais la concurrence et le manque de souplesse des architectes ont aussi contribué au déclin des affaires.

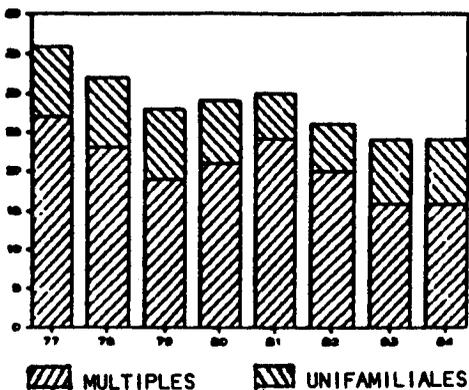
**L'économie est le moteur de l'activité des architectes**

L'activité des architectes dépend largement, mais pas complètement, de l'investissement dans le secteur de la construction. Sauf pendant les périodes d'explosion cyclique, les tendances à long terme de la construction se sont inscrites à la baisse, à mesure que les facteurs démographiques et infrastructurels ont modifié la demande de nouveaux immeubles. La construction résidentielle et institutionnelle diminue en termes réels depuis quelque temps

**TABEAU 1.4**

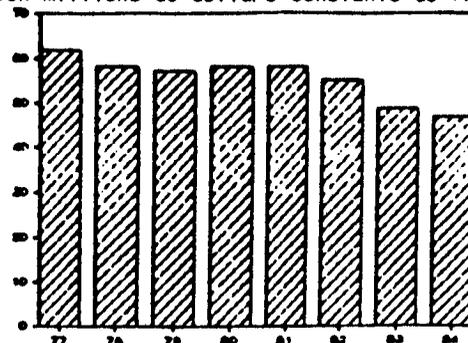
**RÉSULTATS VARIABLES SELON LES SECTEURS**

**1. HONORAIRES PROVENANT DU SECTEUR RÉSIDENTIEL**

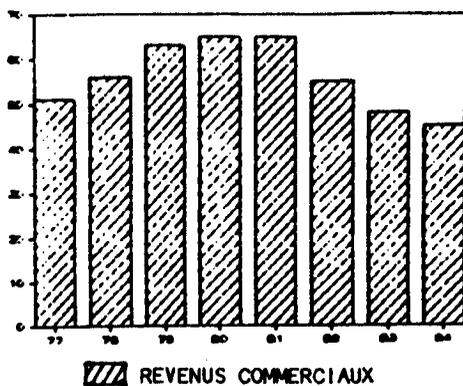


**2. HONORAIRES PROVENANT DU SECTEUR INSTITUTIONNEL**

(en millions de dollars constants de 1971)

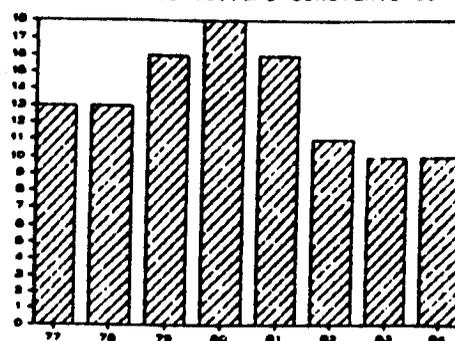


**3. HONORAIRES PROVENANT DU SECTEUR COMMERCIAL**



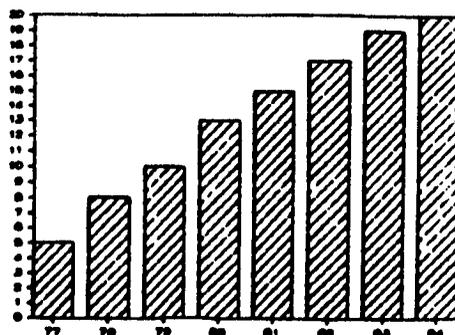
**4. HONORAIRES PROVENANT DU SECTEUR INDUSTRIEL**

(en millions de dollars constants de 1971)



**5. HONORAIRES PROVENANT DU SECTEUR DE LA RÉNOVATION**

(en millions de dollars constants de 1971)



déjà. L'investissement commercial et industriel, plus touché par l'évolution cyclique, fait également l'objet de pressions quand l'expansion économique du pays se ralentit. Ces tendances ont été particulièrement marquées pendant la récession de 1981-1982 et après cette récession, caractérisée par une baisse de la confiance des investisseurs du secteur privé et par les mesures visant à réduire les déficits des pouvoirs publics.

En plus de leur participation directe à la construction d'immeubles, certains architectes offrent des services qui ne dépendent pas directement de la construction. Règle générale toutefois, l'état de santé des opérations traditionnelles des architectes s'aligne sur celui de l'économie. Ainsi, en période de déclin de l'économie, la seule façon dont le secteur peut grandir ou même se maintenir consiste à élargir la gamme des services en offrant d'autres qui ne sont pas reliés directement à l'investissement dans la construction.

Depuis 1977, les divers types d'opérations des architectes ont obtenu des résultats différents (voir le tableau 1.4). Dans l'ensemble, les revenus résidentiels et institutionnels ont baissé, les revenus commerciaux et industriels ont atteint un sommet au début des années 80, puis ont chuté de manière spectaculaire par la suite, et les revenus découlant des rénovations ont affiché une croissance encourageante.

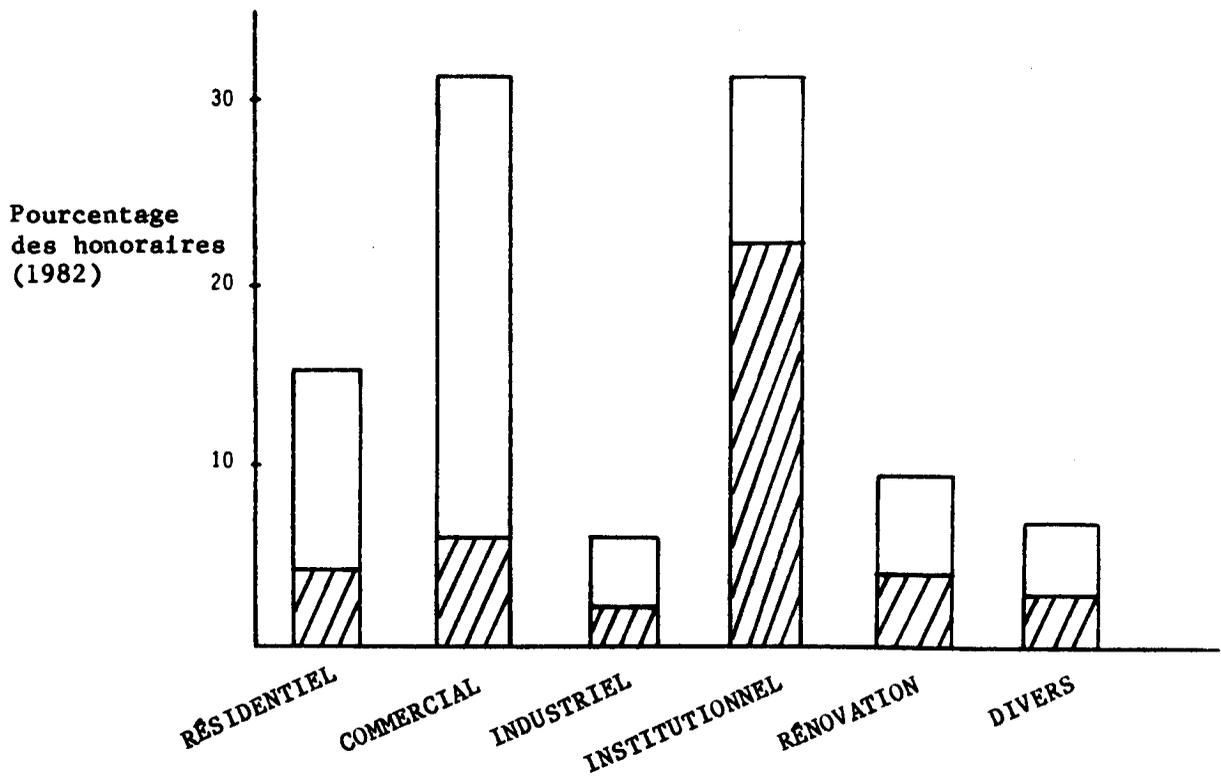
#### D'autres facteurs entrent en jeu

En plus de l'économie, deux autres facteurs ont eu une incidence sur l'activité dans le secteur des services architecturaux.

- o Le secteur public a amélioré et aggravé la situation. Le travail confié par le secteur public a soutenu de nombreux cabinets et son importance est passée pour l'ensemble de l'industrie de 40 % des honoraires en 1977 à un taux estimé à 50 % à l'heure actuelle. L'investissement du secteur public est plus important pour certains types d'immeubles (voir le tableau 1.5). Les gouvernements ont généralement tenté de répartir les travaux entre les entreprises, fixant même des limites dans certaines provinces au nombre de marchés qu'un même cabinet peut obtenir. De plus, les clients du secteur public forcent parfois les cabinets à se regrouper en entreprises en participation et se servent de cet autre moyen pour répartir le travail et pour augmenter les compétences dans le cas de projets précis.

**TABLEAU 1.5**

**LE SECTEUR PUBLIC EST UN CLIENT IMPORTANT**



Source : Enquête de Statistique Canada, 1982

Les cabinets d'architectes de toutes les régions du pays ainsi que les associations professionnelles ont indiqué que la façon dont les gouvernements dirigent leurs affaires constitue la principale source d'inquiétude. Les politiques et les pratiques du secteur public ont nui à l'industrie ou ont rendu l'exercice de la profession d'architecte plus difficile. Les problèmes soulignés comprennent :

- La nature cyclique des dépenses publiques dans le secteur de la construction et qui, bien que faciles à déceler, sont plus difficiles à corriger.
- Même si des signes indiquent que certains ministères déploient de réels efforts pour accroître les marchés d'État, cette question soulève encore des inquiétudes dans la profession.
- Les pratiques d'approvisionnement amènent souvent les organismes d'approvisionnement à favoriser une concurrence excessive, des pressions à la baisse sur les honoraires et des demandes irréalistes. Que le secteur public maintienne la pratique de l'approbation politique et nomme bien souvent purement et simplement des cabinets d'architectes pour de grands chantiers plutôt que de laisser jouer les forces du marché est une grande source de préoccupation. En outre, les organismes tiers mis sur pied pour servir d'agents entre les architectes et les clients véritables ont suscité de nombreuses frustrations et occasionné des coûts exagérés pour les cabinets. Les entreprises d'architectes se plaignent aussi du fait que la Couronne conserve les droits d'auteur et des complications juridiques qui en découlent. Le trop grand nombre de réunions ainsi que la politique des coups d'accordéon dans le cas de nombreux chantiers du secteur public ont aussi aggravé les problèmes.
- Les méthodes d'imposition qui n'ont pas tenu compte de la nature des entreprises ou qui ont tenté, rétroactivement, de puiser de nouvelles recettes fiscales chez les cabinets.

- o Les effets de la concurrence externe se font sentir. Les services architecturaux sont soumis à la concurrence d'autres services professionnels et non professionnels. Même si le nombre d'entreprises intégrées d'architectes et d'ingénieurs est probablement à la baisse, il reste encore des entreprises de ce genre et elles rivalisent avec les cabinets d'architectes. En général, les lois de nombreuses provinces ont réglé efficacement les conflits de compétences entre les ingénieurs et les architectes, mais la concurrence se fait certainement encore sentir dans certains domaines. Les concepteurs et les techniciens continuent d'offrir des services peu coûteux à certains clients.

Bien que les entreprises étrangères (américaines surtout) n'aient certainement pas réussi à se tailler une place importante au Canada, d'autres professionnels et d'autres entreprises de services rivalisent avec les architectes dans certains secteurs non traditionnels tels que la gestion de la construction et des projets, la planification spatiale et la décoration intérieure, l'aménagement paysager, la planification urbaine et la consultation en gestion. Enfin, les promoteurs immobiliers qui ont un programme de construction permanente se sont dotés d'équipes de conception interne, mais des signes laissent croire que des entreprises privées ont percé ce marché et convaincu les promoteurs de la valeur du recours à des services externes.

A l'heure actuelle, des barrières tarifaires et non tarifaires limitent l'accès des entreprises américaines au marché canadien. Par contre, il ne semble pas exister de barrières aussi importantes dans le cas des entreprises canadiennes qui font affaire aux États-Unis. Il est certain que quelques entreprises sont compétitives, surtout celles qui oeuvrent dans des domaines où les Canadiens ont mis au point chez eux des compétences uniques en leur genre.

Si, à l'avenir, le libre-échange s'étendait aussi à la profession d'architecte en Amérique du Nord, les cabinets canadiens pourraient être malmenés, surtout par les gros concurrents américains dont les capacités techniques sont très fortes.

Dans l'ensemble, les concurrents externes n'arrivent pas, pour le moment, à s'accaparer une grande partie du chiffre d'affaires des entreprises de services architecturaux. La concurrence se fait sentir davantage dans les services périphériques que dans les services traditionnels de base. De fait, des signes laissent croire que la part du marché occupée par les architectes s'améliore dans le secteur privé à mesure que la qualité de la conception devient un outil de commercialisation plus important aux yeux du promoteur privé.

Les architectes doivent endosser une partie de la responsabilité

L'économie et d'autres facteurs ont contribué au déclin de l'activité architecturale, mais les architectes eux-mêmes doivent aussi accepter une partie de la responsabilité.

- o De nombreux cabinets se sont adaptés à la situation. Bon nombre d'entreprises ont réduit leur taille et adapté leurs méthodes de travail à des contrats de plus petite envergure ou se sont orientés vers de nouveaux secteurs (la rénovation, par exemple). Ces entreprises croient à l'adage " dans les petits pots les bons onguents " et bon nombre d'entre elles offrent des services efficaces à des clients qui, par le passé, n'auraient pas pu en profiter. D'autres ont élargi leurs services et se sont lancées sur de nouveaux marchés en embauchant du nouveau personnel ou en unissant leurs forces à celles d'autres entreprises. Il semble bien que ces services non traditionnels prennent de l'expansion. D'autres entreprises sont allées sur les marchés à l'exportation. Certaines ont très bien administré leurs affaires et de nombreuses autres ont adopté de nouvelles techniques telles que la conception et le dessin assistés par ordinateur et ont mis sur pied des compétences techniques de renommée mondiale pour certains types d'immeubles.
- o Mais nombre d'autres ne l'ont pas fait. De nombreuses entreprises se sont accrochées à leurs vieilles habitudes et n'ont pas cherché efficacement à trouver de nouveaux débouchés, et ce, pour diverses raisons telles que les contraintes financières, le manque de souplesse personnelle et, dans certains cas, l'entêtement ou la croyance que la société se doit de faire vivre

les architectes. De nombreux architectes ont malgré leurs affaires, ne prenant pas les mesures qui s'imposaient pour contrôler les coûts, améliorer la productivité ou implanter des techniques nouvelles, ou ne réalisant aucune planification stratégique. Ils ont aussi hésité à explorer de nouveaux marchés. Enfin, bon nombre des grandes entreprises établies depuis longtemps se sont scindées en plusieurs petites entreprises distinctes. En général, cette tendance réduit la continuité des services aux clients et morcelle l'expérience et les compétences techniques que les entreprises acquièrent avec le temps.

- o La concurrence des coûts a joué. Chez la plupart des marchés industriels et des marchés de services, une baisse de la demande de services occasionne des baisses de prix et stimule la concurrence en matière de coûts. Malgré l'existence d'un barème d'honoraires, les pressions se sont intensifiées pour que les architectes réduisent leurs prix. Certains clients demandent davantage tout en voulant payer moins et cherchent à faire baisser les prix. En même temps, certains architectes qui manquent de travail bradent leurs services.
  
- o La profession n'a pas réussi à bien se vendre. Les architectes continuent d'avoir mauvaise réputation aux yeux du public en général et, ce qui importe davantage, aux yeux de nombreux clients. La profession n'a pas réussi à vendre ses services ou à faire connaître leur valeur efficacement et a souvent projeté une image élitiste ou une image de gens qui ne se soucient pas des intérêts de leurs clients. Certains clients considèrent les architectes comme un groupe qui n'a aucune conscience des coûts, qui offre un mauvais service à ses clients et qui attache plus d'importance à ses propres valeurs et ses propres idéaux qu'à ceux de ses clients. Aucun programme efficace n'a réussi à combattre cette image. De plus, la profession n'a pas été capable de définir clairement les services qu'elle offre. Elle a eu trop souvent tendance à rendre les autres responsables de ses problèmes plutôt qu'à accepter sa part de responsabilité. Les architectes doivent mettre davantage l'accent sur la qualité et la pertinence de leurs services tout en luttant pour corriger leur mauvaise image.

o La profession crée aussi ses propres obstacles. La multitude de règlements professionnels continue d'empêcher l'expansion des entreprises ou même de les empêcher de passer au travers des périodes difficiles. Les règlements provinciaux constituent des barrières significatives :

- L'interdiction de créer des raisons sociales anonymes et l'exigence que seuls les noms des associés vivants apparaissent dans la raison sociale des entreprises réduit la continuité des cabinets, entretient l'image d'instabilité dans le public et favorise généralement le morcellement des entreprises en petites entités.
- Les restrictions imposées aux cabinets polyvalents regroupant d'autres disciplines et concernant la prestation de services en dehors des domaines traditionnels de la profession d'architecte entravent aussi la diversification.
- Les règlements concernant la publicité ont aussi réduit la souplesse de la mise en marché et limité l'accès à un moyen de communication important avec les nombreux publics auxquels s'adressent les architectes.
- Les entraves à l'exercice de la profession dans plus d'une province, y compris le manque de réciprocité des dispositions provinciales concernant l'accréditation, ont aussi limité la souplesse des architectes.

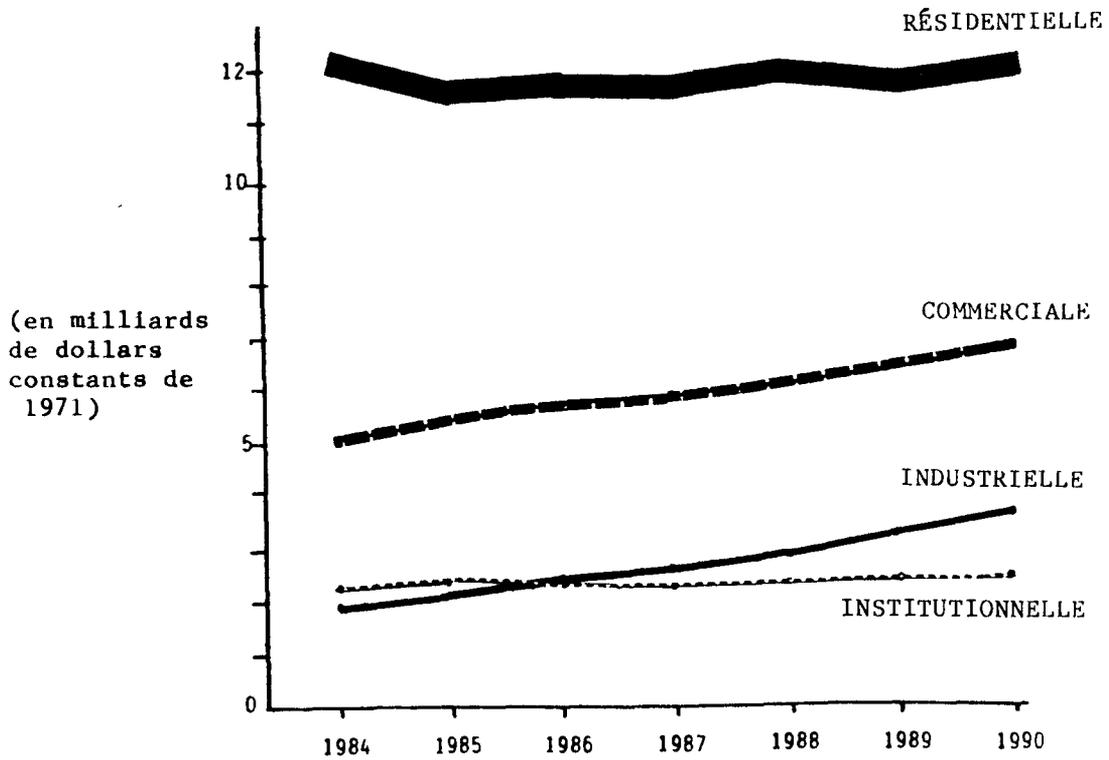
Compte tenu des changements significatifs survenus dans d'autres professions qui n'ont pas à faire face à une réduction des marchés, la profession d'architecte semble accuser un retard évident sur la voie de l'assouplissement de la réglementation professionnelle.

#### **LES PERSPECTIVES D'AVENIR NE SONT GUÈRE PLUS RELUISANTES**

Quittant l'analyse du passé pour jeter un coup d'oeil sur l'avenir, nous devons convenir que bien peu d'indices permettent d'espérer un renversement marqué de l'activité dans le secteur des services architecturaux traditionnels.

**TABEAU 1.6**

**FAIBLE CROISSANCE PRÉVUE DE L'INVESTISSEMENT  
DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION**



Source : Association canadienne de la construction, Construction Outlook from Winter 1984, 1984

## Les perspectives d'ensemble : une faible croissance

En raison des événements survenus ces dix dernières années, les prévisions sont devenues une entreprise des plus risquées. Néanmoins, les indicateurs donnent à penser que le taux de croissance annuel moyen de l'économie canadienne dans les années qui viennent sera nettement inférieur à ce qu'il était dans les années 70. Les prévisions ne dépassent pas 2 à 4 %, alors que les taux de croissance observés pendant la dernière décennie ont varié de 5 à 8 %.

Les secteurs résidentiel et institutionnel ne progresseront probablement pas et pourraient même diminuer en termes réels d'ici cinq à six ans. Dans le secteur résidentiel, on remarque une évolution significative vers les maisons à quelques étages de préférence aux immeubles à logements multiples, qui ont toujours constitué la principale source de travail des architectes. Les perspectives quant aux immeubles d'enseignement et aux autres immeubles institutionnels restent médiocres, bien que la demande d'installations de santé se maintiendra dans certaines régions du pays. Les secteurs commercial et industriel offrent quelques possibilités de croissance mais à des taux nettement inférieurs à ceux qui ont déjà été observés.

Ces tendances globales sont illustrées au tableau 1.6. Par contre, tout indique que certains des services périphériques et des autres services de l'industrie de l'architecture progressent, sous l'influence du désir de quelques architectes de maintenir la rentabilité de leur entreprise et même de la faire progresser. De plus, d'autres forces telles que l'évolution technologique accentuent les possibilités dans le secteur des services périphériques.

D'autres difficultés s'annoncent, à moins que la profession ne prenne les mesures qui s'imposent

Ce survol de la situation démontre clairement que le moment est venu pour les architectes de prendre des mesures individuelles et collectives. La baisse continue des services traditionnels ne mène qu'à des entreprises de plus en plus petites, à de plus grandes difficultés à obtenir du travail et, sans nul doute, à des difficultés personnelles pour de nombreux membres de la profession. Une faible croissance du marché ou l'absence de croissance, l'amélioration de l'efficacité opérationnelle grâce à la technologie et l'arrivée continue de nouveaux architectes sur le marché attisera nécessairement la concurrence au moment même où le travail diminue. Les entreprises continueront de rapetisser et l'emploi n'augmentera pas.

Par conséquent, les entreprises d'architectes redeviendront une industrie artisanale. Bien que quelques entreprises vedettes et celles dont les marchés sont bien établis continueront de prospérer, les petites entreprises seront poussées de plus en plus à fournir des services plus appropriés à de petits clients ou à explorer de nouveaux champs d'activité.

Il existe cependant des choix. Les architectes et les intéressés qui se trouvent en dehors de la profession doivent agir sans tarder. Ils ont besoin de la collaboration et de l'appui des associations et des gouvernements ainsi que de l'appui inconditionnel de chacun. De nombreuses options s'offrent à eux mais elles ne sont pas toutes réalisables. Le prochain chapitre traite justement de cette question.

## 2. Y A-T-IL QUELQUE ESPOIR ?

---

Au cours de nos entrevues d'un océan à l'autre, les architectes se sont souvent demandés : " La profession d'architecte existera-t-elle encore dans dix ans ? " Le déclin des affaires ainsi que la prolifération des nouvelles entreprises les poussaient tous à chercher une réponse à cette question. Certains proposaient un remède universel - plus de travail - comme s'il existait une source intarissable de nouveaux investissements dans la construction à laquelle on pourrait puiser pour alimenter l'exercice de la profession d'architecte.

Il va de soi qu'il n'existe pas de solutions faciles. Mais les options sont claires : on peut laisser la profession mourir ou quelqu'un (vraisemblablement les gouvernements) peut la sortir de l'impasse et la soutenir. On peut, par ailleurs, trouver de nouveaux débouchés de croissance et en faire la promotion. Considérons maintenant ces options ainsi que les vraies solutions de rechange qui s'offrent à l'ensemble de l'industrie et aux entreprises qui la composent.

### **A-T-ON VRAIMENT BESOIN DES ARCHITECTES ?**

Voilà probablement une bonne question de départ. Le Canada a-t-il besoin d'une profession d'architecte bien vivante ? Les architectes sont-ils un élément nécessaire du secteur des services ? Nous croyons que oui, et ce, pour plusieurs raisons.

### **Les architectes sont notre " conscience environnementale "**

Les architectes jouent un rôle important dans la qualité de l'environnement bâti du pays. Ils ont une influence importante sur la planification urbaine de l'environnement extérieur, ainsi que sur la qualité de l'espace intérieur dans lequel nous vivons, travaillons, jouons et recevons des soins. Les architectes se soucient de l'environnement et ont été d'importants défenseurs de nombreuses améliorations nécessaires. En tant que profession, les architectes ont toujours épousé des objectifs généraux en matière de construction et d'environnement urbain, offrant des points de vue sur les considérations sociales à long terme plutôt qu'une vision à court terme, comme le font souvent les entreprises et les gouvernements clients.

De plus, les architectes sont considérés par plusieurs (dont bon nombre d'architectes eux-mêmes) comme des gens qui créent des modes mais aussi comme des gardiens des valeurs esthétiques du milieu bâti. De cette façon, il font entrer les valeurs sociales globales dans le processus de prise des décisions et apportent ainsi une contribution dont l'expérience a démontré qu'elle était avantageuse pour le Canada.

Les architectes contribuent à la vie économique de plusieurs manières

---

Bien que de faible envergure, l'industrie de l'architecture est un élément important du secteur des services :

- o Emploi et revenus. Les quelque 1 000 cabinets d'architectes du Canada emploient plus de 6 000 personnes et ont un chiffre d'affaires de près de 0,5 milliard de dollars, dont 12,5 millions en exportations. Elles créent certainement des recettes fiscales et ont un effet multiplicateur sur l'emploi et les achats dans toute l'économie.
- o Transfert technologique. Les architectes établissent un lien important entre les fabricants de produits de construction et les acheteurs de ces produits ainsi que leur application dans la construction. Ils ont toujours été un élément important du processus d'examen, d'application et d'approbation des nouveaux produits. Ils participent également de diverses manières à l'innovation. Bien qu'ils aient généralement la réputation d'être conservateurs en ce qui concerne leur volonté d'essayer de nouveaux produits (ce qui s'explique dans une large mesure par les responsabilités juridiques qu'ils doivent assumer), les architectes offrent des services précieux au cours du processus complexe de mise au point et d'application de nouveaux produits et d'amélioration des produits existants.

Même si les architectes sont considérés comme un rouage essentiel du processus technologique, ils ne jouent pas de rôle actif dans la recherche et le développement touchant la construction, qu'il s'agisse de R. et D. technique ou sociale. Les architectes se sont montrés intéressés à participer davantage à la R. et D., mais ils n'ont pas accès aux programmes de subvention et n'ont pas les ressources nécessaires pour réaliser cette recherche par eux-mêmes.

- o Efficiencce économique. Les architectes contribuent de plusieurs manières au fonctionnement efficient de l'économie. D'abord, on considère généralement que la prestation de certains services contractuels est plus efficace que le recours aux ressources internes. C'est particulièrement vrai lorsque les organismes n'effectuent que rarement des dépenses en immobilisations et manquent de personnel compétent en la matière. De plus, les architectes apportent une perspective à long terme importante sur la question de l'efficacité des coûts, surtout lorsqu'ils font affaire avec des clients qui ont des vues à court terme ou qui ne prévoient pas rester longtemps propriétaires de l'immeuble.

Les architectes assurent la gestion générale de la construction

Enfin, les architectes sont une source de compétences générales sur tous les aspects de la construction ainsi que, bien souvent, de compétences spécialisées. Ce type de perspective est essentiel pour bien coordonner les autres facteurs nécessaires au parachèvement des immeubles complexes. Par conséquent, tant qu'il faudra construire et rénover des immeubles, nous aurons besoin d'architectes.

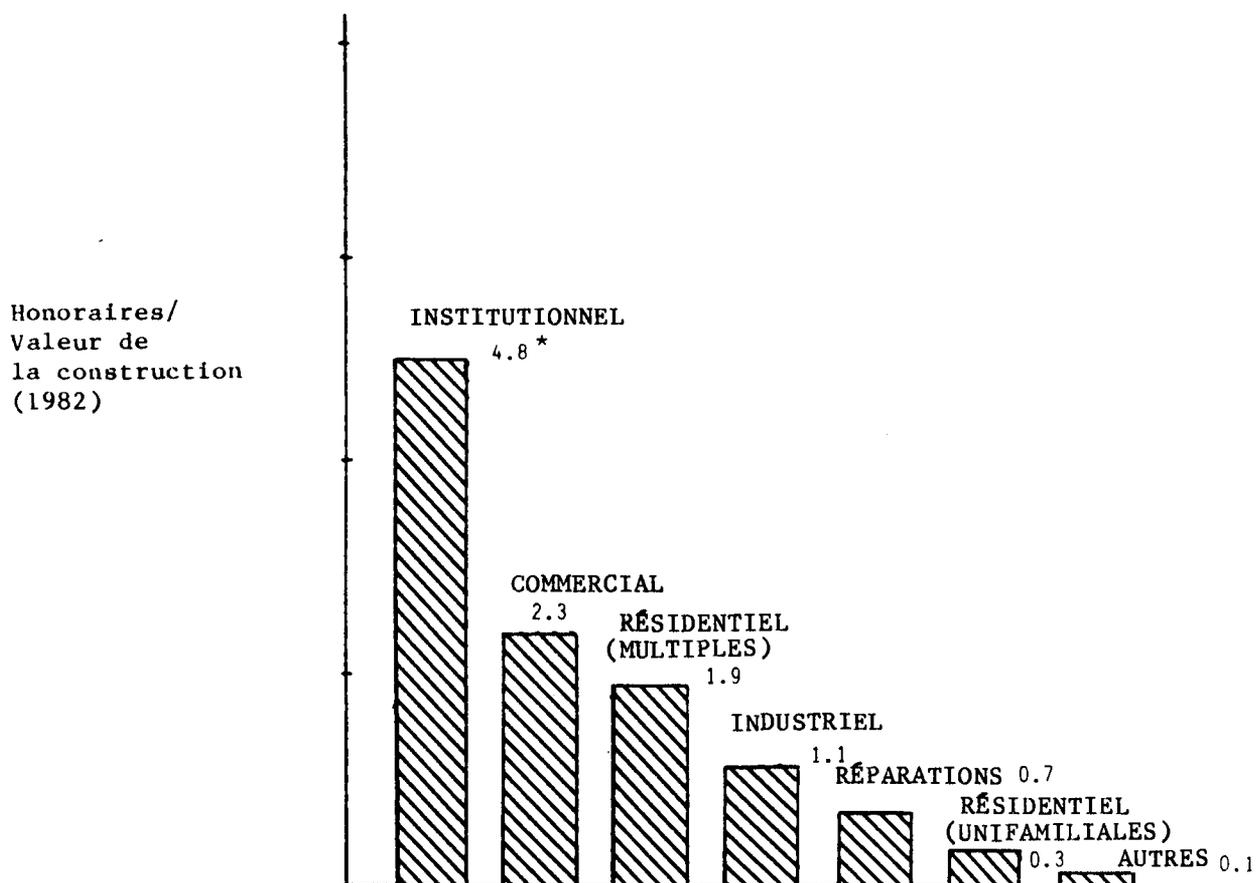
Mais rien ne justifie un traitement de faveur

Bien des professions et d'autres secteurs de l'industrie des services, surtout ceux qui touchent à la construction, ont éprouvé eux aussi des difficultés ces dernières années. Certains ont pris des mesures importantes pour redresser la situation. Les architectes ont été parmi les groupes les moins disposés à s'adapter aux circonstances, tant à titre individuel qu'en tant qu'industrie.

Toutefois, les cabinets d'architectes ont raison jusqu'à un certain point de demander de l'aide. Ils appartiennent à une profession importante et implantée depuis longtemps, mais dont la petitesse et les ressources limitées justifient que le gouvernement l'aide à s'aider soi-même. Même si le titre de cette étude n'est pas " Plus de travail ", c'est certainement l'objectif visé si la profession veut se maintenir et pouvoir progresser jusqu'à un certain point.

**TABLEAU 2.1**

**LES ARCHITECTES PARTICIPENT PLUS ACTIVEMENT  
À CERTAINS SECTEURS DE LA CONSTRUCTION**



Source : Enquête de Statistique Canada, 1982, et Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

\* C'est-à-dire que pour chaque unité de valeur de la construction, les architectes reçoivent 4,8 unités d'honoraires.

## LES DEUX CHOIX RÉELS QUI S'OFFRENT À L'INDUSTRIE

Dans leurs efforts en vue de renverser la tendance à long terme et à se stabiliser et même à progresser, les entreprises d'architectes du Canada, l'industrie et les gouvernements intéressés se trouvent devant deux stratégies possibles.

### 1. Maximiser les activités traditionnelles

Cette stratégie consiste à faire ce qu'il faut pour obtenir tout le travail qui existe dans le secteur de la construction, autrement dit, se concentrer sur les services traditionnels et offrir ces services à un niveau de qualité et avec une compréhension des besoins tels que tous les clients qui ont des besoins de construction se tournent vers les architectes pour les combler. Les statistiques indiquent que les architectes obtiennent une proportion du travail beaucoup plus forte dans certains secteurs que dans d'autres (voir le tableau 2.1) Les honoraires élevés et une forte proportion du marché ont toujours caractérisé le secteur de la construction institutionnelle. Il y a aussi une assez forte pénétration des marchés des immeubles commerciaux, des immeubles à logements multiples et des immeubles industriels, une pénétration beaucoup plus forte que celle des résidences unifamiliales. Toutefois, il est clair que les architectes pourraient participer davantage au marché de certains types d'immeubles, notamment les immeubles industriels et commerciaux de petite taille ainsi que les maisons unifamiliales et surtout au marché de la rénovation.

Pour accroître le volume de travail de cette façon, il faut prendre diverses mesures, telles que :

- o Exercer des pressions pour que les architectes aient l'occasion de participer à tous les travaux de construction disponibles, en insistant notamment sur une réduction du travail interne réalisé par les secteurs public et privé.
- o Améliorer la qualité des services dispensés par les architectes et élargir les compétences de façon à offrir des services plus pertinents et correspondant davantage aux besoins des clients.

- o Insister sur l'efficacité et la réduction des coûts dans les cabinets afin d'offrir des services de meilleure qualité à un coût inférieur.
- o Assouplir les coûts pour pouvoir traverser les périodes difficiles tout en étant en mesure d'investir afin de rester à la fine pointe de l'évolution technologique et des autres progrès que les clients s'attendent à trouver chez les architectes.
- o Travailler pour accroître la part des architectes sur le marché de tous les types de construction.

Toutefois, même si des gains sont possibles pour certains types de construction, cette stratégie n'assurera pas à l'industrie de l'architecture une croissance réelle importante. Les architectes participent déjà à une portion significative des travaux de construction. Même si cette proportion pourrait augmenter (et elle le fera certainement à mesure que les architectes chercheront de nouveaux débouchés), il n'en résultera probablement pas de modification significative de la charge de travail globale des architectes.

## 2. Ouvrer sur d'autres marchés

La seconde stratégie consiste essentiellement à élargir les services offerts par les architectes afin de trouver du travail dans d'autres domaines que les services traditionnels. Compte tenu des renseignements figurant au tableau 1.1, cette méthode suppose une croissance considérable des services non traditionnels.

Quelques entreprises ont déjà adopté cette stratégie. L'industrie offre maintenant une plus vaste gamme de services que par le passé. De fait, les services de base se rétrécissent à mesure que d'autres prennent de l'ampleur. Les services des entreprises d'architectes peuvent se répartir en trois catégories :

- o Les services traditionnels. Ils comprennent la conception, la préparation des plans et devis, l'aide apportée aux clients pendant le processus d'approbation et l'administration des contrats. Ces services traditionnels ou services de base représentent encore la majorité des revenus des architectes, mais comme nous l'avons déjà indiqué, ils présentent peu de possibilités de croissance.

- o Les services diversifiés. Il s'agit des services relatifs au processus de construction mais qui ne correspondent pas à la définition traditionnelle des services architecturaux. Ces services comprennent la planification (urbaine et environnementale), l'architecture paysagiste, la décoration intérieure, la gestion de la construction et même l'aménagement proprement dit. Ils exigent habituellement que les architectes s'associent à d'autres professionnels ou à d'autres personnes dont les compétences se complètent.
- o Les nouveaux services. Il s'agit des services reliés particulièrement aux premières étapes de la mise au point des chantiers de construction et des services qui peuvent être dispensés une fois que l'immeuble est occupé. Ces services comprennent les études de marché, les études financières et les études de faisabilité, la planification de l'espace et les répertoires de mobilier, la surveillance et la réfection des immeubles.

La diminution de l'importance des services traditionnels au profit des services diversifiés et des nouveaux services entraîne certaines conséquences. Ainsi, il faudra porter une attention toute nouvelle à la gestion des services diversifiés. Mais ce qui importe davantage, les associations devront étudier la possibilité de réduire les nombreux obstacles réglementaires qui ont découragé la prestation de ce genre de services.

Par rapport au premier choix, celui-ci réussira probablement mieux à soutenir et à stimuler la demande de services architecturaux au Canada. Améliorer les services traditionnels et élargir la part des architectes sur le marché des divers types de construction créera certainement plus de travail, mais le choix le plus encourageant consiste à diversifier les services et à en ajouter de nouveaux au répertoire des architectes.

### **LES ENTREPRISES ONT PLUS DE CHOIX**

Si l'industrie doit choisir entre deux options, les entreprises qui constituent cette industrie ont quant à elles davantage de moyens de rester en affaires ou de grandir. Il

existe en effet cinq choix fondamentaux, bien que la petite échelle et les ressources limitées de nombreuses entreprises imposent des limites réelles à la réalisation de certains de ces choix.

### 1. Continuer sans plus

C'est le choix que font, par défaut, de nombreuses entreprises qui n'ont aucun plan ni aucune stratégie. Elles saisissent les possibilités qui se présentent; certaines ont de la chance et réussissent à survivre, d'autres en ont moins.

Planifier ou adopter une stratégie d'entreprise ne garantit pas que cette stratégie sera couronnée de succès. Par contre, envisager les affaires résolument peut certainement aider les architectes à utiliser au meilleur escient possible les ressources limitées qu'ils peuvent consacrer à mettre leurs services en marché, à développer les compétences internes et à se tenir au fait de l'évolution.

### 2. Se spécialiser

Les entreprises peuvent décider (habituellement à la lumière de l'expérience) de devenir des " experts " dans un type de construction ou dans un petit nombre de types de construction. D'autres choisissent plutôt un sous-secteur de la profession et deviennent des sous-traitants pour d'autres entreprises d'architectes ou pour des entreprises en dehors de l'architecture en offrant des services spécialisés mais très limités se rapportant à une vaste gamme de types de construction.

De toute évidence, la décision de se spécialiser dépend de la taille et de la continuité des marchés dans la spécialité retenue. Si les marchés sont grands et peu cycliques, se spécialiser peut permettre de faire de bonnes affaires et de travailler sans arrêt. Toutefois, choisir un petit marché où un marché sans possibilités à long terme peut n'être qu'un remède à court terme.

La décision de se spécialiser est tout au mieux une solution partielle et n'est pas rentable pour les architectes tout comme pour beaucoup d'autres entreprises de services parce que les marchés auxquels s'adressent les architectes dépendent encore fortement de la situation géographique. Les entreprises de génie peuvent se spécialiser et faire affaire dans le monde entier, mais les cabinets d'architectes vont rarement

au-delà d'une seule région du pays. Règle générale, ces spécialités ne sont pas aussi uniques ou différentes que celles que l'on trouve dans d'autres professions. L'architecture ressemble donc davantage au droit qu'au génie ou même à la médecine pour ce qui est du caractère pratique de la stratégie de spécialisation.

3. Ouvrir des bureaux ailleurs

Pour la plupart, il s'agit essentiellement d'une possibilité théorique. Quelques entreprises ont tenté d'implanter des bureaux dans diverses régions. Invariablement, elles ont trouvé un ou deux projets mais la plupart du temps, elles ont fermé boutique et sont retournées à leur lieu d'origine. Bien que cette méthode ait réussi pour de nombreuses entreprises américaines, la petite taille des entreprises canadiennes fait que l'architecture reste une entreprise très personnelle, difficile à diversifier géographiquement.

Lorsqu'une entreprise envisage une diversification géographique, elle a plus de chances de réussir en s'installant aux États-Unis (pour tenter elle aussi l'expérience de quelques entreprises) qu'ailleurs au Canada.

4. Se diversifier dans des services connexes

Comme nous avons tenté de le démontrer pour l'ensemble de l'industrie, il s'agit là probablement d'une bonne stratégie générale pour de nombreuses entreprises. La diversification dans les services connexes élargit la gamme des services que l'entreprise offre à ses clients et complémente les compétences de généraliste ainsi que la base de formation de l'architecte. Mais elle suppose souvent que l'on fasse entrer dans l'entreprise des employés qui ne sont pas architectes, ce qui complique la gestion. De nombreuses entreprises ont adopté cette stratégie et ont obtenu beaucoup de succès.

5. Trouver des sources de revenus autres que les services architecturaux

Certains architectes et cabinets ont tenté de surmonter le caractère cyclique et l'incertitude de la profession d'architecte en établissant des entreprises parallèles mais différentes. Dans certains cas, ces entreprises sont étroitement reliées, puisqu'elles

touchent des domaines tels que l'aménagement ou la construction. D'autres ont mis sur pied des entreprises tout à fait distinctes, par exemple des commerces de détail, afin d'obtenir une source permanente de revenus qui compense les incertitudes de la profession d'architecte. Ce type de diversification est plus facile si la gestion de l'autre entreprise peut être confiée à des tiers, ce qui permet à l'architecte de consacrer la plus grande partie de ses énergies à l'exercice de sa profession.

\* \* \* \*

En conclusion, il faudrait prendre des mesures pour stimuler les entreprises d'architectes du Canada à l'aide d'une stratégie combinée visant à maximiser la part des services traditionnels offerts par les architectes et à encourager et favoriser la diversification des architectes dans d'autres services connexes. Examinons maintenant certaines mesures précises qui pourraient être prises.

### 3. QUELQUES MESURES PRÉCISES

---

Diverses mesures pourraient être prises pour aider à revitaliser l'industrie de l'architecture du Canada. Ces mesures se répartissent en deux groupes, soit celles qui pourraient être prises par le gouvernement ou par les associations ou par les deux et celles que les entreprises devraient envisager.

#### A. LES ASSOCIATIONS ET LES GOUVERNEMENTS

Avant de considérer ce qui pourrait être fait pour aider l'industrie, il serait opportun de réfléchir à ce que devraient être les objectifs généraux. Ensemble, les associations et les organismes publics intéressés devraient :

- o Appuyer les mesures qui visent à améliorer l'économie et l'investissement dans la construction. Même si, malheureusement, les premières étapes supposent la réduction des déficits publics et, de ce fait, probablement une baisse de l'investissement dans la construction, à long terme, il faut une économie saine pour que s'effectuent les investissements sur lesquels les services architecturaux reposent et continueront de reposer largement\*.
- o Abolir les obstacles qui empêchent les entreprises de poursuivre de nouveaux débouchés et notamment l'expansion vers des services non traditionnels. Ces obstacles se situent principalement au niveau des associations, mais les gouvernements pourraient améliorer certains aspects.
- o Fournir appui et encouragement aux entreprises pour les aider à survivre. Comme nous l'avons soutenu, rien ne justifie de traitement de faveur. Il est temps cependant que les entreprises d'architectes qui veulent persister et grandir puissent le faire d'une manière résolue mais professionnelle.

---

\* Institut royal d'architecture du Canada, Mémoire au gouvernement fédéral du Canada sur l'état de l'économie, octobre 1982.

En examinant la façon dont certaines des mesures suivantes peuvent être mises en œuvre, il faut se rappeler que la petitesse de la profession d'architecte a donné des associations dont les ressources financières sont limitées. Il existe donc un besoin d'aide financière publique pour que certaines des étapes proposées puissent être mises en œuvre. Ces suggestions visent à faire croître les activités traditionnelles des architectes et à aider les entreprises à explorer et à percer de nouveaux marchés.

### **MAXIMISER LA PART DES ARCHITECTES SUR LES MARCHÉS TRADITIONNELS**

Il existe six moyens distincts grâce auxquels les gouvernements et les associations pourraient aider les architectes à maximiser les services architecturaux traditionnels.

#### **1. Aider à rehausser l'image**

Les associations, avec l'aide des gouvernements, devraient d'abord comprendre la nature des problèmes liés à l'image que projettent les architectes, puis les aider à élaborer des programmes dynamiques pour rehausser cette image au besoin. La première étape consiste à reconnaître que ces problèmes sont la faute des architectes et ne sont pas dus à une mauvaise perception du public et des clients. Une fois ce fait reconnu, on peut prendre des mesures précises.

- o Parrainer une enquête nationale sur l'image de la profession d'architecte afin d'explorer les attitudes du public en général et des clients des architectes au sujet de la profession. Cette enquête devrait se fonder sur un nombre de répondants suffisant pour qu'elle soit statistiquement significative et que les différences régionales puissent être perçues. Le MEIR devrait aider financièrement l'IRAC en parrainant cette enquête, dont les résultats devraient être communiqués à l'ensemble de la profession. Après un dialogue suffisant sur les résultats, des programmes correctifs devraient être élaborés : a) pour encourager les architectes à entreprendre des activités précises afin de corriger les perceptions du public et des clients et b) par l'entremise de la publicité et d'autres moyens, pour communiquer au public et aux clients la vraie nature des services architecturaux.

- o Continuer de favoriser la participation communautaire et promouvoir les programmes tels que les groupes de travail d'embellissement communautaire, les services d'inspection volontaire et des contributions d'autre nature aux grandes questions communautaires. L'expérience vécue à ce jour à propos de ces activités parrainées par les associations a eu un effet positif sur l'image publique de la profession.
- o Orienter les concours architecturaux soulignant l'incidence des immeubles de conception architecturale exceptionnelle en fonction des besoins du public et des clients. Il faudrait faire connaître les exemples fructueux de participation architecturale et mettre l'accent sur les aspects du service qui sont les plus estimés par le client, tels que la rentabilité, la vente ou la location rapide des immeubles attribuables à la qualité de la conception et le respect des calendriers de conception et de construction. Les concours devraient aussi tenir compte des points de vue des utilisateurs.

## 2. Réduire les obstacles réglementaires professionnels

Même si l'industrie a fait des progrès énormes dans ce domaine depuis notre dernière étude, il y a encore lieu de changer les règlements qui entravent l'exercice de la profession d'une province à l'autre et la mise en marché pertinente des entreprises.

- o Favoriser la multiplication des ateliers, parrainés par les associations assistées peut-être des gouvernements, s'adressant aux entreprises intéressées à améliorer leurs techniques de mise en marché. Il faudrait intensifier les échanges avec d'autres organismes de services professionnels au sujet des méthodes employées dans leurs entreprises. Il faudrait aussi maintenir le contact avec les associations américaines au sujet des méthodes de commercialisation plus dynamiques qui peuvent être employées.
- o Travailler à réduire les obstacles à l'exercice de la profession d'une province à l'autre, afin de favoriser l'implantation de grandes entreprises ou d'entreprises nationales. Ces

entraves à l'établissement de succursales dans diverses provinces ont restreint les marchés qui s'offrent à certaines entreprises. Les associations devraient apporter des changements qui permettraient aux entreprises de conserver leur noms normaux dans les succursales et d'éliminer les exigences relatives au lieu de résidence des dirigeants dont le nom figure dans la raison sociale. Il est important que ces arrangements soient réciproques pour que circulent plus librement les entreprises en dehors de leur province d'origine.

- o Éliminer les obstacles au maintien du nom de l'entreprise lorsqu'un dirigeant fondateur prend sa retraite. Les entreprises en mesure de démontrer une continuité suffisante des propriétaires devraient pouvoir conserver leur identité commerciale même après le départ à la retraite ou le décès des dirigeants dont le nom est attaché à celui de l'entreprise. De plus, les entreprises devraient pouvoir utiliser des noms autres que les noms de famille des dirigeants. Ces mesures renforceraient l'identité des grandes entreprises, au même titre que chez les autres professions ou les architectes d'autres pays.

3. Améliorer les procédés et les pratiques d'approvisionnement

Les gouvernements devraient prendre des mesures pour réduire les inquiétudes de longue date des architectes au sujet des moyens par lesquels les gouvernements se procurent des services architecturaux. Ces mesures devraient s'établir comme suit :

- o Réduire les coûts des propositions en adoptant un régime en deux étapes pour tous les appels d'offres. Dans la première étape, toutes les entreprises souhaitant être considérées présenteraient un énoncé de leurs compétences et de leur expérience; dans la seconde, on choisirait un nombre limité d'entreprises afin de les prier de présenter des propositions précises. Un tel mécanisme devrait être favorisé à tous les niveaux de gouvernement qui participent à l'octroi des marchés de services architecturaux.

- o S'assurer que les architectes sont choisis en fonction de leur compétence et non pour des raisons de prix ou de patronage. Tous les paliers de gouvernement devraient instituer un régime fondé sur le mérite et non sur des motifs politiques pour accorder les marchés de services architecturaux en instituant des jurys qui accorderaient les marchés à partir d'une évaluation juste de la compétence et de l'expérience des entreprises. Seules les barèmes d'honoraires reconnus devraient être employés et les prix offerts ne devraient pas être un facteur de sélection important.
- o Éliminer les frustrations d'avoir à travailler par l'entremise des organismes publics d'attribution des marchés en permettant aux clients véritables d'attribuer les marchés de services architecturaux, quitte à ce que des organismes spéciaux d'attribution des marchés les conseillent sur la marche à suivre.
- o S'assurer que lorsque les projets comportent des subventions publiques aux sociétés, les services architecturaux appropriés sont utilisés.
- o Examiner les formalités de constitution en sociétés en participation et les encouragements, implicites ou explicites, à la création de ces entreprises pour réaliser des projets gouvernementaux. Cet examen devrait aussi porter sur les contraintes en matière d'assurance et de responsabilité aux termes des accords de participation.
- o S'assurer que les procédures du Conseil du Trésor et d'autres procédures des pouvoirs publics traitent les architectes avec équité par rapport à d'autres professionnels tels que les comptables, les avocats et les ingénieurs.

#### 4. Aider les entreprises à accroître leur productivité

Afin d'améliorer la qualité de leurs services, les entreprises chercheront des moyens d'accroître leur productivité. Pour les aider, les associations et les gouvernements devraient :

- o Faciliter l'accès aux systèmes de conception et de dessin assistés par ordinateur, d'administration assistée par ordinateur et de

contrôle des projets. Ils devraient surtout mettre l'accent sur l'accès des petites et moyennes entreprises à ces systèmes afin que celles-ci puissent continuer à rivaliser efficacement avec la concurrence. Les méthodes devraient comprendre des ateliers généraux et des programmes éducatifs sur l'utilisation de la conception et du dessin assistés ainsi que des autres techniques assistées par ordinateur, une collaboration avec les fabricants afin qu'ils lancent des systèmes peu coûteux, et des mesures incitant au partage des services ou au travail à façon afin que les entreprises qui ne sont pas en mesure de se procurer leurs propres systèmes y aient tout de même accès.

- o Ne pas exiger le recours à la conception et au dessin assistés dans le cas des projets gouvernementaux, étant donné que l'utilisation de ces techniques devrait pouvoir évoluer naturellement dans un cadre concurrentiel. De plus, l'utilisation obligatoire nuira à l'accès aux marchés par les petites et moyennes entreprises.
- o S'assurer que les besoins des entreprises d'architectes sont représentés à tout examen du régime fiscal. Ces entreprises sont petites et devraient être traitées en conséquence.

5. Diminuer le nombre de travaux effectués sur place par le gouvernement

La profession s'inquiète encore du fait que le gouvernement pourrait donner à contrat à l'extérieur, un plus grand nombre de travaux, actuellement effectués sur place, ce qui serait avantageux en diminuant les coûts assumés par le gouvernement et en donnant plus de travail aux sociétés privées. Pour que la bonne approche soit adoptée, le MEIR devrait aider les associations à mettre au point une approche logique et défendable, et à ce titre il devra :

- o Élaborer des lignes directrices fondées sur des motifs économiques et commerciaux clairs. Si l'on veut que davantage de contrats soient donnés à l'extérieur, il ne suffit pas d'affirmer que la libre entreprise est ce qu'il y a de mieux. Il faut apporter des arguments valables. Il conviendrait de favoriser les études en vue de déterminer les avantages

économiques plus élevés que l'impartition comporte et d'élaborer des critères et des lignes directrices pratiques permettant de fixer la quantité de travaux qu'un organisme gouvernemental peut faire effectuer à l'extérieur. Ces études pourraient fort bien être menées par une ou plusieurs universités.

- o Évaluer avec précision les travaux excédentaires faits sur place. A l'aide des résultats des études ci-dessus, il conviendrait d'évaluer les travaux sur place réalisés par certains organismes gouvernementaux clés. Cet examen devrait être compatible avec l'optique gouvernementale visant à mettre en valeur, dans le mesure du possible, le secteur privé. Il y aurait ensuite lieu de mettre au point des stratégies adaptées à chaque organisme en vue de les encourager à accorder davantage de contrats à l'extérieur.

#### 6. Faciliter les mécanismes de survie

Une vaste gamme de mesures pourraient être prises pour consolider certains aspects de l'exercice de la profession d'architecte et aider la profession dans son ensemble à faire face aux pressions de la concurrence. Ces mesures comprennent :

- o Continuer d'appuyer les barèmes d'honoraires généralement reconnus et ne pas exercer de pressions pour qu'il existe une concurrence des prix dans l'industrie. Les entreprises ont déjà du mal à survivre en respectant ces barèmes et de fortes pressions à la sous-enchère pourraient avoir un effet dévastateur.
- o Prendre des mesures pour aider les entreprises à réduire leur vulnérabilité face aux variations cycliques et aux périodes de vaches maigres. Les gouvernements devraient réexaminer sérieusement les limites imposées, en vue de réduire la responsabilité à long terme exagérée que les architectes doivent assumer dans le cas des immeubles qu'ils conçoivent. Toute réduction aurait pour effet de diminuer les frais d'assurance-responsabilité et d'éliminer un problème psychologique de taille. De plus, comme de nombreuses entreprises se mettent à employer des contractuels, les gouvernements devraient examiner les règlements et les procédures fiscales afin de faciliter cet important mécanisme de survie.

- o S'assurer que le personnel employé à contrat jouit d'une continuité des avantages sociaux normaux et d'un traitement fiscal équitable. En raison du recours de plus en plus fréquent aux contractuels, il continuera d'exister un grand nombre d'architectes exerçant leur profession de manière irrégulière. L'aide au placement, par l'entremise des centres d'assurance-chômage et des centres d'emploi devrait être intensifiée. De plus, les possibilités d'appliquer les mécanismes de travail partagé et d'autres programmes d'aide à l'emploi aux cabinets d'architectes devraient être étudiées.
- o Examiner l'ampleur des inscriptions dans les écoles d'architecture afin de régulariser le flux des nouveaux diplômés d'une manière qui correspond aux perspectives à long terme de la profession. On peut y arriver en suscitant des attentes réalistes chez les diplômés quant aux possibilités d'emploi à la fin des études et en élargissant leur formation pour qu'ils aient des occasions de travailler ailleurs que dans les cabinets privés. Il faut aussi accroître les compétences essentielles pendant les études universitaires des futurs architectes afin que les nouveaux diplômés soient plus utiles aux cabinets qui les embaucheront.
- o Parrainer des ateliers sur la planification stratégique à l'intention des entreprises d'architectes. Ces ateliers devraient aider les entreprises à évaluer leurs propres méthodes de survie et de croissance.

### **FAVORISER LA RECHERCHE DE NOUVEAUX DÉBOUCHÉS**

La santé future de la profession d'architecte dépend aussi de l'aide que les gouvernements et les associations fourniront aux entreprises d'architectes afin que ces dernières puissent découvrir de nouveaux débouchés.

#### **1. Réduire les obstacles à l'expansion des cabinets**

Les règlements des associations provinciales sur les cabinets polyvalents et sur la faculté générale des architectes d'offrir d'autres services doivent être assouplis. Bien qu'il y ait eu une certaine évolution dans ce sens (notamment par la possibilité de se constituer en société), il faut aller encore plus loin.

- o Permettre aux entreprises d'indiquer d'autres spécialités sur leur papier à en-tête et sur leurs brochures publicitaires, y compris, si nécessaire, permettre d'accorder une importance égale aux services autres que les services architecturaux traditionnels.
- o Permettre la création de sociétés par actions et de sociétés en participation polyvalentes dans lesquelles les architectes détiennent des intérêts importants mais pas nécessairement majoritaires.
- o Dans les programmes des associations, promouvoir de manière générale l'expansion des cabinets par des programmes de conférences et des ateliers sur les avantages et les méthodes de la mise sur pied et de la gestion de tels cabinets.

## 2. Maintenir l'appui aux efforts à l'exportation

Même si nous avons soutenu que l'exportation des services ne constitue pas un débouché important, il existe néanmoins des entreprises qui pourraient percer dans ce secteur. A cet égard, nous considérons que les États-Unis offrent les possibilités les plus intéressantes. Bon nombre d'entreprises canadiennes ont déjà fait un pas en ce sens, en travaillant avec des clients et des promoteurs canadiens actifs aux États-Unis, qui ont été le principal secteur de croissance des exportations, ces dix dernières années, et qui offrent un marché facile d'accès sur lequel une petite proportion peut représenter un chiffre d'affaires important pour les entreprises canadiennes. Mais il existe aussi quelques débouchés sur les marchés d'outre-mer.

- o Continuer de travailler à réduire les obstacles qui empêchent les entreprises canadiennes de faire affaire aux États-Unis. Pour arriver à des résultats, il faudra probablement conclure des accords de réciprocité avec les entreprises qui œuvrent au Canada. Toutefois, le libre-échange intégral avec les États-Unis pourrait être néfaste aux entreprises canadiennes si les grandes entreprises de pointe américaines décidaient de se lancer sur le marché canadien.

- o Appuyer la mise en place de compétences accrues dans certains secteurs clés pour lesquels il existe une demande d'outre-mer. L'un de ces secteurs est la formation. La formation est actuellement une grande priorité pour la plupart des organismes mondiaux qui financent des projets dans les pays moins développés. Dans ces pays, les cabinets d'architectes comptent parmi les premiers services professionnels à s'implanter. Ils ont cependant besoin de formation en gestion ainsi que d'aide pour réaliser des projets ambitieux. La réputation des techniques canadiennes de gestion de cabinet est excellente. Il faudrait donc examiner ces capacités et déployer des efforts tout particuliers pour encourager les entreprises canadiennes à offrir des services de formation en gestion de cabinet sur les marchés étrangers.

Les entreprises devraient aussi être incitées à offrir des services de consultation aux pays moins développés qui ont besoin d'aide pour planifier leurs programmes de construction et pour mettre sur pied leur profession d'architecte. Pour les entreprises qui diversifient leurs services sur le marché intérieur et qui ont établi une solide réputation sur ce marché, l'exportation est aussi une possibilité.

- o Renforcer les compétences relatives aux types de construction pour lesquels les Canadiens ont déjà un avantage concurrentiel. Les entreprises canadiennes ont développé des compétences uniques en leur genre grâce aux travaux qu'elles ont réalisés au Canada par le passé. Bon nombre de ces compétences pourraient être exportées. Elles portent notamment sur la construction dans l'Arctique, les immeubles institutionnels spécialisés et la programmation des installations de santé, d'enseignement et de services correctionnels et, jusqu'à un certain point, des installations spécialisées d'exposition, de tourisme et de loisirs. Les gouvernements et les associations devraient appuyer les programmes qui visent à approfondir ces spécialités, en parrainant la recherche et le développement ainsi que des programmes généraux d'appui à l'exportation.

- o Les associations et les gouvernements devraient continuer à promouvoir le dialogue avec d'autres associations afin de favoriser les entreprises en participation regroupant des architectes et des exportateurs d'autres types de services, dont les ingénieurs-conseils, les entrepreneurs et les fabricants intéressés à réaliser des projets clés en main et surtout les organismes publics intéressés aux travaux à l'étranger. Ces derniers comprennent des organismes d'enseignement au Canada désireux de fournir des installations d'enseignement et des services à l'étranger ainsi que des organismes publics tels que l'Ontario International Corporation, dont le mandat consiste à offrir des services destinés à de grands projets internationaux.
- o Reconnaître que le débouché de l'exportation ne s'offre qu'à quelques entreprises triées sur le volet. En effet, les exportations supposent le financement des activités de commercialisation ou des relations personnelles avec les clients actifs sur les marchés à l'exportation. Elles sont un type d'activité qui s'adresse aux grandes entreprises ou à celles qui ont une expérience unique en construction, solidement reconnue sur le marché canadien. De vastes programmes en vue d'inciter les petites entreprises ou les cabinets individuels à exporter seraient malvenus.

### 3. Améliorer l'accès aux activités de recherche et de développement

Une possibilité d'expansion des services des architectes réside dans la recherche et le développement ainsi que dans les activités de transfert technologique. Les organismes publics chargés des programmes de recherche et de développement devraient encourager les architectes à participer aux programmes qui comportent la mise au point de nouvelles techniques et de nouveaux procédés de construction, y compris ceux qui offrent de très bonnes possibilités à l'exportation. Les associations et les gouvernements devraient :

- o Préparer un relevé des programmes de financement de R. et D. et diffuser ces renseignements aux architectes.
- o Favoriser un financement plus pertinent de la recherche publique sur les techniques de construction et rechercher activement la participation des entreprises d'architectes à ces travaux.
- o Élaborer des programmes incitant les fabricants à travailler de concert avec les architectes à la mise au point de nouveaux produits.

## **B. LES ENTREPRISES**

Les entreprises d'architectes seront appuyées si les gouvernements et les associations prennent les mesures précises décrites ci-dessus. Mais il existe aussi des mesures que les entreprises elles-mêmes pourraient prendre pour se sortir efficacement des creux cycliques et des périodes difficiles et surtout pour examiner la stratégie des entreprises dans un marché de plus en plus complexe.

### **FAIRE FACE À L'ÉVOLUTION CYCLIQUE ET À L'INCERTITUDE**

Pour les entreprises d'architectes, le caractère cyclique de l'activité et l'incertitude sont des faits avec lesquels il faut apprendre à vivre. Ce qui est nouveau c'est l'attente que le creux cyclique dans lequel nous nous trouvons se maintiendra, autrement dit que la croissance au ralenti se poursuivra pendant le reste des années 80. Pour les entreprises, cela signifie rivaliser dans un marché plus âpre et trouver des moyens de faire face aux inévitables périodes creuses tout comme aux périodes de pointe. Cela signifie aussi que pour être compétitive, l'entreprise doit être plus productive, réduire ses frais et se trouver sur le bon marché au bon moment.

#### **1. Réduire les frais**

Les entreprises devraient explorer des moyens de s'assouplir en prévoyant des soupapes de sûreté afin de se protéger contre les demandes cycliques. Elles devraient donc :

- o Embaucher du personnel à contrat pour accroître la souplesse et les effectifs et réduire les possibilités de poursuites pour cause de renvoi illégal.

- o Rémunérer les employés en offrant une base salariale peu élevée à laquelle s'ajouterait un mécanisme de partage des bénéfices (réduisant ainsi la masse salariale et les risques pendant les périodes difficiles tout en créant des encouragements à la productivité des employés).
- o Réduire les frais généraux en partageant ou louant des installations trop coûteuses pour une seule entreprise (conception et dessin assistés par exemple).

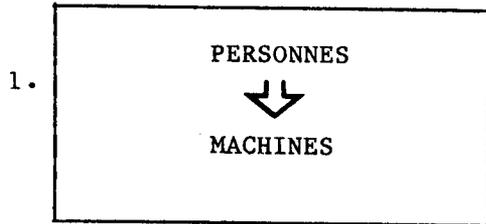
## 2. Améliorer la productivité

Il existe quatre moyens d'accroître la productivité (voir le tableau 3.1). Les deux premiers signifient généralement se mettre à l'ère de l'informatique. Les troisième et quatrième représentent un défi peut-être plus important.

- o Les entreprises doivent décider de leur orientation concernant l'informatisation, en tenant compte de questions telles que les types d'ordinateurs nécessaires, leur application et les répercussions sur la productivité et la main-d'œuvre. Les applications comprennent l'administration informatisée, l'utilisation des mini et des micro-ordinateurs pour manipuler les données, ainsi que la conception et le dessin assistés, qui constituent certainement un sujet brûlant d'actualité. Bien que la conception et le dessin assistés soient loin d'être une pratique universelle, la plupart des entreprises qui l'ont essayé croient en son utilité à long terme. Il est clair que les petites entreprises doivent trouver des moyens d'accéder à ces systèmes ou d'améliorer la productivité de leurs opérations manuelles.
- o Les entreprises doivent continuer à travailler pour améliorer la productivité du personnel. Accroître la production par heure-personne est important, mais améliorer la qualité de chaque heure-personne dépensée par les employés de l'entreprise l'est tout autant. Compte tenu des temps difficiles et de la nécessité bien réelle d'améliorer la satisfaction au travail malgré les incertitudes, les entreprises d'architectes doivent porter une attention de plus en plus

TABLEAU 3.1

QUATRE FAÇONS D'ACCROÎTRE LA PRODUCTIVITÉ



p. ex., conception  
et dessin assistés

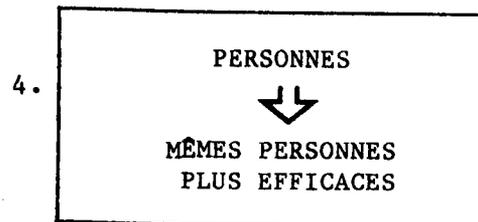
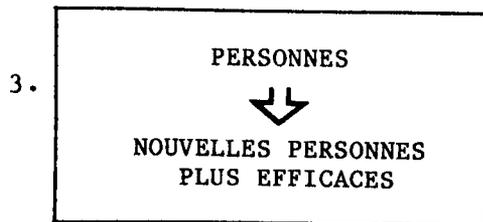
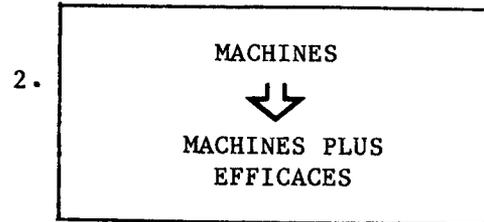
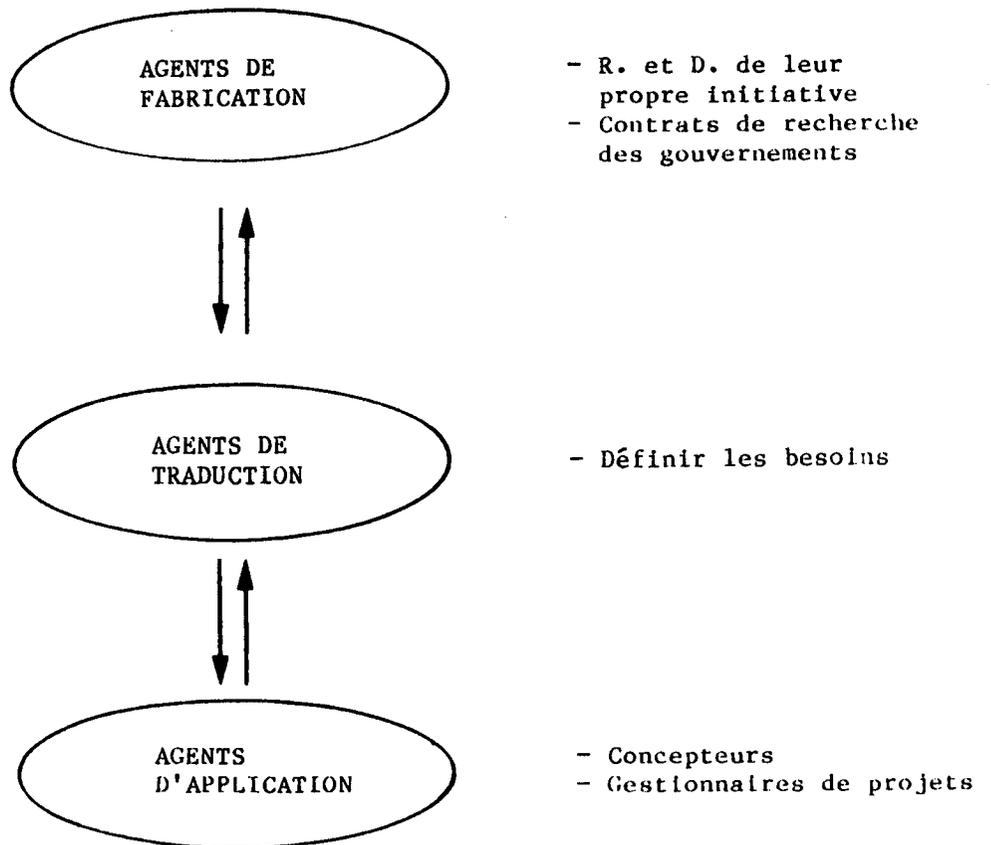


TABLEAU 3.2

DE NOUVEAUX RÔLES POUR LES ARCHITECTES  
DANS LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT



soutenue à ce qui rend les employés productifs. Les facteurs clés qui influencent la satisfaction et la productivité des employés comprennent l'utilisation de la technologie, le milieu physique, l'élargissement des compétences et des connaissances, les conditions sociales telles que le leadership, les politiques en matière de personnel, les structures hiérarchiques ainsi que le morcellement et la structuration des composantes du travail. Chacun de ces facteurs nécessite une attention de tous les instants de la part des entreprises si ces dernières veulent faire augmenter la productivité.

### 3. Participer à l'évolution technologique

Les architectes peuvent élargir le champ de leurs services en participant plus activement à la recherche et au développement et à d'autres projets d'ordre technologique. Mais les gouvernements et les associations doivent d'abord exercer des pressions pour que les architectes aient accès plus facilement à ce genre de travaux. Toutefois, les entreprises elles-mêmes pourraient jouer un rôle plus actif dans de nombreux domaines (voir le tableau 3.2).

- o Les architectes devraient rechercher activement les contrats de recherche accordés par les gouvernements et les fabricants du secteur privé afin de favoriser la mise au point de produits et de procédés de construction améliorés. Ceux qui peuvent se le permettre devraient entreprendre des travaux de recherche et de développement de leur propre chef, à l'aide de tout financement qui peut être obtenu au sein de l'entreprise.
- o Les architectes pourraient aider les fabricants à définir les besoins et réaliser des études de marché et des enquêtes sur les applications des nouveaux produits ou des produits proposés. En tant que professionnels les plus familiers avec les applications des produits, les architectes sont bien placés pour offrir ce service.
- o Les architectes peuvent aussi aider les gestionnaires de projets ou d'autres clients à effectuer de la recherche sur les prototypes et de la recherche appliquée relative aux produits sous contrat.

Il importe de souligner que de nombreuses entreprises ont découvert qu'une certaine forme de participation à la recherche et à la mise au point de techniques améliore les compétences et facilite la mise en marché des services architecturaux traditionnels, surtout sur ceux qui touchent les types d'immeubles auxquels se rapporte la recherche et le développement.

## **ENTREPRENDRE UNE SÉRIEUSE PLANIFICATION STRATÉGIQUE**

La plupart des entreprises d'architectes n'ont pas de plan stratégique bien réfléchi. La planification stratégique n'est pas nécessairement une activité laborieuse et fastidieuse, pas plus qu'elle n'exige une analyse approfondie et des renseignements de base exhaustifs. Il s'agit davantage d'une façon de concevoir l'évolution de l'entreprise et de ses affaires qui peut mener à une utilisation plus efficace de ressources limitées et laisser entrevoir des jours meilleurs. De fait, le processus est relativement simple et comporte trois étapes fondamentales (voir le tableau 3.3).

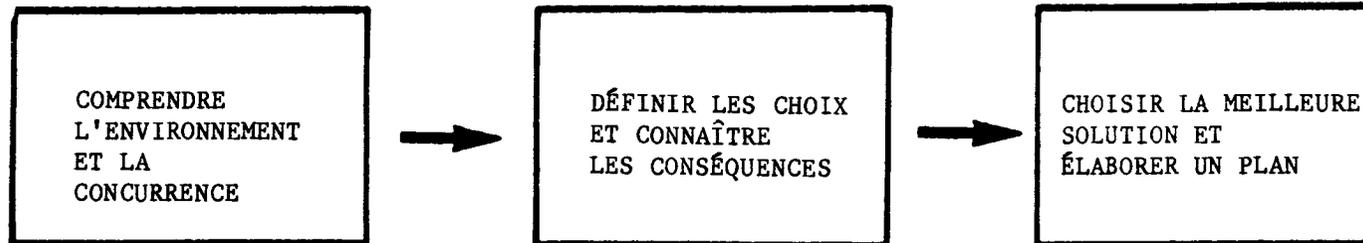
### **1. Comprendre sa position concurrentielle**

Cette étape consiste à évaluer avec réalisme la conjoncture du marché et la situation concurrentielle de l'entreprise. Elle comporte quatre éléments.

- a. Examiner le marché et les perspectives d'affaires pour l'avenir. Même si peu d'entreprises ont accès à des renseignements détaillés sur le marché, elles peuvent néanmoins se poser des questions sur les tendances possibles susceptibles d'influer sur leur activité. Règle générale, ces tendances appartiennent à l'une des catégories suivantes :
  - L'évolution technologique qui changera la construction ou la façon dont les architectes exercent leur profession.
  - Les changements politiques ou législatifs qui auront des répercussions quelconques sur le marché.
  - L'évolution sociale ou démographique dans le secteur d'activité de l'entreprise et qui aura des répercussions sur l'investissement dans la construction et la conception architecturale.

TABLEAU 3.3

LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE  
DANS LES ENTREPRISES D'ARCHITECTURE



- o Environnement
- o Les trois C
  - Compagnie
  - Clients
  - Concurrence

- o Quels sont les avantages et les inconvénients de chaque choix

- o Quelle solution convient le mieux à la situation
- o Définir les besoins de ressources
- o Élaborer un plan d'action

- Les tendances économiques générales ou précises qui auront une incidence sur le marché des services.

Par des séances de remue-méninges, l'entreprise peut déterminer ce qu'elle sait des tendances marquantes et s'en servir dans sa planification stratégique.

- b. Évaluer avec réalisme les forces et les faiblesses de l'entreprise. Cette étape comporte un examen des ressources et des compétences des employés de l'entreprise ainsi que des techniques ou des avantages uniques qui donnent un avantage à l'entreprise par rapport à ses concurrents. Il est particulièrement important de déceler les problèmes ou les lacunes que l'entreprise doit surmonter ou contourner.
- c. Définir la clientèle actuelle ou éventuelle de l'entreprise. Déterminer quels types de clients seront attirés par l'entreprise en se basant principalement sur l'expérience. Établir les besoins de ces clients et les moyens que devra prendre l'entreprise pour leur vendre ses services efficacement.
- d. Comprendre où se trouvent les principaux concurrents de l'entreprise et connaître leurs points communs et leurs différences. La concurrence est-elle faible ou vive et comment y tenir tête ?

En comprenant ces éléments fondamentaux, l'entreprise peut ensuite dégager les choix qui s'offrent à elle et évaluer les conséquences de ces choix.

## 2. Dégager les choix

Les choix fondamentaux des entreprises ont été exposés ci-dessus. L'étape importante consiste à considérer chacun d'eux avec soin et à établir les avantages et les inconvénients des divers choix possibles. Ces choix comprennent :

- o Être une entreprise de généralistes ou de spécialistes. Ce choix peut être dicté largement par l'expérience de l'entreprise ou

peut être une décision consciente de s'orienter dans l'une ou l'autre de ces deux voies fondamentales. Normalement, les entreprises pèsent les avantages concurrentiels de la spécialisation par rapport aux incertitudes des marchés de types de construction précis. Par conséquent, la décision d'offrir ses services pour une vaste gamme d'immeubles plutôt que pour une gamme restreinte doit découler d'une évaluation des avantages concurrentiels de l'entreprise et des anticipations du marché élargi.

- o L'expansion géographique par la création de nouveaux bureaux est un choix qui s'offre à quelques entreprises mais ne s'est généralement pas révélé une tactique fructueuse pour la plupart de ceux qui l'ont adoptée. Les entraves à l'exercice de la profession dans plusieurs provinces ainsi que les problèmes et le coût des pratiques de gestion compte tenu de la grandeur du pays créent des obstacles particuliers.
- o Ajouter des services connexes aux services architecturaux de base est un choix important que de nombreuses entreprises devraient considérer.

L'incertitude des marchés ou d'autres circonstances peuvent aussi amener des entreprises à songer à s'orienter vers des activités qui ne touchent pas directement à l'architecture afin d'atténuer le profil cyclique des honoraires des architectes.

### 3. Élaborer un plan stratégique

Les plans stratégiques ont pour principal avantage de créer une discipline de pensée chez les associés qui doivent concevoir ce plan. Le plan lui-même n'a pas besoin de reposer sur des renseignements fouillés, mais il devrait mettre l'accent sur les directions qui ont été retenues (pas sur la façon dont ces décisions ont été prises) et sur les mesures précises qui seront adoptées. Les plans stratégiques sont souvent modifiés chaque année, à mesure que l'expérience et les circonstances dictent des modifications de l'optique de l'entreprise, mais ils devraient d'abord porter sur un horizon de deux à trois ans. Ils sont des outils, pas un carcan.

La première étape à franchir consiste à évaluer les choix possibles en fonction de la facilité de les implanter, des rendements éventuels, des risques en cause, des investissements nécessaires et d'autres critères propres à l'entreprise et à ses associés. Une fois qu'une stratégie fondamentale est choisie, elle devrait être élargie de manière à répondre aussi précisément que possible à trois questions importantes :

- o Qui seront nos clients et que sont leurs besoins particuliers auxquels nous allons répondre ?
- o Comment allons-nous soutenir la concurrence et qu'est-ce qui assurera le succès de nos entreprises ?
- o De quelles ressources aurons-nous besoin et comment nous les procurerons-nous, par nous-mêmes ou de concert avec d'autres ?

Une fois qu'elle peut répondre à ces questions, l'entreprise devrait formuler divers programmes d'action, indiquer qui en sera principalement responsable et estimer le temps et les ressources financières nécessaires. De tels programmes devraient porter sur les aspects suivants :

- o La mise en marché : Quelles mesures seront prises pour maintenir le contact avec les anciens clients et établir des relations avec des clients éventuels ?
- o Les ressources humaines : Comment mettre en valeur les compétences du personnel, comment choisir et perfectionner les nouveaux employés, quel type de régime d'emploi, de rémunération et de participation mettre en place, comment établir des sociétés en participation et avec qui ?
- o La technologie : Que faut-il faire dans le domaine de la bureautique afin d'améliorer la productivité, et quels aspects particuliers des techniques de construction sont primordiales pour les types de construction ou les services sur lesquels l'entreprise mettra l'accent ?
- o Les finances : Quels seront les politiques et les objectifs d'ordre financier de l'entreprise (tels que les proportions des bénéfices non

répartis et du partage des bénéfiques), quels sont les budgets nécessaires pour appuyer diverses mesures prévues dans les plans, quel chiffre d'affaires annuel faut-il atteindre pour que l'entreprise soit rentable et quelles mesures seraient prises si les revenus de l'entreprise tombaient en deçà de ce chiffre d'affaires ?

D'autres programmes d'intervention peuvent s'avérer nécessaires chez les entreprises qui veulent se lancer dans de nouvelles activités reliées à leur stratégie.

Les examens de la stratégie sont souvent les plus efficaces lorsqu'ils se font pendant une session intensive, loin des demandes quotidiennes du bureau, peut-être pendant une fin de semaine. L'aide externe d'un ami de l'entreprise, d'un expert-conseil ou d'un autre conseiller permet habituellement de porter un regard objectif, de tirer profit de l'expérience dans d'autres types d'entreprises et de trouver des moyens d'aider à réconcilier les opinions divergentes des associés.

Il est évident que l'objet de la planification stratégique dans une entreprise d'architectes est un processus complexe qui ne peut être approfondi ici en quelques pages. Comme nous l'avons déjà recommandé, cette question devrait être traitée au cours de colloques professionnels ou d'ateliers que les associations organiseraient pour leurs membres.

\* \* \* \*

Ainsi se terminent nos réflexions sur les étapes précises que les diverses parties soucieuses de l'avenir du secteur des services architecturaux devraient considérer. Les associations doivent agir comme chefs de file, avec l'appui et, au besoin, le soutien financier des gouvernements. Mais au bout du compte, ces deux intervenants ont besoin de l'engagement des praticiens de l'architecture de toutes les régions du pays à l'appui de toute nouvelle initiative visant à maintenir et même à faire progresser l'industrie de l'architecture du Canada.

## ANNEXES

- A. Profil de la profession
- B. Le marché intérieur
- C. Compte rendu sur les exportations
- D. Les architectes et la technologie - Les nouveaux défis
- E. Les types de constructions selon Statistique Canada (1982)

**TABLEAU A.1**

**CROISSANCE DU NOMBRE D'ENTREPRISES**

1977 <sup>1</sup>	1982 <sup>2</sup>	1984 <sup>3</sup>
+ 1 300 entreprises	+ 1 600 entreprises	+ 1 800 entreprises

**MAIS DIMINUTION DE LA TAILLE DES ENTREPRISES**

1977	1982	1984
6,6 PERSONNES PAR ENTREPRISE	5,6 PERSONNES PAR ENTREPRISE	DE 4 À 5 PERSONNES PAR ENTREPRISE

Sources : 1. Statistique Canada, Bureaux d'architectes, 1977, n° de cat. 63-534.

2. Chiffres dérivés de Statistique Canada, Enquête sur les bureaux d'architectes et d'ingénieurs-conseils, 1982. Comprend des estimations sur les non-répondants. Voir la note explicative n°1 à la fin de l'annexe.

3. Estimation fondée sur des entrevues dans l'industrie. Voir la note explicative n° 1 à la fin de l'annexe.

## ANNEXE A

### PROFIL DE LA PROFESSION

La profession d'architecte au Canada a subi des transformations majeures depuis la fin des années 70. Le nombre d'entreprises a augmenté tandis que l'emploi global et la taille moyenne des entreprises a diminué. Ces changements se sont traduits par des modifications de la structure globale de la profession et des entreprises qui la composent. Les entreprises luttant pour faire face à la récession et à la faiblesse des marchés ont apporté des modifications profondes à leur personnel et au type de services qu'elles offrent. Dans la présente annexe, nous résumons ces changements importants qui ont modifié la composition de la profession.

#### Plus d'entreprises, mais des entreprises de plus petite taille

Le nombre d'entreprises dans la profession est passé d'environ 1 300 en 1977 à environ 1 800 en 1984 (voir le tableau A.1)\*. Loin d'être un signe de croissance réelle, cette hausse représente largement une fragmentation des entreprises existantes par le morcellement des sociétés en nom collectif et des mises à pied de personnel. Au cours de nos entrevues, nous avons souvent entendu parler de la création d'entreprises exploitées par un propriétaire unique et d'architectes " installés dans leur sous-sol ".

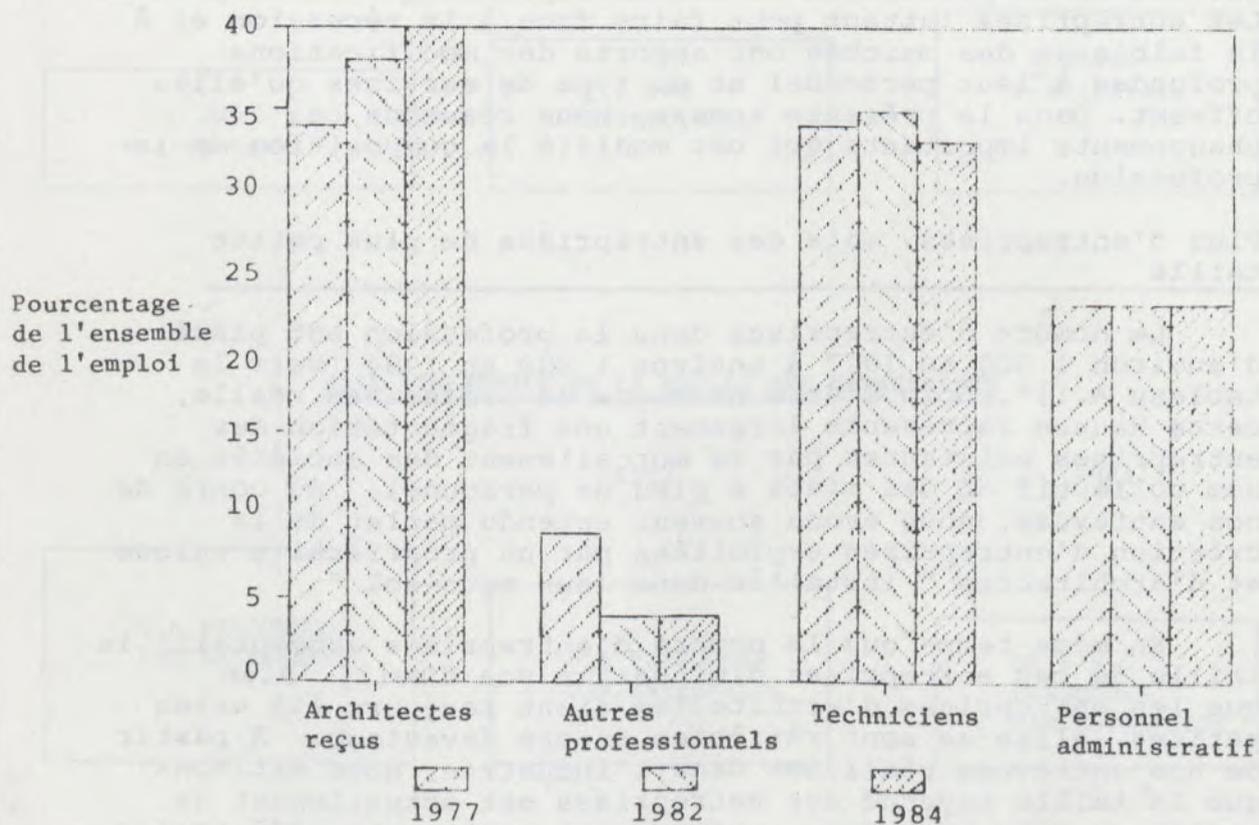
En même temps que le nombre d'entreprises augmentait, la taille de ces entreprises diminuait à vue d'œil. Bien que les entreprises d'architectes aient toujours été assez petites, elles se sont rétrécies encore davantage. A partir de nos entrevues réalisées dans l'industrie, nous estimons que la taille moyenne des entreprises est actuellement de quatre ou cinq personnes, contre sept environ en 1977 (voir le tableau A.1).

---

\* Les entreprises d'architectes sont définies comme des entreprises qui ont au moins un architecte reçu et qui touchent des revenus découlant de services architecturaux de 5 000 \$ ou plus. Dans le cas des entreprises polyvalentes d'architectes et d'ingénieurs, l'entreprise est désignée en fonction de l'activité qui a rapporté les honoraires les plus élevés pendant l'année en cause. Voir la note explicative n° 1 à la fin de l'annexe.

**TABLEAU A.2**

**MODIFICATION DE LA COMPOSITION DU PERSONNEL**



Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982. Chiffres de 1984 estimés d'après les entrevues.

## Évolution de la composition du personnel

Parmi les nombreux effets des temps difficiles par lesquels les entreprises sont passées ces dernières années, il convient de signaler le changement de la composition du personnel des entreprises. A mesure que leur taille a diminué, les entreprises ont eu tendance à revenir à un noyau d'architectes et à se départir des autres professionnels. Dans certains cas, les cabinets polyvalents ont cessé d'être rentables, les clients cherchant des entreprises spécialisées plutôt que des entreprises intégrées. Cette évolution ressort dans une analyse comparative de la composition du personnel en 1977, 1982 et 1984 (voir le tableau A.2).

D'après nos entrevues réalisées dans des entreprises de toutes les régions du pays, nous croyons que cette tendance s'est poursuivie après 1982, de sorte que les architectes et l'utilisation de la technologie ont aussi diminué la contribution des techniciens jusqu'à un certain point. De nombreuses entreprises nous ont déclaré avoir réduit le personnel administratif et technique au minimum. Par conséquent, de nombreux architectes chevronnés retournent maintenant à leurs tables à dessin ou assument des responsabilités administratives plus importantes que par le passé.

Ces tendances se poursuivront probablement dans les entreprises de l'avenir. Les entreprises se composeront probablement d'une proportion plus grande d'architectes, de techniciens moins nombreux mais très compétents et formés en informatique, ainsi que d'un personnel administratif réduit au minimum. Dans l'annexe D, nous traitons en détail des influences de la technologie sur les cabinets d'architectes.

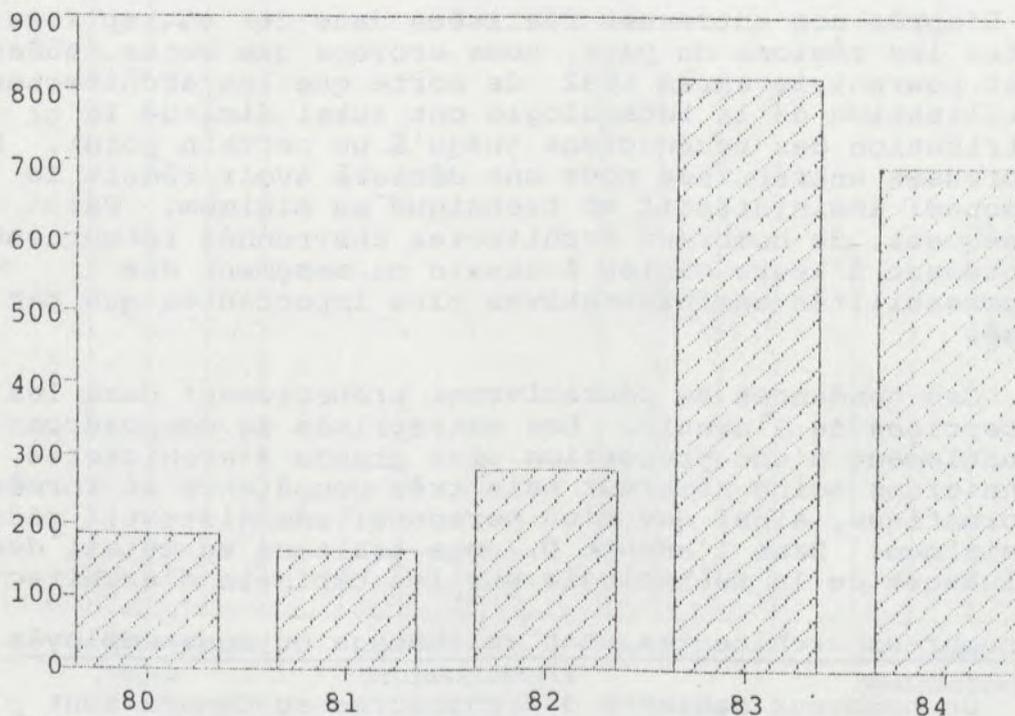
### De nombreux architectes sont en chômage ou sous-employés

De nombreux cabinets d'architectes au Canada sont plus petits que par le passé. La question fondamentale qui se pose est : Où sont allés tous les employés renvoyés ? Comme nous l'avons déjà souligné, bon nombre d'architectes ont créé leur propre cabinet. Il ressort nettement de nos discussions avec les membres de la profession que beaucoup d'entre eux ne sont employés qu'en partie - le travail est peu fréquent, sporadique et assure à peine la subsistance.

Beaucoup d'architectes sont également officiellement en chômage. Bien qu'il soit impossible de calculer le nombre exact d'architectes, de techniciens et de personnel de soutien mis à pied par les entreprises, nous disposons de certains autres indicateurs :

**TABLAU A.3**

**DE NOMBREUX ARCHITECTES SANS TRAVAIL**



▨ Prestataires d'assurance-chômage  
au premier trimestre de l'année

Sources: Statistiques de la Commission d'assurance-chômage : Prestataires actifs selon le code professionnel : Architectes, 1980 à 1984.

- o Hausse spectaculaire des demandes de prestations d'assurance-chômage émanant des architectes. Le tableau A.3 indique le nombre d'architectes qui réclamaient des prestations d'assurance-chômage au premier trimestre de chacune des années comprises entre 1980 et 1984. Bien que ces chiffres comprennent tous les architectes (soit ceux qui étaient auparavant au service des gouvernements ou du secteur privé), ils donnent une bonne indication des variations de l'emploi.
  
- o L'enquête de l'IRAC indique des baisses importantes de l'emploi entre 1982 et 1983. Une enquête menée par l'IRAC en 1982 auprès de 550 entreprises révèle que les entreprises s'attendaient à des mises à pied massives entre janvier 1982 et janvier 1983. Les baisses projetées de l'effectif global étaient les suivantes :
  - Architectes : 26,8 %
  - Personnel technique et de soutien : 43,4 %
  
- o Une enquête réalisée par The Canadian Architect révélait des baisses de personnel d'environ 20 %. The Canadian Architect a reçu des données de 280 entreprises sur les modifications de personnel survenues entre juillet 1982 et juillet 1983. Les baisses totales de personnel au sein de ces entreprises se sont chiffrées à 20 %.

#### Restructuration interne de la profession

De 1977 à 1982, les très grandes entreprises et les entreprises de très petite taille sont devenues plus importantes, tant selon les honoraires que selon l'emploi. Dans l'ensemble toutefois, les entreprises de taille moyenne dominent la profession. Dans les pages qui suivent, nous examinons les caractéristiques clés des groupes d'entreprises formant la profession et soulignons les principaux changements survenus avec le temps (voir les tableaux A.4 et A.5)\*.

- o Croissance des grandes entreprises. Les neuf entreprises les plus importantes de la profession ont enregistré une hausse de l'emploi et des honoraires :

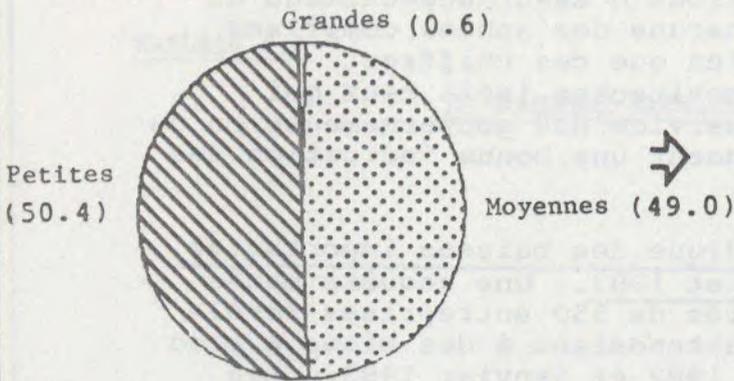
---

\* Voir la note explicative n° 2 à la fin de l'annexe.

**TABLEAU A.4**

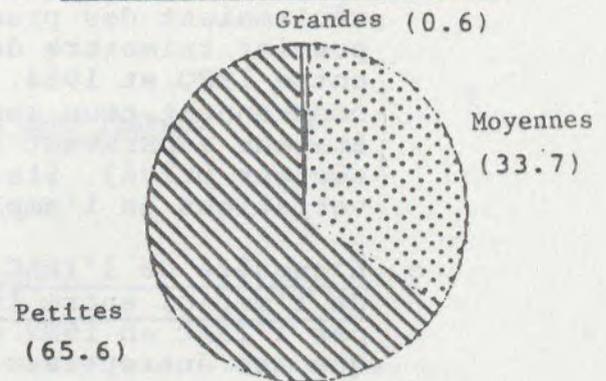
**PROFIL DE LA PROFESSION, 1977**

Selon le nombre d'entreprises (%)

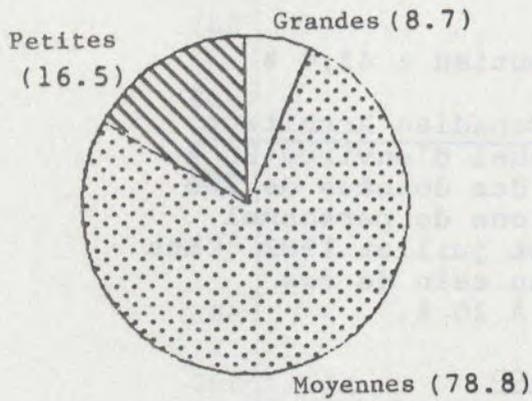


**PROFIL DE LA PROFESSION, 1982**

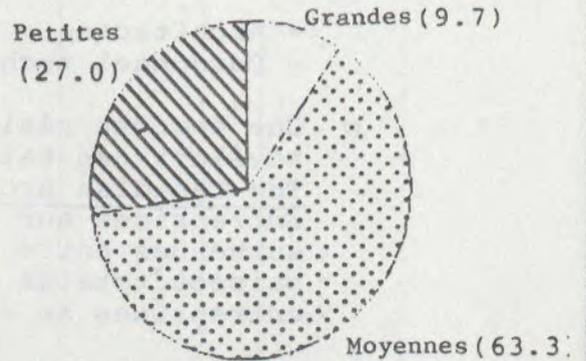
Selon le nombre d'entreprises (%)



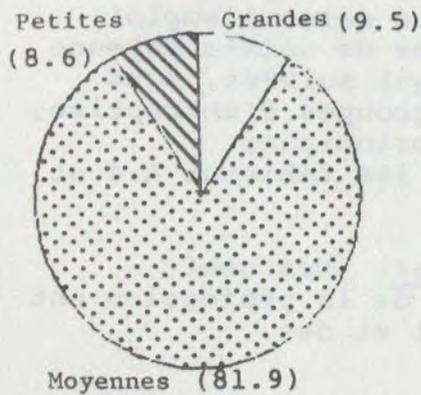
Selon l'emploi (%)



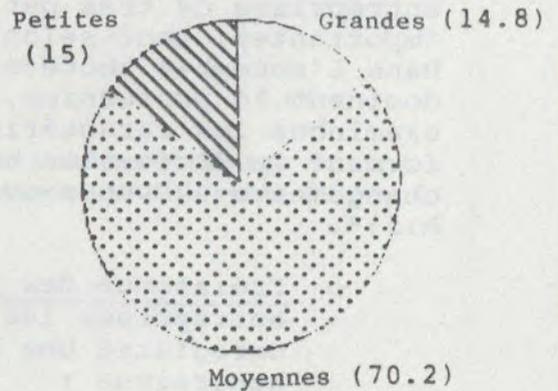
Selon l'emploi (%)



Selon les honoraires (%)



Selon les honoraires (%)



Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982.

**TABLEAU A.5**

**PROFIL DE LA PROFESSION EN 1977\***

Taille des entreprises	Échelle des honoraires	Entreprises dans le groupe		Emplois		Honoraires en milliers de dollars		Nbre moyen d'employés/Entreprise
		\$	%	\$	%	\$	%	
Grandes	> 2,5 millions \$	8	1	568	7	29 977	10	71
Moyennes	1 à 2,49 millions \$	49	4	1 747	21	77 663	25	36
	500 000 à 999 000 \$	94	7	1 499	18	66 596	21	16
	100 000 à 499 000 \$	486	38	3 247	38	113 354	36	7
	(Total)	629	49	6 493	77	257 613	82	10
Petites	100 000 \$	646	50	1 392	16	26 940	9	2,2
Total		1 283	100	8 453	100	314 530	100	6,6

**PROFIL DE LA PROFESSION EN 1982\***

Taille des entreprises	Échelle des honoraires	Entreprises dans le groupe		Emplois		Honoraires en milliers de dollars		Nbre moyen d'employés/Entreprise
		\$	%	\$	%	\$	%	
Grandes	> 5 millions \$	9	1	792	10	69 461	15	88
Moyennes	1 à 49 millions \$	81	6	2 066	25	153 015	33	26
	500 000 à 999 000 \$	120	8	1 319	16	83 730	18	11
	100 000 à 499 000 \$	295	20	1 786	22	92 774	20	6
	(Total)	496	34	5 171	63	329 519	71	10
Petites	> 199 000 \$	965	66	2 207	27	70 356	15	2,3
Total		1 470	100	8 170	100	469 336	100	5,6

Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982.

- En 1977, les huit entreprises les plus importantes représentaient 10 % de l'ensemble des honoraires et comptaient 7 % de l'ensemble des employés.
- En 1982, les neuf entreprises les plus importantes recevaient 15 % des honoraires et comptaient 10 % des employés.

La croissance de ces grandes entreprises traduit une tendance caractéristique de la plupart des secteurs des services de nos jours : les forts deviennent encore plus forts.

Parmi les traits saillants de ce groupe, signalons :

- Plus de la moitié des grandes entreprises se trouvent en Ontario, les autres sont surtout établies en Alberta et en Colombie-Britannique.
  - En moyenne, les entreprises comptent 88 employés, mais quelques-unes en ont plus de 100.
  - Les entreprises ont tendance à effectuer quelques travaux à l'exportation - environ 4 % de leurs honoraires proviennent des exportations.
  - Environ la moitié des honoraires sont tirés de trois types d'immeubles : administratifs, commerciaux et médicaux.
  - Les neuf entreprises les plus importantes sont constituées en sociétés en nom collectif, et non en sociétés individuelles ou en sociétés par actions, bien que les modifications apportées récemment aux règlements de certaines provinces puissent en pousser quelques-unes à se fonder en société.
- o Les entreprises de taille moyenne dominant toujours. Les moyennes entreprises représentent aujourd'hui environ le tiers du nombre total d'entreprises, près des deux tiers de l'emploi et un peu plus de 70 % des honoraires. Bien qu'elles dominant toujours, elles constituent une proportion de l'ensemble de la profession plus petite qu'elles ne le faisaient en 1977 :
- En 1977, les 629 entreprises de taille moyenne recevaient 82 % des honoraires et employaient 77 % du personnel.

- En 1982, les 496 entreprises de taille moyenne recevaient 71 % des honoraires et employaient 63 % du personnel.

Parmi les traits saillants de ce groupe, signalons :

- En moyenne, les entreprises de taille moyenne emploient dix personnes, mais le nombre d'employés par entreprise de cette catégorie varie probablement de 3 à 80 personnes.
- Environ 60 % des entreprises de cette catégorie touchent des revenus inférieurs à 500 000 \$; à peine 16 % avaient des revenus supérieurs à un million de dollars en 1982.
- Les entreprises dont les revenus dépassaient un million de dollars en 1982 tiraient plus de 4 % de leurs revenus des exportations; les autres moyennes entreprises tiraient moins de 1 % de leurs revenus des exportations.
- Les entreprises de cette catégorie sont actives dans tous les types de construction, mais certains secteurs sont plus importants pour certaines tailles d'entreprises.

<u>Gamme des honoraires</u>	<u>Secteur n° 1</u>	<u>Secteur n° 2</u>	<u>Secteur n° 3</u>
200-499 000 \$	Résidentiel	Réfections Rénovations	Commercial
500-999 000 \$	Résidentiel	Commercial	Enseignement
1-4,9 millions \$	Médical	Administratif	Enseignement

- Environ la moitié des entreprises de cette catégorie sont des sociétés en nom collectif, un quart des entreprises à propriétaire unique et un quart des sociétés par actions.

o Prolifération des petites entreprises.

L'augmentation du nombre de petites entreprises dans la profession peut s'expliquer par de nombreux facteurs :

- Diminution de l'importance des entreprises de taille moyenne (qui se retrouvent dans les groupes de revenus inférieurs);
- Fragmentation des sociétés en nom collectif en petites entreprises;

**TABEAU A.6**

**ÉVOLUTION DES PROFILS NATIONAUX DE PROPRIÉTÉ**

	PROPRIÉTAIRE UNIQUE		SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF		SOCIÉTÉ PAR ACTIONS	
	<u>1977</u>	<u>1982</u>	<u>1977</u>	<u>1982</u>	<u>1977</u>	<u>1982</u>
Maritimes	33%	23%	10%	11%	57%	66%
Québec	63%	65%	37%	35%	-	-
Ontario	66%	71%	34%	29%	-	-
Manitoba	51%	57%	49%	43%	-	-
Saskatchewan	20%	19%	7%	7%	73%	74%
Alberta	28%	12%	19%	7%	53%	76%
<u>Colombie-Britannique</u>	72%	71%	28%	29%	-	-
Canada	59%	57%	31%	27%	10%	16%

Nota : En 1977, il était permis de se constituer en société par actions en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Alberta. En 1982, Terre-Neuve s'est ajoutée à ces provinces. Après l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi sur les architectes (Architects Act) de l'Ontario en 1984, les architectes de cette province pourront aussi se fonder en société.

Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982, et tableaux croisés spéciaux pour 1982.

- Création de nouvelles entreprises par les employés licenciés et les jeunes architectes.

De nos jours, les deux tiers des entreprises de l'industrie peuvent être considérées comme de petites entreprises. Depuis 1977, leur rôle dans la profession a considérablement augmenté.

- En 1977, les 646 petites entreprises de l'industrie représentaient 9 % de l'ensemble des honoraires et employaient 16 % de l'ensemble du personnel.
- En 1982, les 965 petites entreprises de l'industrie représentaient 15 % de l'ensemble des honoraires et employaient 27 % de l'ensemble du personnel.

Les petites entreprises se distinguent par des caractéristiques importantes telles que :

- En moyenne, elles emploient deux personnes mais l'effectif peut compter de un à dix employés.
- Au sein de ce groupe, près de la moitié des entreprises touchaient moins de 50 000 \$ en 1982 (le groupe de revenus le plus faible).
- Une proportion relativement petite des entreprises de cette catégorie effectuent des exportations. Environ 1 % de leur revenu provient de projets à l'étranger.
- Les trois principaux secteurs d'activité de ce groupe sont la construction résidentielle, les réfections et les rénovations ainsi que la construction commerciale.
- Les trois quarts (74 %) des petites entreprises sont des entreprises à propriétaire unique, 14 % des sociétés en nom collectif et 12 % des sociétés par actions.

#### Modification des profils nationaux de propriété

La proportion des entreprises dirigées par un propriétaire unique est restée relativement constante depuis 1977. Toutefois, la répartition des sociétés en nom collectif et des sociétés par actions a changé. Dans les régions où les architectes peuvent se constituer en société, il semble que cette forme de propriété connaisse une vogue de plus en plus grande. De toutes les entreprises qui forment l'industrie, 57 % sont dirigées par des propriétaires uniques, 27 % sont des sociétés en nom collectif et 16 %, des sociétés par actions (voir le tableau A.6.)

**TABLEAU A.7**

**PERCÉE DES ARCHITECTES DANS DE NOUVEAUX DOMAINES DE SERVICES**

SERVICES OFFERTS PAR QUELQUES ENTREPRISES

ADMINISTRATION PUBLIQUE  
RÉGLEMENTATION DE  
L'ENVIRONNEMENT BÂTI

Planification de l'environnement  
Urbanisme

DÉFINITION DES BESOINS DE  
CONSTRUCTION DU CLIENT

Recherche sur les marchés  
Études de faisabilité  
Préplanification  
- Programmation fonctionnelle  
- Besoins des clients  
Financement

SERVICES TRADITIONNELS

- o CONCEPTION SCHÉMATIQUE ET ÉLABORATION DE LA CONCEPTION
- o DOCUMENTS DE CONSTRUCTION
- o NÉGOCIATIONS
- o ADMINISTRATION DES CONTRATS

Gestion de la construction et ordonnancement  
de la gestion des projets/Ingénierie  
- Structures  
- Électricité  
- Mécanique  
- Services municipaux  
- Arpentage  
Décoration intérieure  
Architecture paysagiste

IMMEUBLE OCCUPÉ PAR LE CLIENT

Évaluation de l'immeuble  
Planification de l'entretien\*  
Planification de l'espace et des  
installations\*  
Décoration intérieure permanente\*  
Mise à jour des bases de données sur les  
immeubles aux fins des répertoires,  
Modifications\*

\* Les nouveaux services sont identifiés par un astérisque.

## Modification de la répartition des services

L'une des questions essentielles que les architectes se posent est : " Dans quel domaine œuvrons-nous ? " D'après nos entrevues nationales, il est évident que les architectes sont actifs dans plusieurs domaines et pas seulement dans un. L'un des changements fondamentaux survenus dans la profession est l'arrivée des architectes dans de nouveaux secteurs d'activité. Dans l'ensemble, cette évolution a constitué un mécanisme permettant de contourner la mauvaise conjoncture du marché. Mais pour nombre d'entreprises, il s'agit d'un prolongement naturel et satisfaisant de la gamme de services déjà offerts.

Le tableau A.7 illustre les services de base ainsi que les autres services offerts par les architectes. Ces services de base sont ceux qui se rapportent le plus directement au processus de conception architecturale :

- o Dessin schématique et élaboration conceptuelle;
- o Préparation des plans et devis;
- o Négociations;
- o Administration des contrats.

Ces dernières années, les architectes ont élargi de plus en plus leurs domaines d'activité à d'autres services, principalement dans les premières étapes des projets et après l'achèvement des projets.

- o Services au début des projets :
  - Planification environnementale et urbaine;
  - Recherche sur les marchés;
  - Études de faisabilité;
  - Programmation fonctionnelle;
  - Financement.
- o Services à la fin des projets :
  - Évaluation des immeubles;
  - Vérification d'entretien périodique;
  - Planification des installations et de l'espace;
  - Décoration intérieure;
  - Mise à jour de bases de données (par conception et dessin assistés) pour les répertoires et les modifications, entre autres.

En même temps qu'elles se sont tournées vers de nouveaux secteurs, les entreprises ont délaissé des secteurs traditionnels. Des entreprises ont abandonné d'autres

spécialités professionnelles. Les frais généraux élevés, conjugués au désir de plus en plus marqué des clients d'embaucher des spécialistes séparément ont amené les entreprises à ne plus souhaiter, comme avant, conserver d'autres professionnels dans leurs effectifs.

La conception et le dessin assistés ont ouvert d'autres possibilités aux architectes. Ces techniques permettent d'emmagasiner des renseignements considérables sur les dessins et d'offrir des services de gestion des installations et de planification de l'espace.

\* \* \* \*

En résumé, la composition de la profession s'est modifiée considérablement ces dernières années. Les grosses entreprises ont grossi davantage et les petites entreprises se sont multipliées. Bien que le nombre total d'entreprises d'architectes ait augmenté, cette hausse indique davantage une fragmentation qu'une croissance réelle.

Dans la prochaine annexe, sur le marché intérieur, nous examinons les variations profondes des honoraires, de la rentabilité et du rendement des entreprises d'architectes. Nous analysons aussi de près les grands secteurs de la construction.

## NOTES EXPLICATIVES

1. Afin d'estimer le nombre d'entreprises dans la profession en 1982 et en 1984, nous avons eu recours à la méthode suivante :

a) 1982

Nombre d'entreprises ayant répondu à l'enquête	= 1 470
Nombre d'entreprises de la catégorie " Refus et autres "	= <u>50</u>
	1 520

Nous avons supposé que le quart des autres entreprises qui n'ont pas répondu à l'enquête étaient effectivement des entreprises d'architectes. Par conséquent, 75 autres entreprises ont été ajoutées (298 non-répondants ÷ 4).

Par conséquent, le nombre total d'entreprises dans la profession en 1982 = ± 1 600.

b) 1984

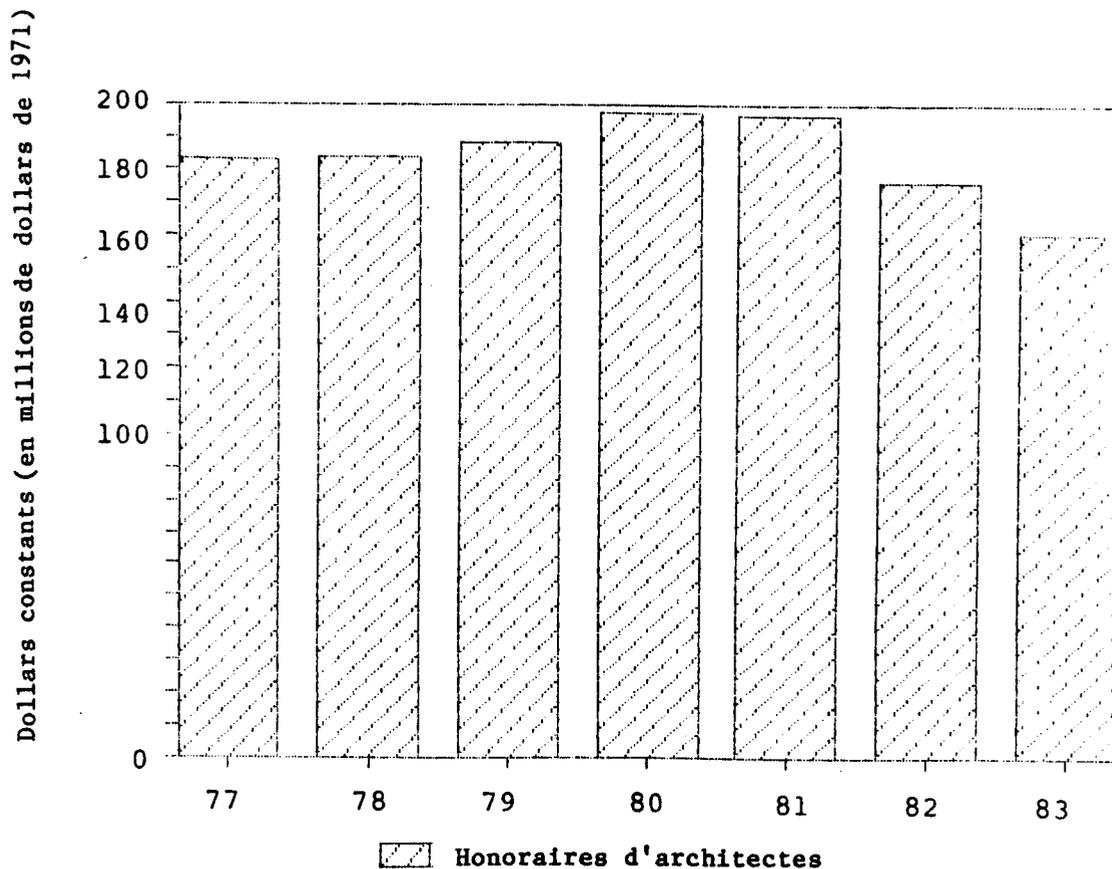
Nos entrevues chez les architectes ont fait ressortir une prolifération des petites entreprises entre 1982 et 1984. Nous estimons que, compte tenu des restructurations d'entreprises, des mises à pied et des fractionnements, ainsi que de l'ajout de quelques nouvelles entreprises, environ 200 entreprises sont entrées dans la profession depuis 1982.

2. Les renseignements statistiques sur la restructuration de la profession sont dérivés des enquêtes réalisées par Statistique Canada sur les bureaux d'architectes en 1977 et en 1982. Une partie des écarts touchant les caractéristiques des groupes d'entreprises entre 1977 et 1982 s'explique par la redistribution selon les diverses tailles de revenus.

Les entreprises sont regroupées selon les tailles de revenus en dollars courants. Par conséquent, certaines entreprises se retrouvent dans un autre groupe, en raison simplement des fluctuations de la valeur du dollar. Afin de compenser les effets inflationnistes, nous avons utilisé des tailles de revenus légèrement différentes pour 1977 et pour 1982.

**TABLERAU B.1**

**BAISSE DES HONORAIRES D'ARCHITECTES TIRÉS DE TRAVAUX RÉALISÉS AU PAYS**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 proviennent des enquêtes de Statistique Canada; les autres en sont estimés. Voir la note explicative n° 1 à la fin de l'annexe.

## **ANNEXE B**

### **LE MARCHÉ INTÉRIEUR**

De nombreux architectes nous ont déclaré qu'ils n'ont pas besoin d'un rapport pour se faire dire que les affaires vont mal - ils savent que ça va mal. Ces quelques mots résument bien la situation dans la profession ces dernières années. Mais afin de mettre vraiment le doigt sur le problème, d'en comprendre les causes et de formuler des solutions possibles, il faut que ce " problème " soit défini clairement. Dans la présente annexe, nous examinons l'aspect commercial de la profession, soulignant le rendement à l'échelle nationale ainsi que les facteurs qui influent sur le rendement des entreprises proprement dites. L'analyse du rendement et des perspectives des secteurs résidentiel, commercial, industriel, institutionnel et de la rénovation constitue un élément clé de cette analyse. Nous concluons par un coup d'œil sur l'avenir et faisons ressortir les tendances qui peuvent influencer sur les perspectives d'avenir.

#### **UN PIÈTRE RENDEMENT DANS L'ENSEMBLE**

Malgré la croissance à la fin des années 70, les honoraires d'architectes\* touchés sur le marché intérieur en 1984 sont inférieurs de 12 % en termes réels à ce qu'ils étaient en 1977 et de 20 % inférieurs à leur niveau de 1981. Le tableau B.1 illustre les niveaux approximatifs des honoraires des architectes depuis 1977.

La baisse des honoraires des architectes est encore plus spectaculaire quand on examine les honoraires moyens par entreprise. En deux mots, un nombre plus élevé d'entreprises se partagent des revenus moins élevés (voir le tableau B.2). La question clé, bien sûr, est pourquoi cette dégringolade s'est-elle produite ? Dans une large mesure, la profession d'architecte est une création du marché intérieur de la construction. L'examen de la tenue relative des principaux secteurs de la construction explique largement cette baisse des honoraires.

---

\* Voir la note explicative n° 1 à la fin de l'annexe.

**TABLERAU B.2**

**BASSE SIGNIFICATIVE DES HONORAIRES  
MOYENS PAR ENTREPRISE<sup>1</sup>**

	1977	1982
HONORAIRES MOYENS	140 000 \$ PAR ENTRE- PRISE <sup>2</sup>	110 000 \$ PAR ENTRE- PRISE <sup>2</sup>

1. Ne comprend pas les honoraires tirés des exportations.

2. En dollars constants (1971).

Sources : Les chiffres sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982.  
Voir la note explicative n° 1 à la fin de l'annexe.

## La répartition de l'activité a causé du tort aux architectes

La répartition de l'activité est un facteur déterminant de la croissance ou du recul relatifs des honoraires des architectes. Depuis 1977, la répartition de l'activité dans l'industrie de la construction s'est considérablement modifiée, au détriment des architectes. Le tableau B.3 indique en effet que la part des secteurs résidentiel, industriel et institutionnel dans l'ensemble des honoraires a diminué. Seuls le secteur commercial et celui de la rénovation ont augmenté en pourcentage de l'activité totale. Le fait que deux des trois secteurs les plus importants pour les architectes - les secteurs résidentiel et institutionnel - aient chuté fortement a contribué aux difficultés qu'ont éprouvées les architectes au début des années 80.

### RENDEMENT VARIABLE SELON LES SECTEURS

La période comprise entre 1977 et 1982 s'est caractérisée par un rendement qui a varié selon les divers secteurs de la construction. La construction résidentielle a connu des hauts et des bas, mais dans l'ensemble, son importance comme source d'honoraires des architectes a diminué. La construction industrielle et commerciale a affiché une forte croissance jusqu'à ce que frappe la récession en 1981. Le manque de confiance des investisseurs, ainsi que la capacité excédentaire dans certains secteurs, a provoqué le report ou l'abandon de nombreux projets de construction d'immeubles commerciaux et industriels. L'important secteur des immeubles institutionnels a maintenu de nombreux architectes à flot pendant cette période, mais les changements démographiques ainsi que les budgets déficitaires des gouvernements ont contribué à un déclin, lent mais constant, de ce secteur.

La tendance probablement la plus significative dans les années 70 a été l'apparition du secteur de la rénovation et des réfections parmi les principaux secteurs d'activité des architectes. En 1982, ce secteur représentait 10 % de l'ensemble des honoraires des architectes, soit plus du double du taux observé en 1977. Nous examinerons en détail dans les pages qui suivent chacun des grands secteurs en faisant ressortir le rendement passé et les perspectives d'avenir ainsi que les tendances déterminantes à surveiller dans les prochaines années.

**TABLEAU B.3**

**MODIFICATION DE LA RÉPARTITION DE LA CLIENTÈLE**  
**POURCENTAGE DE L'ENSEMBLE DES HONORAIRES**

POURCENTAGE DE L'ENSEMBLE DES HONORAIRES

	1977		1982
DIVERS			
RÉNOVATIONS	7%		7%
	3%		
INSTITUTIONNEL	35%		31%
INDUSTRIEL			
COMMERCIAL	7%		69%
MAISONS UNIFAMILIALES	28%		31%
RÉSIDENTIEL	15%		
LOGEMENTS MULTIPLES	15%		3%
			11%

Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982. Pour des précisions sur les secteurs, voir la note explicative n° 2 à la fin de l'annexe.

## 1. Le secteur résidentiel : un déclin ininterrompu

L'importance du marché résidentiel pour l'ensemble des honoraires des architectes a continué de faiblir ces dernières années. Divers facteurs importants ont contribué à cette baisse (voir le tableau B.4) :

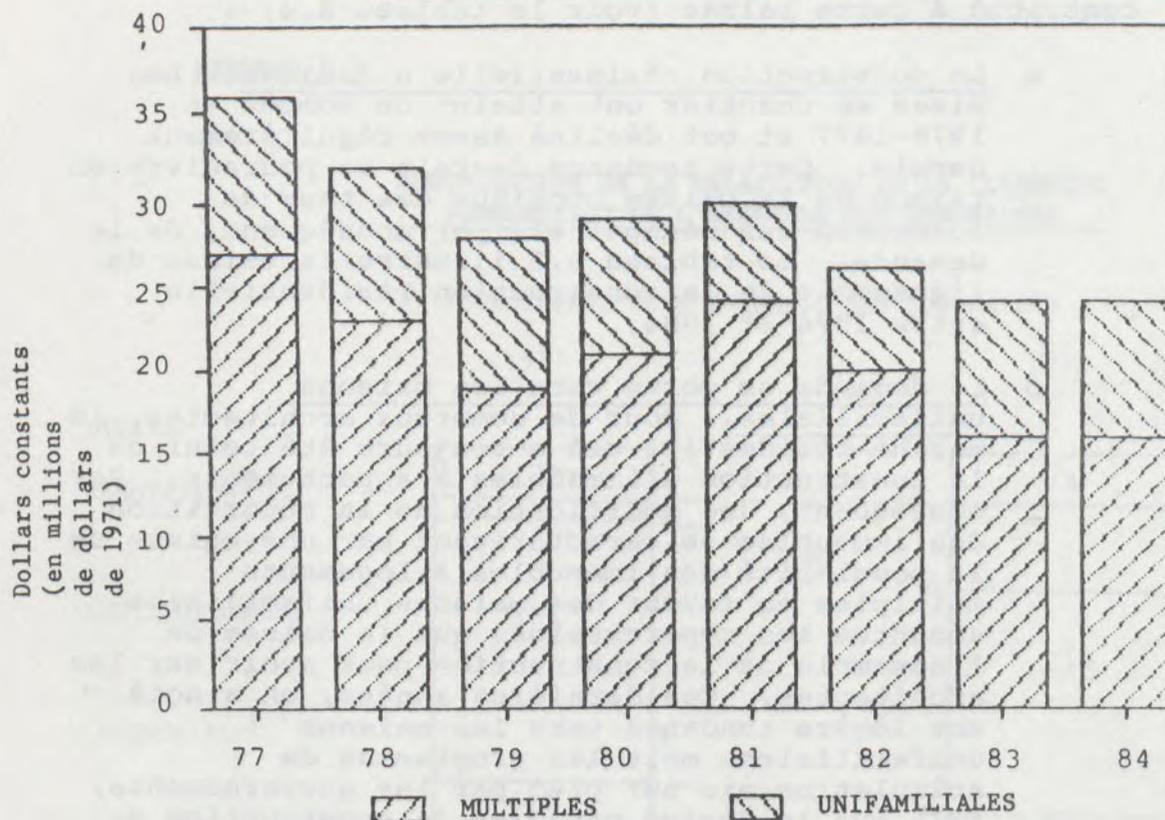
- o La construction résidentielle a diminué. Les mises en chantier ont atteint un sommet en 1976-1977 et ont décliné assez régulièrement depuis. Cette tendance devrait se poursuivre en raison de la baisse continue des taux de formation des ménages et, par conséquent, de la demande. Le tableau B.5 illustre la baisse de l'ensemble de la construction résidentielle entre 1974 et 1984.
- o La demande se porte vers les maisons unifamiliales. Pour de nombreux architectes, le marché résidentiel clé a toujours été celui de la construction d'immeubles à appartements. Par conséquent, une modification de la répartition des immeubles se caractérisant par une baisse de la popularité des immeubles à logements multiples en faveur des maisons unifamiliales accentue les répercussions que la baisse de l'ensemble de la construction peut avoir sur les architectes. Ces dernières années, on a noté une légère tendance vers les maisons unifamiliales, mais les programmes de stimulation mis sur pied par les gouvernements, tels que le Régime canadien de construction de logements locatifs a favorisé un mini-essor de la construction d'immeubles à logements multiples au début des années 80 (voir le tableau B.6.)

Au cours des années qui viennent, le recul des immeubles à logements multiples et les progrès des maisons unifamiliales devraient se poursuivre. Les estimations des besoins annuels de logements jusqu'en l'an 2001 illustrent ce déplacement continu de la demande (voir le tableau B.7).

Ces tendances ont entraîné une réduction des honoraires que les architectes touchent dans le secteur de la construction résidentielle. Le tableau B.4 indique la baisse des honoraires de 1977 à 1984 et fait ressortir les différences entre les honoraires qui proviennent des immeubles à logements multiples et ceux qui proviennent des maisons unifamiliales.

**TABLEAU B.4**

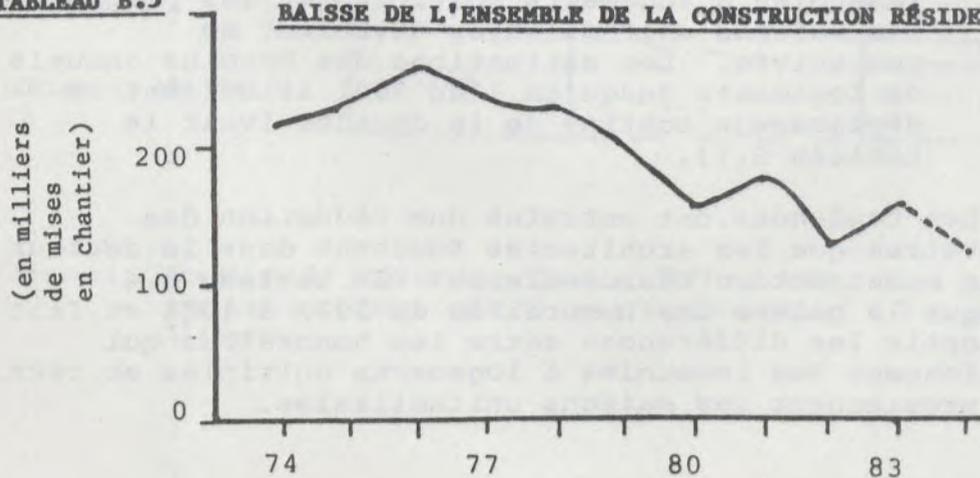
**BASSE DES HONORAIRES TIRÉS DU SECTEUR RÉSIDENTIEL**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada. Ceux des autres années sont estimés. Voir la note explicative n° 3 à la fin de l'annexe.

**TABLEAU B.5**

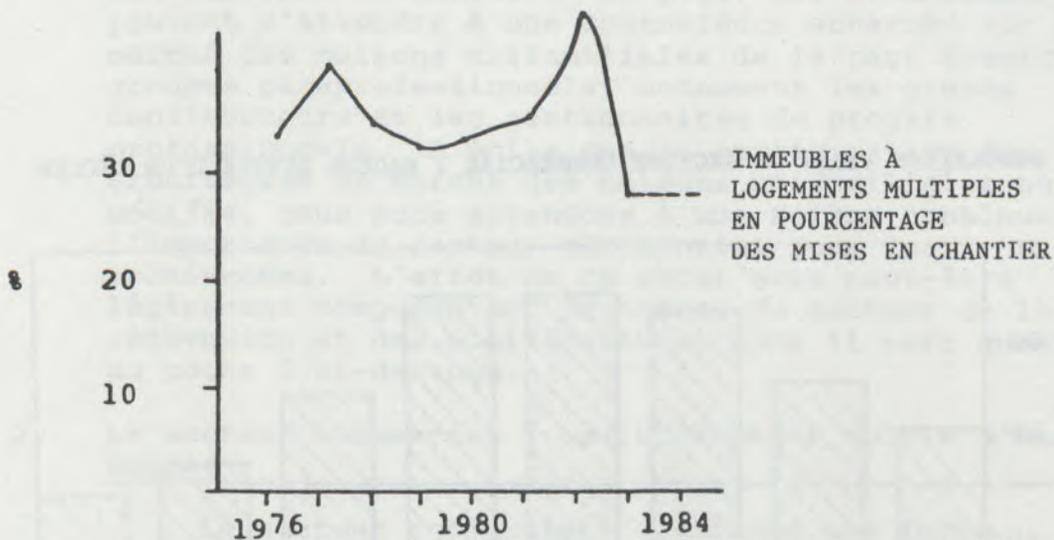
**BASSE DE L'ENSEMBLE DE LA CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE**



Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1983, Statistiques du logement au Canada complétées par Statistiques mensuelles sur l'habitation pour 1984.

**TABLEAU B.6**

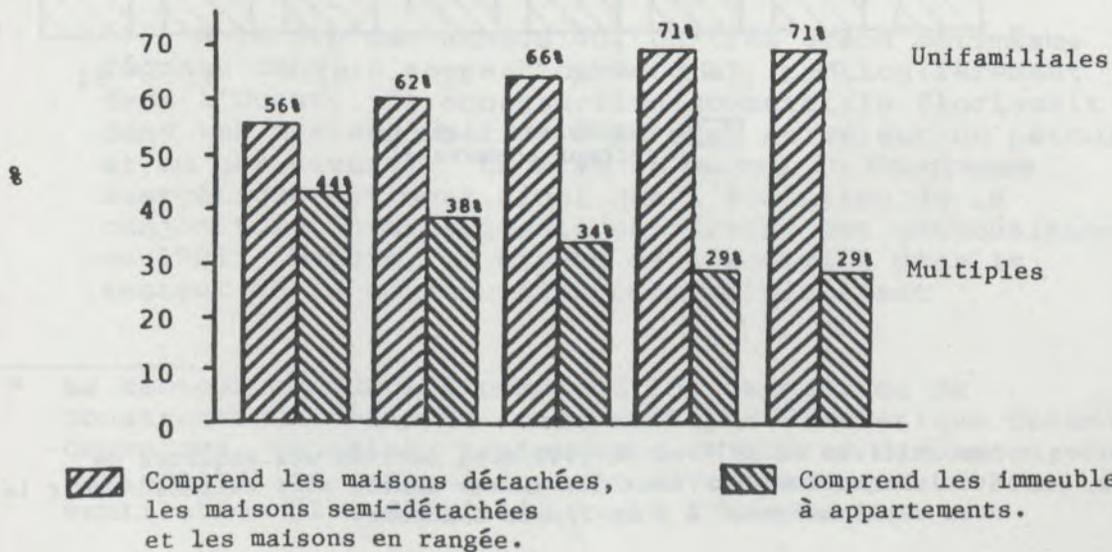
**BAISSE DE L'IMPORTANCE DES IMMEUBLES À LOGEMENTS MULTIPLES**



Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1983, Statistiques du logement au Canada complétées par Statistiques mensuelles sur l'habitation pour 1984.

**TABLEAU B.7**

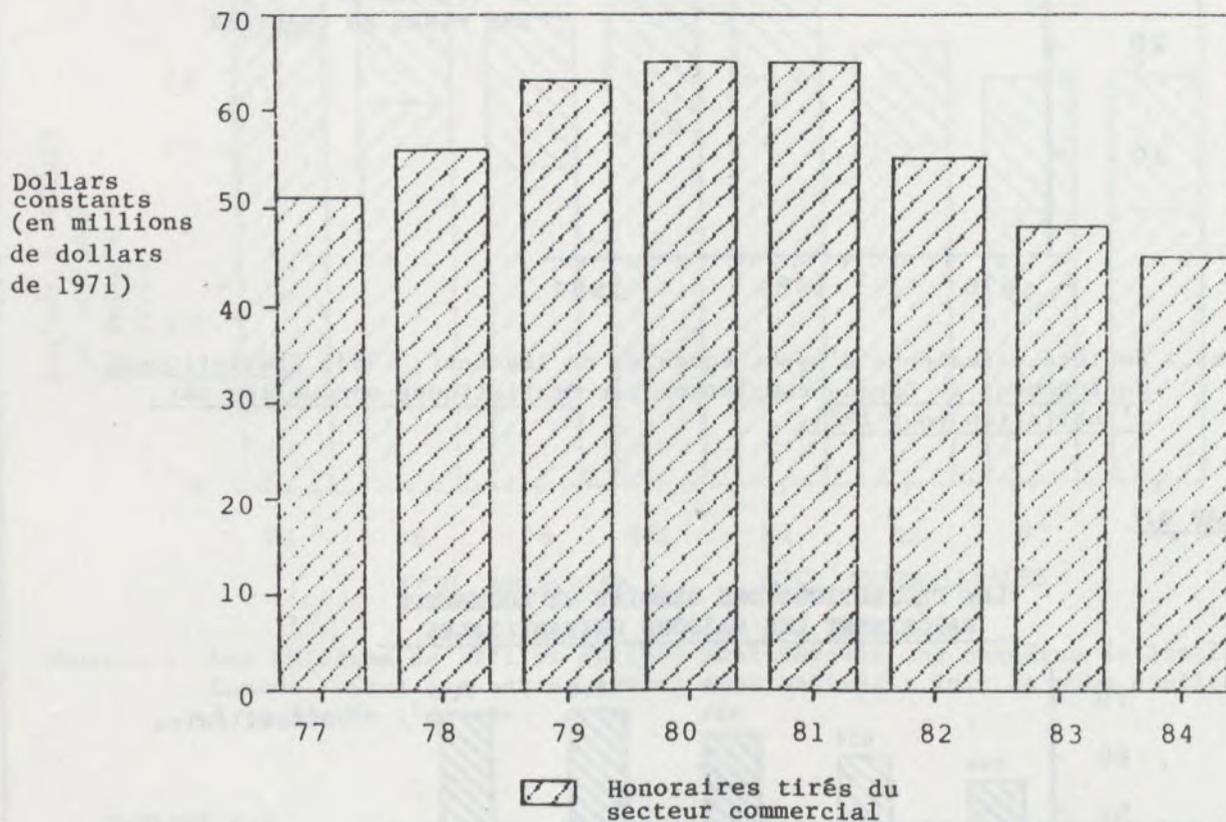
**LES PROJECTIONS DES BESOINS DE LOGEMENTS FAVORISENT LES MAISONS UNIFAMILIALES**



Sources : Société canadienne d'hypothèques et de logement, Population Households and Housings Requirements Projections for Canada, the Provinces and the Census Metropolitan Areas, 1976-2001, 1981

**TABLEAU B.8**

**HONORAIRES TIRÉS DU SECTEUR COMMERCIAL : HAUSSE SUIVIE D'UN DÉCLIN**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada. Ceux des autres années sont estimés. Voir la note explicative n° 3 à la fin de l'annexe.

Un coup d'oeil sur l'avenir laisse croire que tant que les architectes concentreront leur activité sur le marché des immeubles à logements multiples, les honoraires qu'ils tireront du secteur résidentiel continueront de baisser. De plus, les architectes peuvent s'attendre à une concurrence acharnée sur le marché des maisons unifamiliales de la part d'autres groupes paraprofessionnels, notamment les grands constructeurs et les gestionnaires de projets professionnels. A moins que la participation des architectes au marché des maisons unifamiliales ne se modifie, nous nous attendons à une baisse continue de l'importance du secteur résidentiel pour les architectes. L'effet de ce recul sera peut-être légèrement compensé par la hausse du secteur de la rénovation et des modifications, dont il sera question au point 5 ci-dessous.

2. Le secteur commercial : une croissance suivie d'une baisse

Le secteur commercial\* a affiché une forte croissance à la fin des années 70 et au début des années 80. Toutefois, de 1981 jusqu'à aujourd'hui, l'activité dans le secteur de la construction commerciale s'est ralentie brusquement. Les facteurs clés du volume de l'activité dans ce secteur comprennent la confiance des investisseurs, la croissance de l'emploi ainsi que le niveau du revenu disponible. Tous ces indicateurs montent et descendent, tout comme le font généralement les niveaux de l'activité dans le secteur de la construction commerciale et les honoraires que les architectes tirent de ce secteur (voir le tableau B.8.)

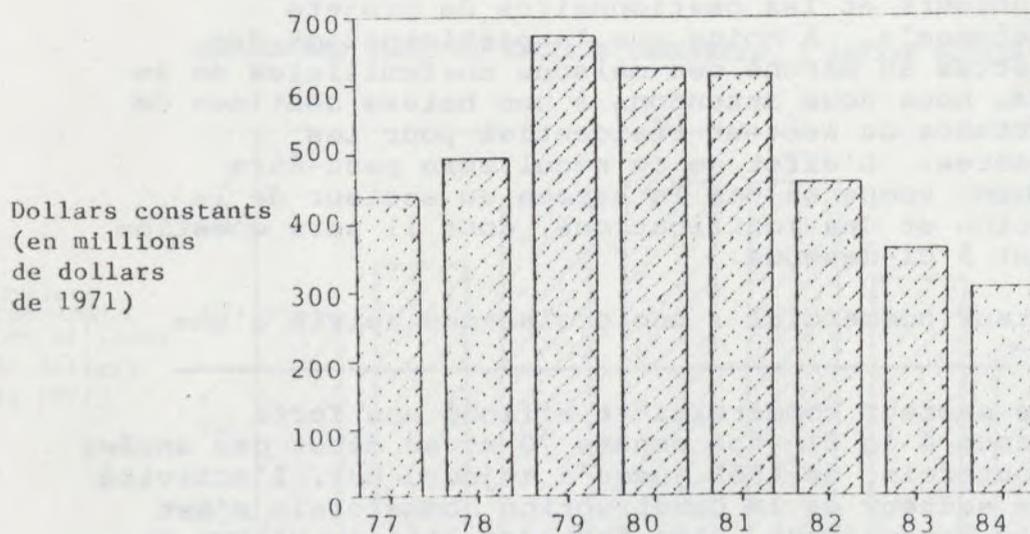
A la fin des années 70, un très grand optimisme régnait dans le secteur commercial, particulièrement dans l'Ouest. La construction commerciale florissait dans les secteurs reliés à la mise en valeur du pétrole et du gaz naturel. La mise en œuvre du Programme énergétique national ainsi que l'évolution de la conjoncture internationale ont freiné cet enthousiasme en 1981. Depuis, le niveau de l'activité dans le secteur de la construction commerciale s'est

---

\* Le secteur commercial comprend les catégories de constructions définies comme suit par Statistique Canada : commerces, magasins, restaurants et autres commerces; administration; expositions et divertissements. Pour une ventilation plus détaillée, voir l'annexe E.

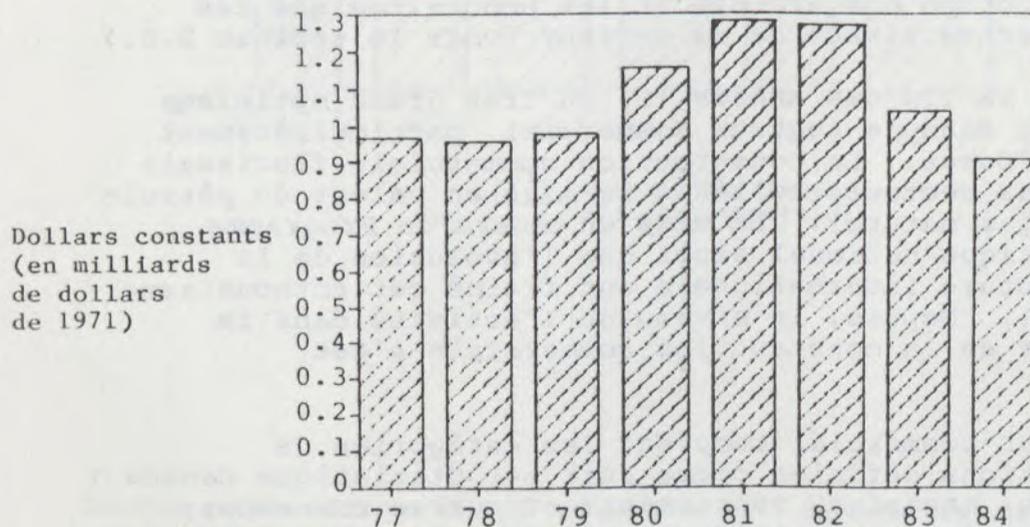
**TABLEAU B.9**

**SOMMET DE LA CONSTRUCTION DE COMMERCES DE GROS ET DE DÉTAIL  
À LA FIN DES ANNÉES 70**



**TABLEAU B.10**

**BAISSE DE LA CONSTRUCTION D'IMMEUBLES À BUREAUX DEPUIS 1982**



Valeur des travaux de construction achetés

Source : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

considérablement ralenti. Toutefois, le rendement et les perspectives des divers sous-secteurs de la construction commerciale varient énormément.

- o La construction dans le secteur des commerces de gros et de détail a atteint un sommet à la fin des années 70. En 1982, ce secteur représentait environ 6 % de l'ensemble des honoraires des architectes provenant du marché national. Ce secteur tend à être une composante relativement cyclique et irrégulière du marché commercial et qui répond aux fluctuations à court et à long terme de la croissance démographique, du revenu disponible et de l'état général de l'économie. Une analyse de la valeur totale des travaux de construction effectués entre 1977 et 1984 dans la catégorie des magasins de gros et de détail démontre éloquemment la baisse de l'activité depuis 1979 (voir le tableau B.9).

Au sein de ce secteur, on a assisté à une évolution marquée vers la rénovation et l'expansion des installations existantes au détriment de la construction de nouveaux immeubles. Les intéressés se rendant compte de plus en plus que le marché du commerce de détail (et celui des centres commerciaux tout particulièrement) est saturé dans de nombreuses régions du pays, ils ont cherché plutôt à optimiser les propriétés existantes en les réaménageant. De plus en plus, on rénove les centres commerciaux, non seulement pour améliorer leur esthétique, mais aussi pour satisfaire les goûts de plus en plus variés des consommateurs. La vive concurrence que se livrent les centres commerciaux pour obtenir les dollars des consommateurs a mis un accent de plus en plus prononcé sur la décoration et les installations secondaires.

A l'avenir, le secteur du commerce de gros et de détail continuera d'être fortement influencé par la conjoncture économique générale. L'importance de plus en plus grande qui est accordée à la créativité dans la réfection des immeubles commerciaux augure bien pour les architectes spécialisés dans ce domaine. Mais dans l'ensemble, nous prévoyons que la croissance restera lente à moins qu'il ne se produise un revirement prononcé de la situation économique.

- o Le secteur des immeubles à bureaux : une forte croissance jusqu'en 1982. Les honoraires provenant de ce secteur représentaient environ 13 % de l'ensemble des honoraires des architectes en 1982 contre 10 % en 1977. Il s'agit de l'un des rares secteurs qui ont réussi à afficher une croissance réelle pendant cette période. Depuis 1982 toutefois, on observe une baisse marquée, provoquée par le jeu des facteurs suivants :

- Baisse générale de la confiance des investisseurs
- Excès de l'offre sur la demande dans certaines régions urbaines (à Calgary, Halifax et Saint-Jean (Terre-Neuve), par exemple).

Le tableau B.10 illustre la baisse de la construction d'immeubles à bureaux depuis 1982.

Dans les années qui viennent, la construction d'immeubles à bureaux dépendra dans une large mesure de l'état général de l'économie. Compte tenu du ralentissement de la croissance escompté d'ici à la fin de la décennie et de la capacité excédentaire dans certains domaines, le marché des immeubles à bureaux connaîtra probablement une faible croissance ou peut-être même aucune croissance. Un défi de taille que devront relever les architectes consistera à veiller à conserver leur part actuelle du marché, peu importe la taille de ce marché. A mesure que les immeubles font appel de plus en plus à des techniques de pointe, une proportion plus grande des honoraires pourra aller à d'autres professions telles que les ingénieurs ou les gestionnaires de projets professionnels, si les architectes ne démontrent pas qu'ils sont capables d'administrer de tels projets.

- o Les hôtels et les restaurants : un secteur important. Ce secteur a connu une forte croissance de 1977 à 1981. En 1982, les secteurs des autres commerces\* et des restaurants\*\* ont représenté 8 % de l'ensemble

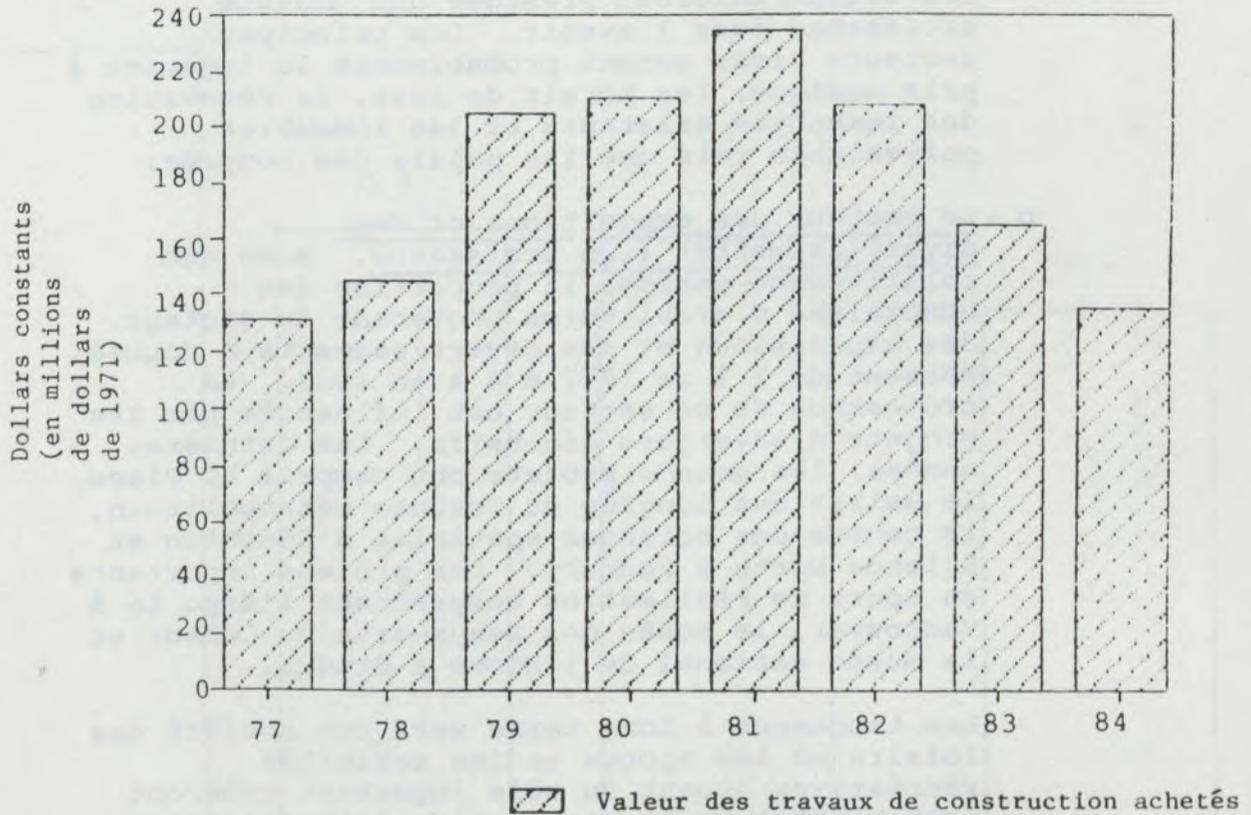
---

\* Les autres commerces comprennent les hôtels, les motels, les blanchisseries, les nettoyeurs à sec, les silos, les garages et les stations-service.

\*\* Les restaurants comprennent les restaurants, les cafétérias, les bars-salons et les bars.

**TABLEAU B.11**

**HÔTELS ET RESTAURANTS : SECTEUR IMPORTANT**



Source : Statistique Canada, La construction au Canada,  
n° de cat., 64-201.

des honoraires des architectes. Ces secteurs sont eux aussi fortement influencés par l'état général de l'économie. Le secteur des hôtels en particulier est touché par les modifications des déplacements d'affaires, qui dépendent à leur tour des niveaux de l'activité commerciale.

L'effet conjugué de la baisse de la confiance des investisseurs et des taux élevés de chambres inoccupées dans les hôtels existants a entraîné une baisse de la construction depuis 1981 (voir le tableau B.11).

Des signes laissent présager une modeste croissance dans l'avenir. Les principaux secteurs visés seront probablement le logement à prix modique, les hôtels de luxe, la rénovation des immeubles existants et les immeubles polyvalents tels que les palais des congrès.

- o Le secteur des expositions et des divertissements\* : en croissance. Bien que relativement petite, la proportion des honoraires d'architectes provenant du secteur des expositions et des divertissements a doublé, passant de 2 % en 1977 à 4 % en 1982. La croissance de ce secteur est influencée par les projets d'envergure exclusifs. Ces dernières années, les grands projets ont compris BC Place, le palais des congrès du Toronto métropolitain, le centre des sciences spatiales d'Edmonton et Science North à Sudbury. Les projets importants en cours de réalisation comprennent l'Expo 86 à Vancouver, le musée des Beaux-arts du Canada et le musée national de l'Homme à Ottawa.

Les tendances à long terme vers une société des loisirs où les sports et les activités récréatives jouent un rôle important créeront probablement un besoin continu d'installations destinées à ces fins. Toutefois, compte tenu de l'expansion considérable des installations récréatives de base dans les années 70, la demande sera probablement sporadique et spécialisée.

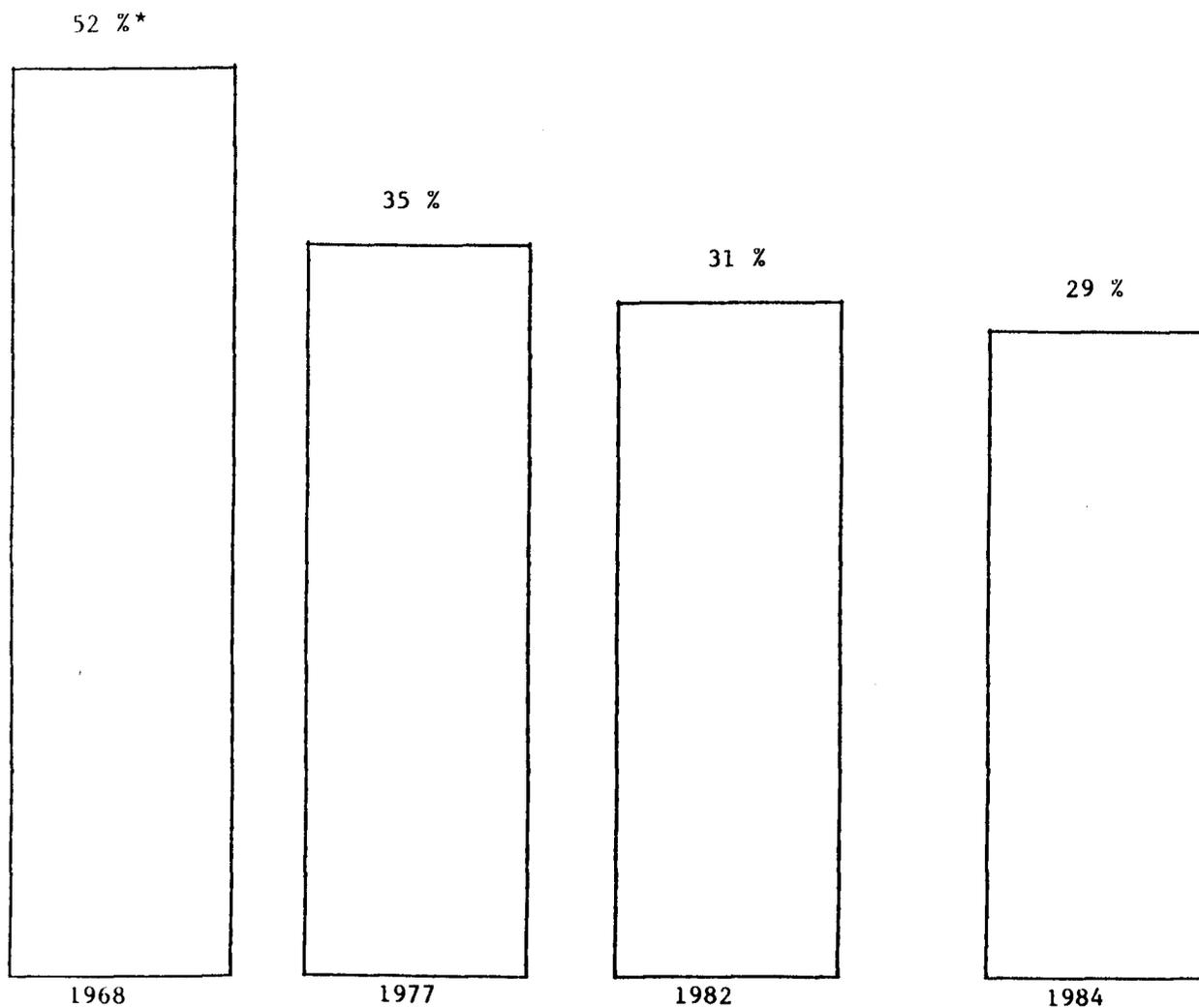
---

\* Le secteur des expositions et des divertissements comprend entre autres les théâtres, les salles de cinéma, les patinoires, les tribunes, les palais des congrès, les musées et les salles d'exposition.

**TABLEAU B.12**

**BAISSE CONTINUE DE L'IMPORTANCE DES HONORAIRES  
TIRÉS DES INSTITUTIONS ET DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE**

Proportion de l'ensemble des honoraires

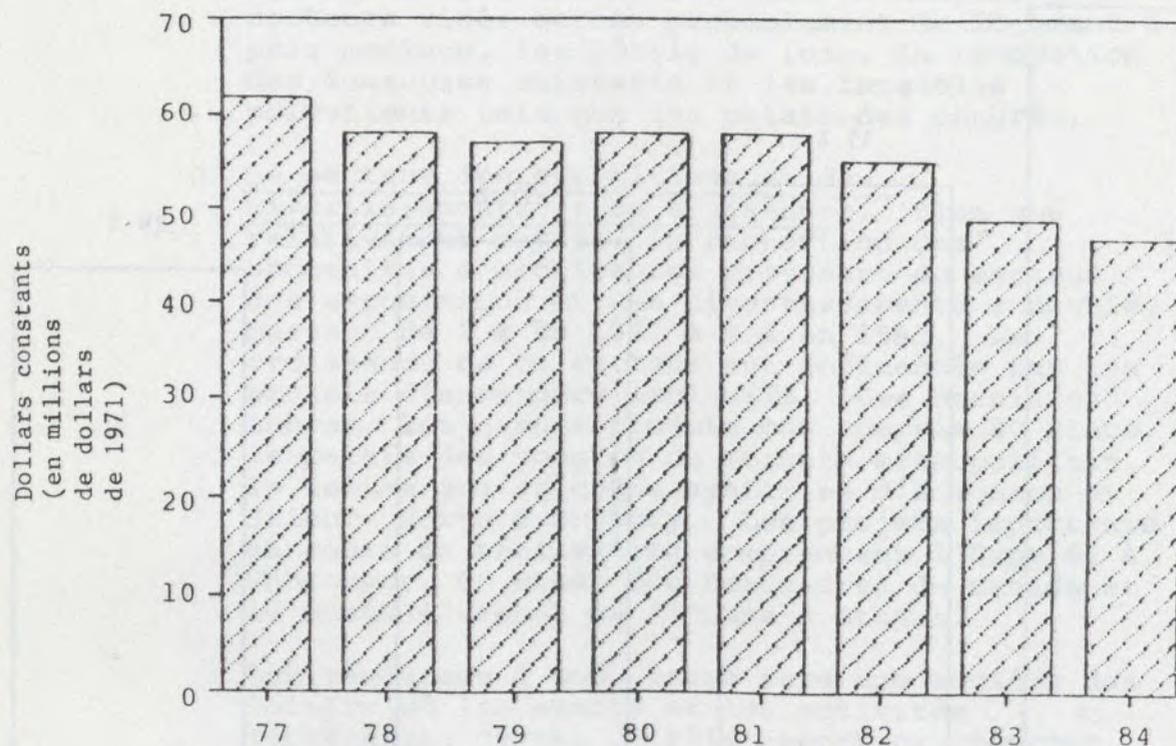


\* D'après la proportion des facturations. Pour les autres années, d'après la proportion des honoraires.

Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 proviennent des enquêtes de Statistique Canada réalisées en 1977 et en 1982. Les chiffres de 1968 et de 1984 sont estimés à partir des chiffres de la valeur des travaux de construction.

**TABLEAU B.13**

**HONORAIRES TIRÉS DU SECTEUR INSTITUTIONNEL : LENTE BAISSE CONTINUE**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada. Ceux des autres années sont estimés. Voir la note explicative n° 3 à la fin de l'annexe.

### 3. Le secteur institutionnel : la lente baisse se poursuit

Pour les architectes, le volume de la construction d'immeubles institutionnels donne le pouls de la santé de la profession. L'un des principaux facteurs de la période difficile que les architectes ont vécue récemment a été la baisse continue du secteur institutionnel, tant en termes absolus que relatifs. Le tableau B.12 illustre le déclin de l'importance de ce secteur par rapport à l'ensemble des honoraires des architectes. Le tableau B.13 indique quant à lui la baisse des revenus provenant du secteur institutionnel entre 1977 et 1984.

Le recul de l'activité dans le secteur de la construction d'immeubles institutionnels pendant cette période résulte largement de trois facteurs :

- o La modification des demandes de la population;
- o L'excédent de l'offre dans certaines régions;
- o Les restrictions des gouvernements et les restrictions budgétaires.

Toutefois, le rendement et les perspectives varient selon les sous-secteurs qui forment le secteur institutionnel, soit l'enseignement, les soins médicaux et les activités sociales et récréatives\*, et qui sont décrits ci-dessous :

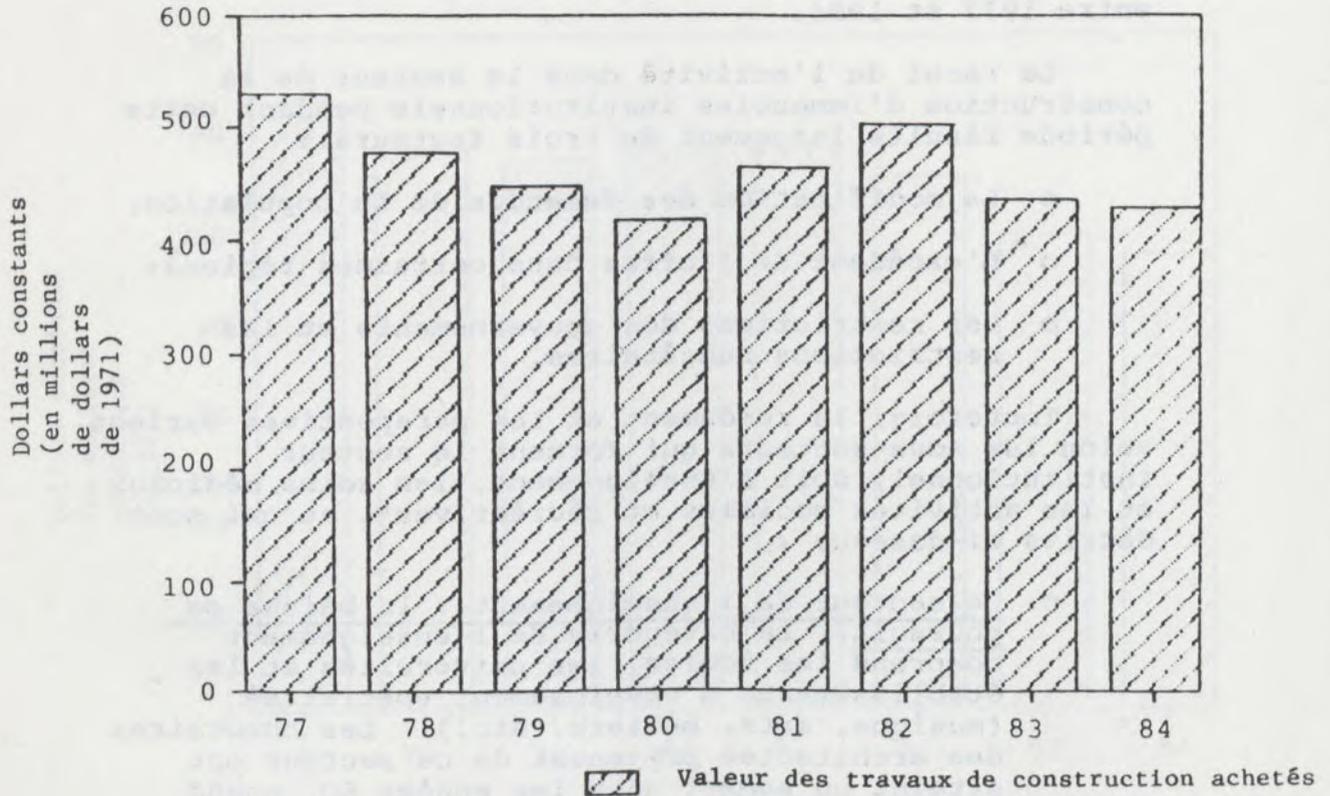
- o Le secteur de l'enseignement : la baisse se poursuit. La catégorie de l'enseignement comprend les écoles, les universités et les établissements d'enseignement spécialisé (musique, arts, métiers, etc.). Les honoraires des architectes provenant de ce secteur ont atteint un sommet dans les années 60, quand s'est terminée la période de haute conjoncture réelle de la construction d'écoles. Le moteur de la construction des écoles est la taille de la population d'âge scolaire (5 à 19). Depuis 1971, ce groupe a décliné en termes absolus dans l'ensemble du pays et devrait continuer à perdre de l'importance.

---

\* Le secteur des administrations publiques utilisé dans l'enquête de 1977 a été abandonné dans l'enquête de 1982. Par conséquent, afin de rendre les statistiques comparables, nous avons redistribué les données relatives à cette catégorie dans les secteurs commercial et institutionnel.

**TABLEAU B.14**

**BAISSE DE L'ACTIVITÉ DANS LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT**



Sources : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

GRUPE D'ÂGE : 5 À 19 ANS\*

	<u>POPULATION</u> (en millions)	<u>PROPORTION</u> Population totale
1971	6,7	31 %
1976	6,4	28 %
1981	6,0	25 %
1986	5,7	22 %
1991	5.6	21 %

Cette baisse de la population d'âge scolaire se traduit dans la lente diminution des honoraires des architectes provenant du secteur de l'enseignement. Depuis 1977, les architectes ont gagné 22 millions de dollars (en dollars constants de 1971) ou 12 % de l'ensemble de leurs honoraires dans le secteur des établissements d'enseignement. Bien qu'en 1982 les honoraires provenant de ces établissements représentaient encore la même proportion par rapport au total, ils avaient décliné en termes réels de quelque 5 % et se situaient à 21 millions de dollars (en dollars constants de 1971).

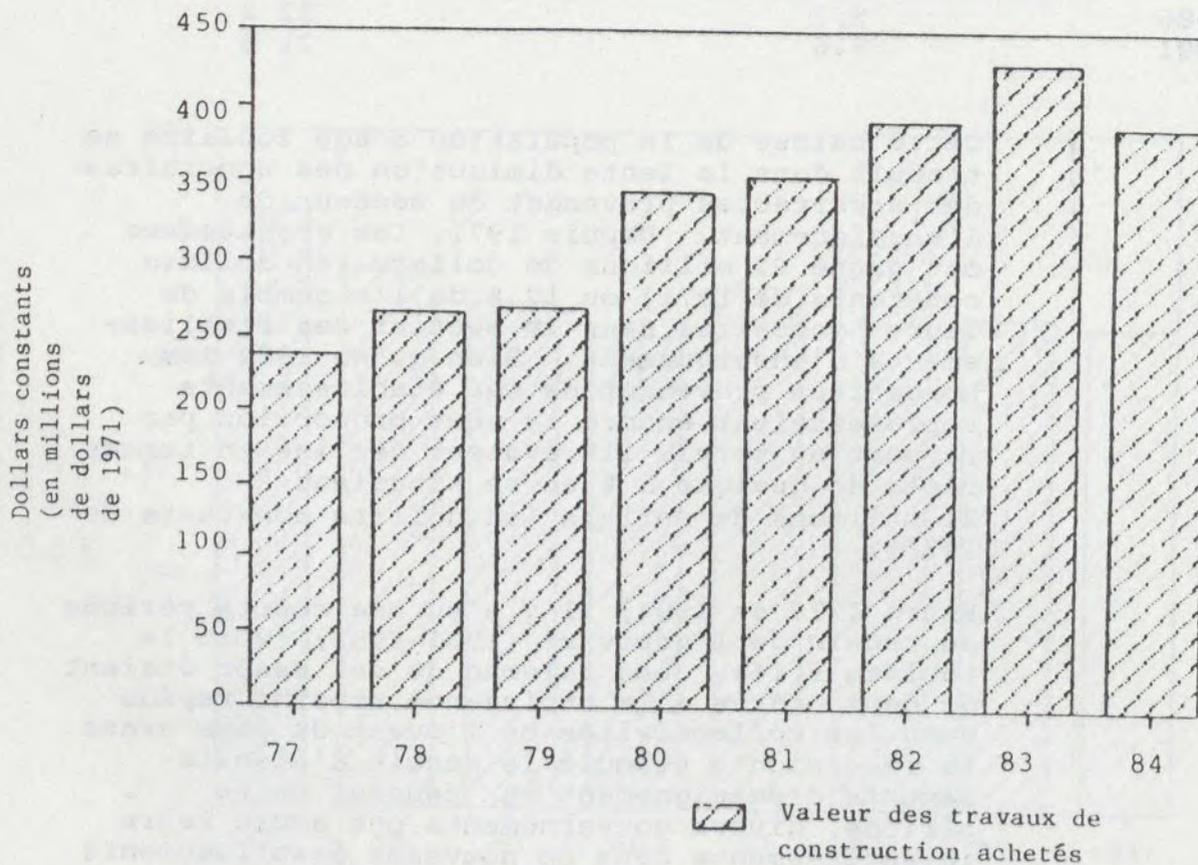
Entre 1977 et 1984, il y a eu une courte période de regain de l'activité (1981-1982) (voir le tableau B.14). Les raisons de cet essor étaient de deux ordres : la croissance urbaine rapide dans les collectivités de l'ouest du pays avant la récession a stimulé le besoin d'établissements d'enseignement et, pendant cette période, divers gouvernements ont accru leurs investissements dans de nouveaux établissements d'enseignement spécialisé et dans la réfection des immeubles existants. Avec l'arrivée de la récession, cette source d'activité s'est tarie.

Quant à l'avenir, nous prévoyons une baisse continue de l'activité dans le secteur de l'enseignement, et ce, pour diverses raisons :

\* Chiffres de 1971 et 1981, d'après le Recensement du Canada; chiffres de 1986 et de 1991, d'après Population Forecasts to the Year 2001, 1983 Futuresearch Publishing Inc.

**TABLEAU B.15**

**SECTEUR MÉDICAL : UN SOMMET EN 1983**



Source : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

- Dans la plupart des régions, la capacité dépasse la demande et la principale source de la demande, la population d'âge scolaire, est en déclin.
- Les budgets déficitaires des gouvernements fédéral et provinciaux feront que des montants moins élevés pourront être affectés à l'investissement en immobilisations.

La seule lueur d'espoir dans le secteur de l'enseignement vient de la rénovation et de la réfection. A mesure que les immeubles vieilliront ou deviendront désuets, il y aura probablement une demande continue de services de rénovation ou de conversion.

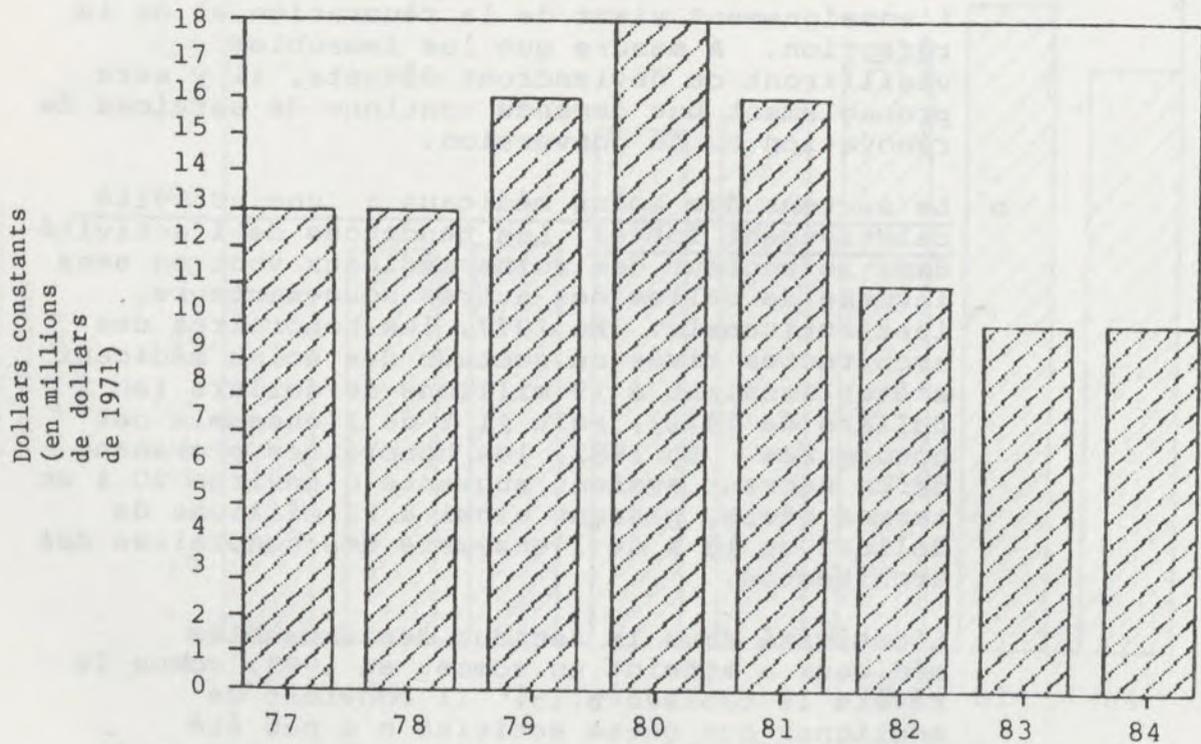
- o Le secteur des soins médicaux : une activité relativement forte. Les tendances de l'activité dans le secteur des soins médicaux vont en sens inverse de celles des autres sous-secteurs institutionnels. En 1977, les honoraires des architectes tirés du secteur des soins médicaux s'établissaient à 19 millions de dollars (en dollars de 1971), soit 11 % de l'ensemble des honoraires. En 1982, les honoraires provenant de ce secteur avaient augmenté d'environ 20 % en termes réels, passant ainsi à 23 millions de dollars ou 13 % de l'ensemble des honoraires des architectes.

L'activité dans le secteur des immeubles médicaux a atteint un sommet en 1983, comme le révèle le tableau B.15. Il convient de souligner que cette activité n'a pas été répartie également dans toutes les régions du pays. Ainsi plus de 50 % des travaux réalisés en 1982 et 1983 ont été effectués en Alberta et en Colombie-Britannique, et 35 % au Québec et en Ontario. Les autres 15 % se répartissaient dans les autres provinces. Les causes de cette hausse de l'investissement dans le secteur des établissements médicaux comprennent :

- La croissance rapide de la population dans l'ouest du Canada à la fin des années 70 a stimulé le besoin de nouvelles installations ou d'expansion des installations existantes.
- Les hausses des taux d'utilisation ou d'occupation dans les autres régions ont provoqué des pressions en vue d'une expansion des installations existantes.

**TABLEAU B.16**

**HONORAIRES TIRÉS DU SECTEUR INDUSTRIEL A LA BAISSSE DEPUIS 1980**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada. Ceux des autres années sont estimés. Voir la note explicative n° 3 à la fin de l'annexe.

- Les progrès des techniques médicales ont créé le besoin d'améliorer les installations afin de pouvoir y loger le nouvel équipement.

En ce qui concerne l'avenir, il est peu probable que la tendance à la hausse de l'activité dans le secteur des immeubles médicaux se poursuivra. Comme le démontre le tableau B.15, la construction a déjà fléchi de 1983 à 1984 et continuera probablement de baisser à mesure que les budgets des gouvernements provinciaux deviendront plus serrés. Certaines provinces, telles que la Colombie-Britannique, ont déjà imposé des moratoires ou des reports au sujet des grandes immobilisations se rapportant aux installations médicales.

Pour les architectes, le défi de l'avenir consistera à répondre à la nature de plus en plus perfectionnée des installations médicales. Dans nos entrevues avec les clients des architectes, on a laissé entendre que certains architectes pourraient risquer de perdre le recul nécessaire pour administrer efficacement les processus de plus en plus complexes de conception et de construction des hôpitaux.

#### 4. Le secteur industriel : relativement faible et à la baisse

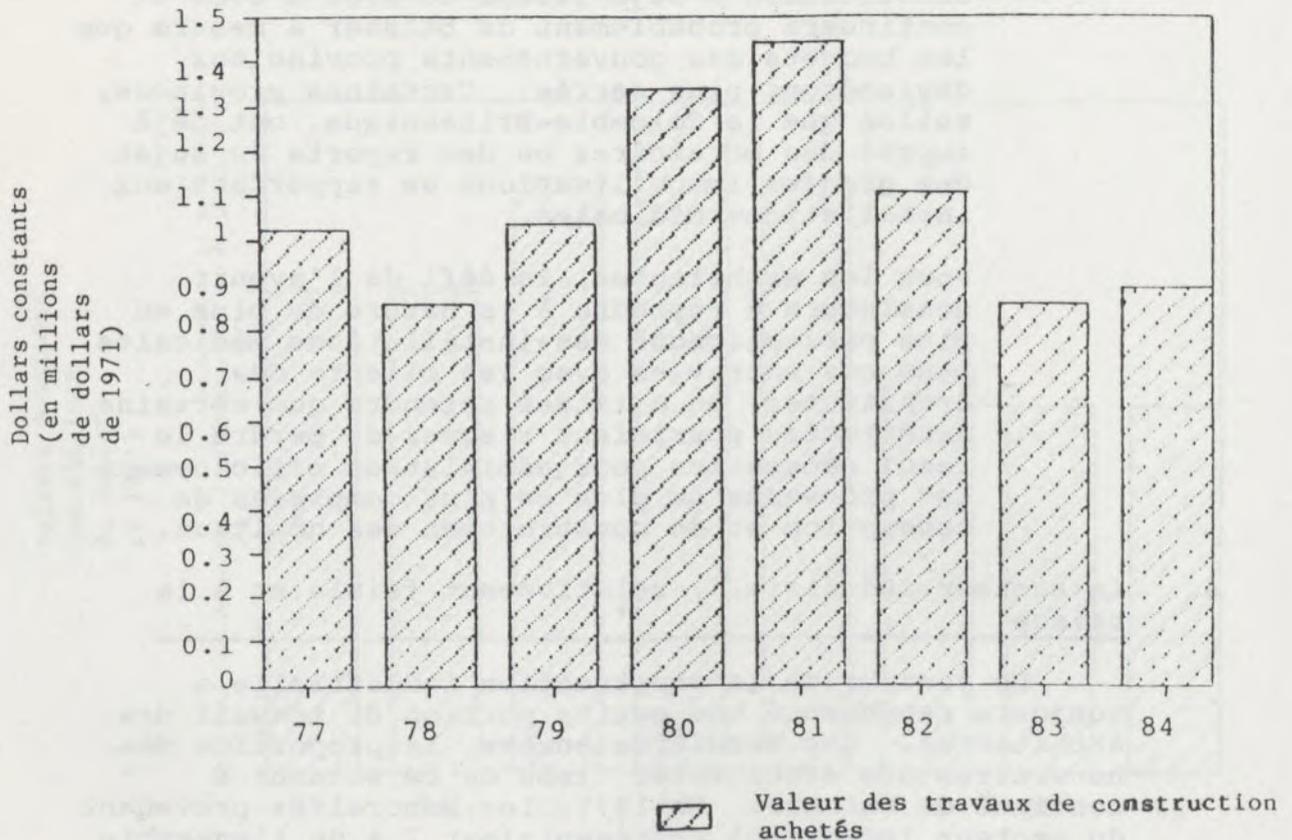
Le secteur de la construction industrielle a toujours représenté une petite portion du travail des architectes. Ces dernières années, la proportion des honoraires des architectes tirés de ce secteur a continué de baisser. En 1977, les honoraires provenant du secteur industriel représentaient 7 % de l'ensemble des honoraires, soit 13 millions de dollars, en dollars constants. En 1982, cette proportion était tombée à 6 %, ou 11 millions de dollars, en dollars constants (voir le tableau B.16).

Les principales raisons de la baisse dans ce secteur sont surtout économiques :

- o La récession a porté un dur coup au secteur de la fabrication; en effet, la baisse de la demande a entraîné une capacité excédentaire et une réduction de l'investissement en immobilisations dans le secteur industriel.

**TABLEAU B.17**

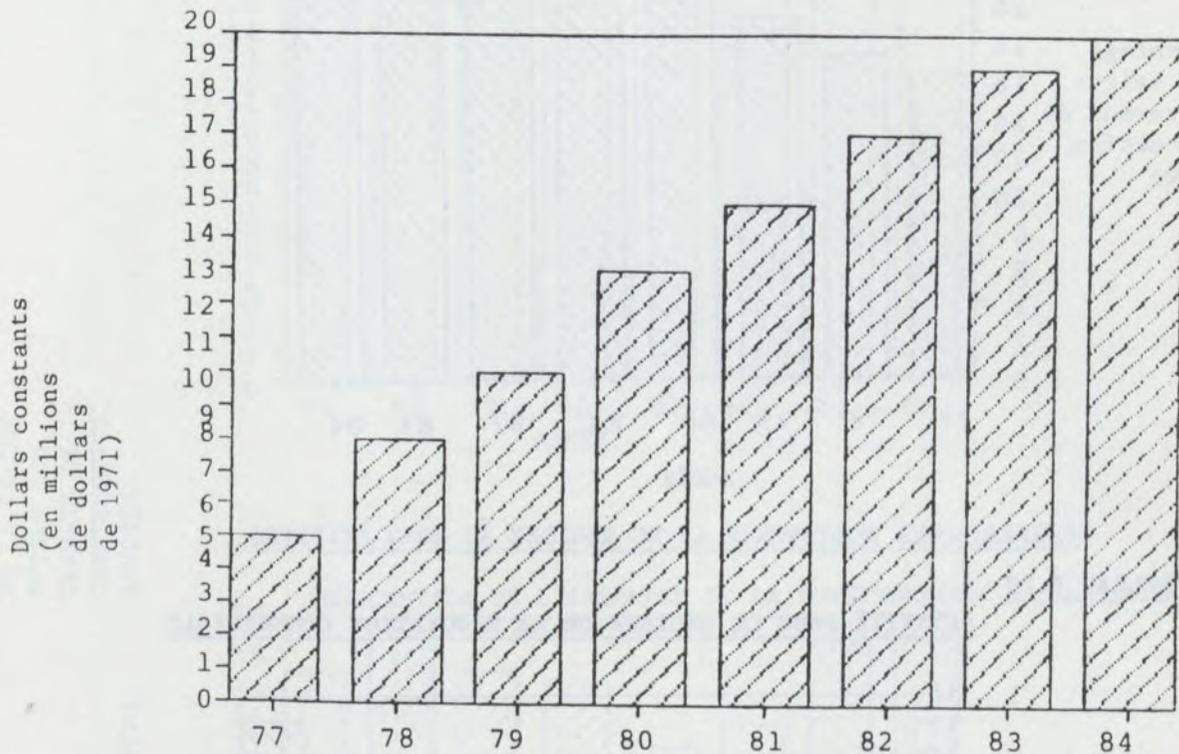
**SECTEUR INDUSTRIEL : UN SOMMET EN 1981**



Source : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

**TABLEAU B.18**

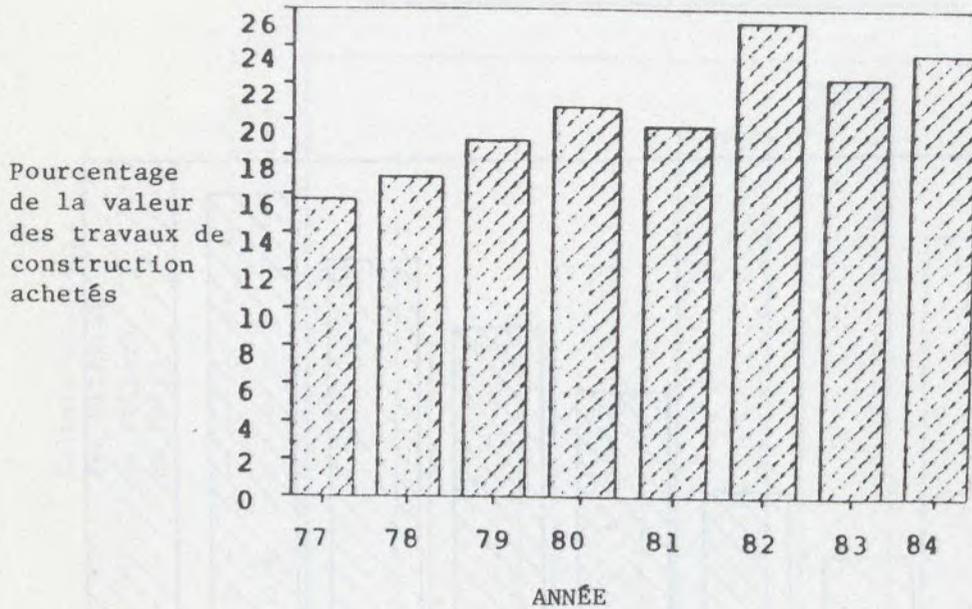
**HONORAIRES TIRÉS DE LA RÉNOVATION : CROISSANCE SIGNIFICATIVE**



Sources : Les chiffres de 1977 et de 1982 sont dérivés des enquêtes de Statistique Canada. Ceux des autres années sont estimés. Voir la note explicative n° 3 à la fin de l'annexe.

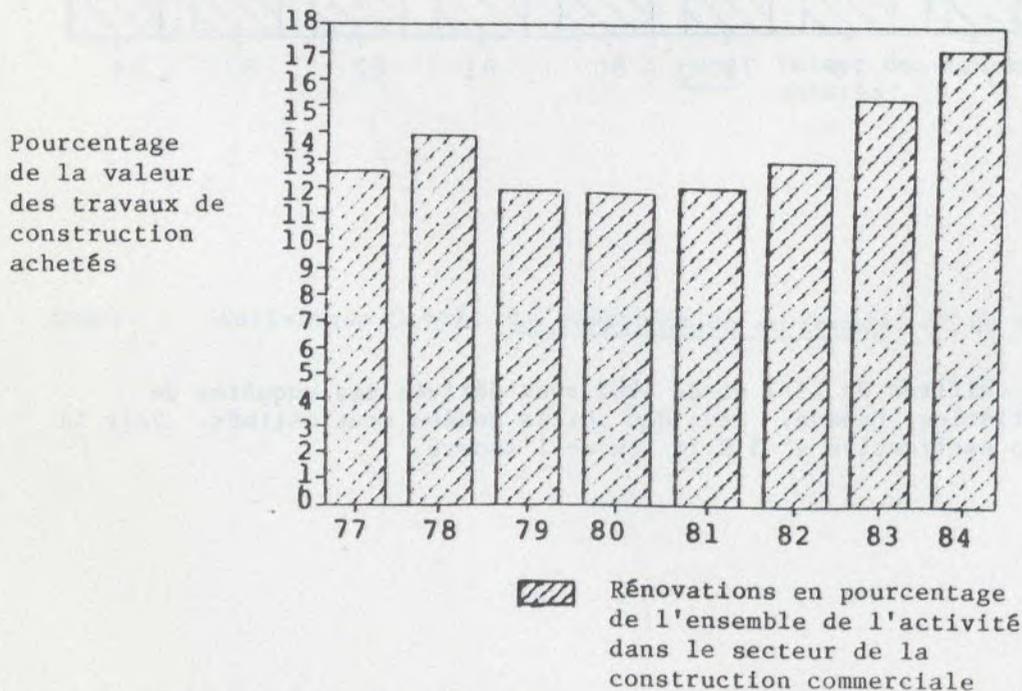
**TABLEAU B.19**

**ACTIVITÉ DANS LE SECTEUR DE LA RÉNOVATION RÉSIDENTIELLE**



**TABLEAU B.20**

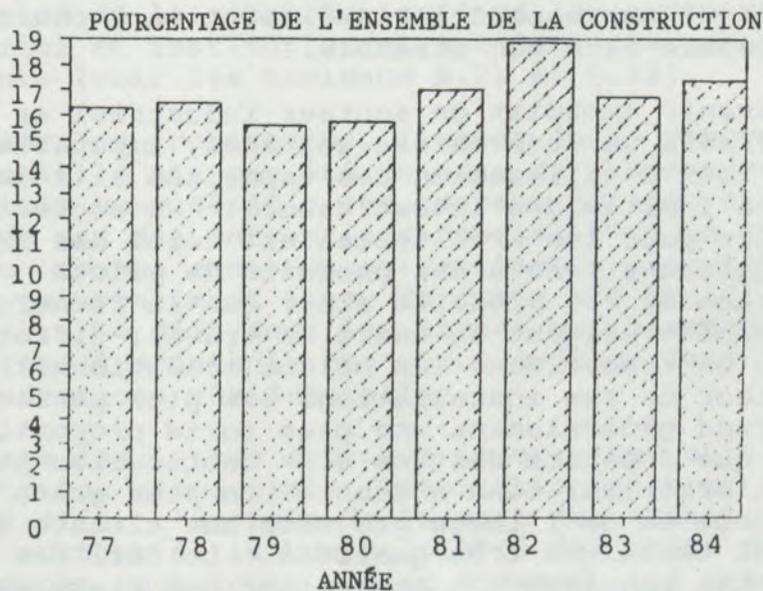
**ACTIVITÉ DANS LE SECTEUR DE LA RÉNOVATION COMMERCIALE**



Source : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

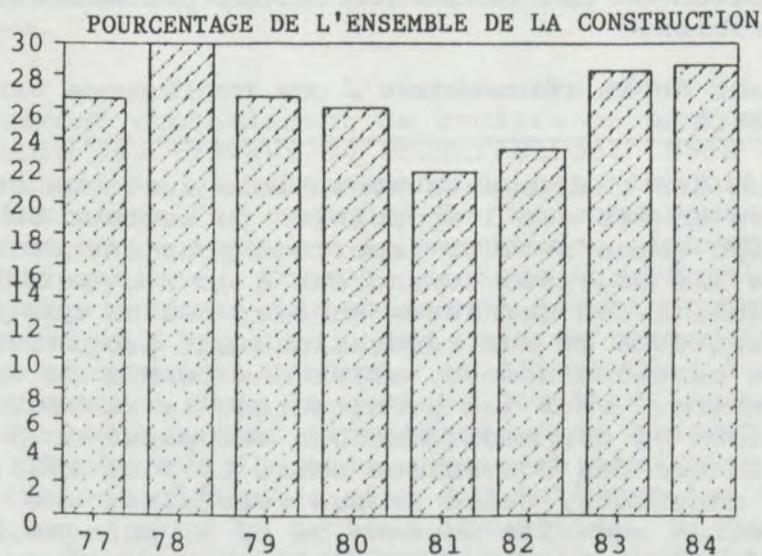
**TABLEAUX B.21 ET B.22**

**ACTIVITÉ DANS LE SECTEUR DE LA RÉNOVATION INSTITUTIONNELLE**



POURCENTAGE  
DE LA VALEUR  
TOTALE DES  
TRAVAUX DE  
CONSTRUCTION  
ACHETÉS

**ACTIVITÉ DANS LE SECTEUR DE LA RÉNOVATION INDUSTRIELLE**



% TOTAL

 Rénovations en pourcentage de l'ensemble de l'activité dans le secteur de la construction industrielle

Source : Statistique Canada, La construction au Canada, n° de cat. 64-201.

- o Des indices laissent croire que des clients industriels soucieux de réduire les coûts ont préféré diminuer la composante architecturale de la conception des immeubles industriels.

Le tableau B.17 indique clairement que l'activité dans le secteur de la construction industrielle a atteint un sommet en 1980-1981 et qu'elle s'est ralentie depuis. Les chiffres de 1984 font croire à une faible reprise, qui correspond à l'amélioration à court terme de l'économie dans son ensemble.

L'avenir immédiat du secteur industriel se caractérisera par une baisse continue, imputable aux faibles taux d'utilisation des capacités et à la confiance limitée des investisseurs. Un secteur prometteur pour les architectes est celui des immeubles industriels destinés à des produits de pointe. La fabrication de ces produits ainsi que la recherche et le développement exigent un cadre de travail différent de celui qu'on trouve dans les usines traditionnelles. L'intérieur de ces installations est plus perfectionné et comprend généralement une plus forte proportion de bureaux que d'espace destiné à la fabrication proprement dite. L'extérieur tend à dénoter un plus grand souci de l'apparence et de l'image projetée aux clients et au personnel technique très qualifié. Le défi des architectes consistera à se tailler une place sur ce marché. La concurrence des entreprises de conception et de construction ainsi que les compétences techniques nécessaires pour concevoir et administrer la construction de ces bâtiments seront probablement considérables.

#### 5. Le secteur de la rénovation : une croissance significative

L'un des changements essentiels survenus ces dernières années est l'apparition du secteur de la rénovation comme secteur important pour les architectes. Bien que les dépenses consacrées à de nouveaux immeubles aient décliné ces dernières années, celles qui touchent aux réparations et aux rénovations ont progressé et, dans une certaine mesure, elles ont permis de traverser la récession. Pour les architectes, le secteur des rénovations et des modifications est passé de 3 à 10 % de l'ensemble des honoraires entre 1977 et 1982. En dollars constants, cette hausse représente une augmentation annuelle moyenne de 52 %, puisque les honoraires sont passés de 5 millions de dollars en 1977 (en dollars de 1971) à 18 millions (en dollars de 1971) en 1982 (voir le tableau B.18).

L'activité dans le domaine de la rénovation s'est concentrée surtout dans les secteurs résidentiel et commercial. Comme l'illustrent les tableaux B.19 et B.20, la rénovation a progressé de manière constante en proportion de l'ensemble de la construction dans ces deux secteurs. Par contre, la rénovation exprimée en proportion de la construction dans les secteurs industriel et institutionnel est demeurée assez constante (voir les tableaux B.21 et B.22).

Pour les architectes, l'essor de la rénovation résidentielle n'a pas été un gage de croissance. Une proportion considérable des travaux de rénovation a été réalisée par des entreprises spécialisées en rénovation, dont bon nombre sont des entreprises à propriétaire unique qui réalisent à peu de frais des modifications mineures. Le défi dans les années qui viennent consistera à maintenir une forte emprise dans le secteur des rénovations résidentielles.

Dans les autres secteurs importants, soit la construction commerciale, institutionnelle et industrielle, l'ampleur de la part des architectes dépend surtout de la compétitivité des coûts et des compétences techniques. Bien souvent, les principaux domaines de rénovations sont les systèmes mécaniques et électriques. Au cours de nos entrevues, des architectes ont laissé entendre qu'ils n'occupent pas une place importante du marché de la rénovation dans ces domaines.

Pour ce qui est de l'avenir, les rénovations continueront probablement de croître en pourcentage de l'ensemble des travaux de construction. Dans le secteur résidentiel, le vieillissement du parc immobilier ainsi que l'évolution des demandes des consommateurs continueront de stimuler le marché des rénovations et des modifications. Dans le secteur commercial, les principales sources de croissance seront probablement la rénovation et l'expansion des centres commerciaux ainsi que les rénovations d'hôtels et d'immeubles à bureaux. Des rénovations dans le secteur des établissements d'enseignement seront nécessaires pour convertir des écoles désuètes à d'autres usages et pour rénover les installations médicales afin d'y intégrer les nouvelles techniques. Dans le secteur industriel, la demande de services de rénovation offerts par les architectes ne sera probablement pas très forte, sauf peut-être pour certaines industries de pointe qui peuvent préférer rénover leurs installations plutôt que d'en construire de nouvelles.

**TABLEAU B.23****MODIFICATION DE LA RÉPARTITION RÉGIONALE**

	Entreprises (%)			Employés (%)			Honoraires (%)		
	<u>1977</u> <sup>1</sup>	<u>1982</u> <sup>2</sup>	<u>1984</u> <sup>3</sup>	<u>1977</u>	<u>1982</u>	<u>1984</u>	<u>1977</u>	<u>1982</u>	<u>1984</u>
Atlantique	6	6	6	7	6	6	6	5	5
Québec	29	27	27	20	20	21	22	15	15
Ontario	34	33	33	36	37	38	33	37	39
Manitoba/ Saskatchewan	5	5	5	8	6	6	8	6	6
Alberta	9	13	13	16	16	15	17	20	18
Colombie- Britannique	17	16	16	12	15	14	14	17	17

Sources : 1. Enquête de Statistique Canada, 1977.  
2. Enquête de Statistique Canada, 1982.  
3. Estimations d'après les entrevues, 1984.

Dans la section suivante, nous évaluons dans quelle mesure le rendement des divers secteurs s'est traduit par une force ou une faiblesse à l'échelle régionale.

### **MODIFICATION DE LA FORCE RÉGIONALE**

Depuis la fin des années 70, la force relative des régions a fluctué selon le niveau général de l'activité dans le domaine de la construction. De 1977 à 1982, les provinces de l'Ouest et l'Alberta surtout, ont nettement dominé. Stimulées par le climat favorable à l'investissement relié à la mise en valeur du pétrole et du gaz naturel, les entreprises déjà établies en Alberta ont connu une forte croissance et de nouvelles entreprises se sont implantées dans la province. Depuis 1982, l'essentiel de l'activité s'est déplacé à nouveau vers le centre du Canada. Dans les pages qui suivent, nous nous penchons sur chacune des grandes régions canadiennes et examinons les changements survenus quant à la distribution relative des honoraires, du revenu et de l'emploi. Le tableau B.23 donne la ventilation régionale de ces indicateurs en 1977, en 1982 et en 1984.

Les entreprises de l'Atlantique luttent pour conserver leur place

Pour les entreprises de l'Atlantique, la période comprise entre 1977 et 1984 a été une lutte de tous les instants. Pour la plupart d'entre elles, s'adapter à des travaux de moindre envergure et à des honoraires réduits a été synonyme de réduction des effectifs. De plus en plus, la survie a été liée à l'injection de fonds publics. Pour quelques rares exceptions, l'essor de la construction commerciale à Halifax et, dans une moindre mesure, à Saint-Jean (Terre-Neuve) a provoqué une forte croissance. Mais dans l'ensemble, la période se caractérise par un déclin.

Des tendances et des questions importantes sont ressorties de nos entrevues avec des entreprises de cette région :

- o Les grandes entreprises ont généralement le plus souffert et ont dû se départir d'un nombre important d'employés.
- o Il y a maintenant davantage de petites entreprises que par le passé, surtout dans les régions périphériques qui desservent les petits marchés tels que celui des rénovations résidentielles de petite envergure.

- o Peu d'entreprises canadiennes de l'Atlantique participent aux exportations.
- o Les entreprises établies en Nouvelle-Écosse sont plus mobiles que celles des autres provinces de l'Atlantique; elles tirent 7,7 % de leurs honoraires des autres provinces (dans le cas des entreprises établies au Nouveau-Brunswick, le taux correspondant n'est que de 1 %)\*.

Les entreprises du centre du Canada sont à nouveau les plus actives

Bien que l'activité se soit déplacée vers l'Ouest à la fin des années 70, à la faveur de l'essor de l'investissement lié au pétrole et au gaz naturel, désormais le gros de l'activité se trouve à nouveau au Québec et en Ontario. Les entreprises québécoises et ontariennes représentent plus de la moitié des entreprises, de l'emploi et des honoraires du Canada. Mais les effets du recul provoqué par la récession se font toujours sentir. De nombreuses entreprises ont fortement réduit leur personnel, même si beaucoup d'entreprises québécoises avaient déjà effectué des réductions importantes à la fin des années 70.

Les principales tendances et questions dans le cas des entreprises québécoises et ontariennes sont les suivantes :

- o Quelques-unes des moyennes et des grandes entreprises ont surmonté assez bien la récession en réalisant des grands projets à long terme déjà prévus avant la récession.
- o La majorité des entreprises ont réduit la taille de leurs effectifs entre 1980 et 1984 mais ont maintenant renversé la vapeur et réussissent à mieux utiliser le personnel essentiel ou embauchent des employés à contrat.
- o Dans l'ensemble le chiffre d'affaires est moins élevé et les contrats tendent à être plus petits.
- o Les entreprises québécoises et ontariennes tirent un pourcentage plus élevé de leurs revenus des projets à

---

\* Enquête de Statistique Canada, 1982.  
Les chiffres comparables pour l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve ne sont pas disponibles afin d'en préserver le caractère confidentiel.

l'exportation que ne le font les autres provinces (respectivement 3,5 et 4,9 %)\*.

- o Les entreprises québécoises et ontariennes sont assez mobiles. Elles tirent de 7 à 8 % de leurs honoraires des autres provinces\*.

Les entreprises du Manitoba et de la Saskatchewan ont souffert mais moins que celles de l'Alberta

Les entreprises du Manitoba et de la Saskatchewan ont souffert de la récession mais moins que celles de l'Alberta. Pour la plupart d'entre elles, la récession a aggravé la tendance à long terme caractérisée par une absence de croissance ou un déclin.

Les principales tendances et questions qui se sont dégagées dans ces provinces ces dernières années comprennent :

- o Bon nombre des grandes entreprises ont beaucoup souffert et ont été forcées de procéder à des baisses de personnel considérables.
- o Le nombre de petites entreprises et d'entreprises à propriétaire unique a augmenté, en raison surtout des mises à pied de personnel. Ces entreprises se trouvent souvent dans les petites villes et se spécialisent dans les travaux de petite envergure tels que les rénovations résidentielles.
- o Les travaux dans le secteur résidentiel au Manitoba et les travaux dans le secteur institutionnel dans les deux provinces ont été les principaux domaines d'activité ces dernières années.
- o Les entreprises manitobaines effectuent une portion considérable de leurs travaux dans d'autres provinces, surtout dans le nord de l'Ontario et dans les autres provinces des Prairies.

---

\* Enquête de Statistique Canada, 1982.  
Les chiffres comparables pour l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve ne sont pas disponibles afin d'en préserver le caractère confidentiel.

## Les entreprises albertaines ont été les plus durement frappées

Pour les entreprises de l'Alberta, ces dernières années ont été une période de changement radical. A la fin des années 70 et au début des années 80, l'Alberta était l'un des deux principaux marchés au Canada, l'autre étant l'Ontario. Toutefois, l'arrivée de la récession, la mise en œuvre du Programme énergétique national et le tarissement presque complet de l'investissement lié à la mise en valeur du pétrole et du gaz naturel ont provoqué un arrêt assez brusque de la construction. Les entreprises albertaines ont procédé aux réductions d'effectifs les plus prononcées de tout le pays. De plus, il paraît évident, à en juger par nos entrevues, que des entreprises ont fait faillite ou ont simplement décidé de fermer boutique.

Les autres tendances et questions importantes qui ressortent en Alberta sont :

- o De nombreuses entreprises ont fortement modifié la composition de leur personnel - la majorité des mises à pied ont touché le personnel technique.
- o Le ratio des travaux effectués pour le secteur public par rapport à ceux qui s'adressent au secteur privé s'est déplacé en faveur du secteur public. Dans les 100 entreprises interrogées, la répartition des clients en 1981 était de 59 % du secteur privé et 41 % du secteur public. En 1982-1983, on s'attend à ce que la répartition soit 43 % du secteur privé et 57 % du secteur public\*.
- o Les entreprises albertaines ne semblent pas participer aux exportations. En 1982, tous leurs honoraires provenaient de projets canadiens.
- o Les entreprises albertaines ne sont pas très mobiles - à peine 3 % de leurs honoraires provenaient d'autres provinces en 1982\*\*.

---

\* Enquête réalisée par l'IRAC en 1982.

\*\* Enquête réalisée par Statistique Canada au 1982.

## Les entreprises de la Colombie-Britannique ont souffert elles aussi

Les entreprises de la Colombie-Britannique ont connu une période de croissance assez forte entre 1977 et 1982. Mais comme dans les autres provinces, la récession leur a porté un dur coup. Depuis 1982, la plupart des entreprises de la Colombie-Britannique ont souffert considérablement de la baisse de leur chiffre d'affaires et ont dû se départir d'une partie de leur personnel. Les réductions considérables des dépenses en immobilisations mises de l'avant par le gouvernement provincial ont aggravé la situation. Les moratoires imposés sur les investissements relatifs aux immeubles institutionnels, surtout les hôpitaux, ont eu des effets dévastateurs sur quelques entreprises.

- o La plupart des entreprises ont réduit leur personnel, surtout le personnel technique.
- o Le ratio du travail effectué pour le secteur public par rapport à celui qui s'adresse au secteur privé s'est déplacé vers le secteur public. Les entreprises ont déclaré s'attendre à ce que la répartition de 69 % pour le secteur privé et 31 % pour le secteur public passe à 64 % pour le secteur privé et 36 % pour le secteur public\*.
- o Les entreprises de la Colombie-Britannique participent aux exportations, puisque 0,4 % de leurs honoraires en 1982 provenaient de travaux à l'exportation.
- o Les entreprises de la Colombie-Britannique ont tendance à travailler dans leur province; en 1982, à peine 1,2 % de leurs honoraires provenaient de travaux réalisés dans d'autres provinces\*\*.

### LES PERSPECTIVES D'AVENIR

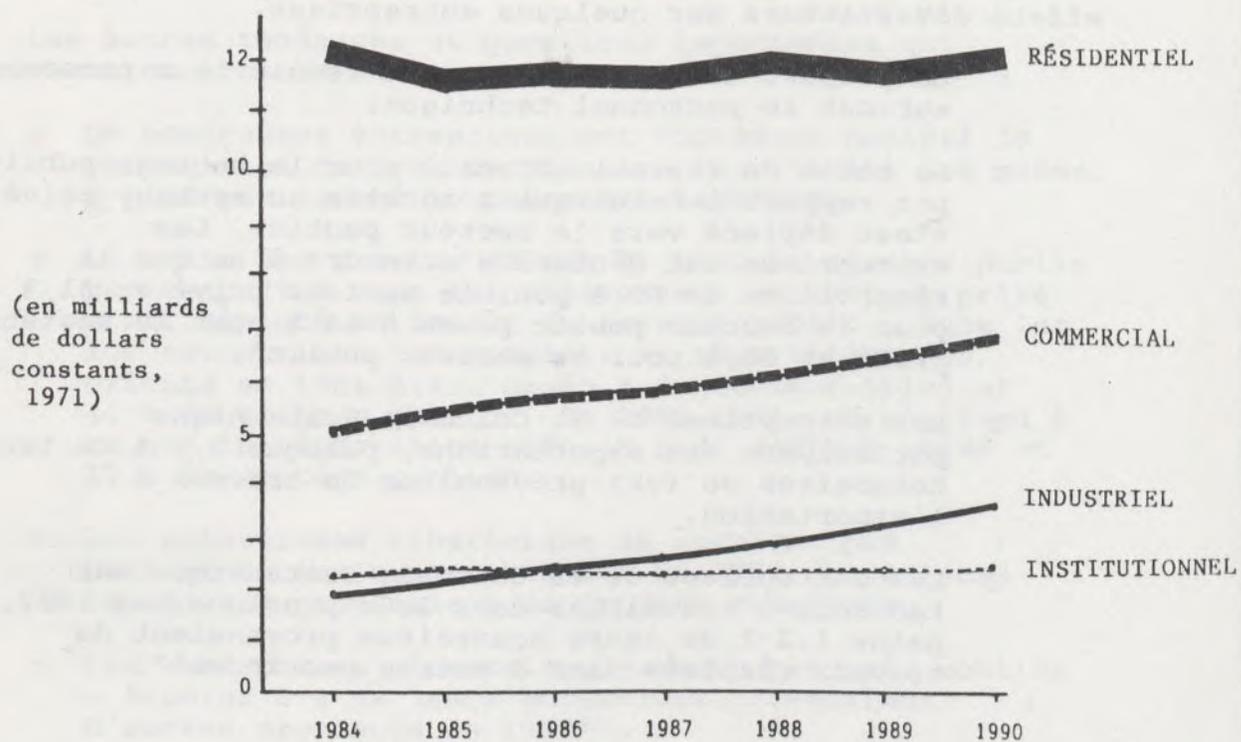
Nous tournant vers l'avenir, nous entrevoyons diverses tendances alarmantes concernant le volume de travail et la façon dont se travail sera exécuté. Dans les pages qui suivent, nous examinons les perspectives d'avenir en général

\* Enquête réalisée par l'IRAC en 1982.

\*\* Enquête réalisée par Statistique Canada en 1982.

**TABLEAU B.24**

**FAIBLE CROISSANCE PRÉVUE DES INVESTISSEMENTS DANS LA CONSTRUCTION**



Source : Association canadienne de la construction, Construction Outlook from Winter 1984, 1984.

dans le secteur de la construction et analysons quelques-unes des tendances qui influent et continueront d'influer sur la viabilité et la rentabilité de l'exercice de la profession d'architecte.

#### Les perspectives dans le secteur de la construction : une faible croissance

Le reste des années 80 sera une période de croissance très lente dans le secteur de la construction, croissance qui s'alignera sur les estimations de la croissance de l'économie en général. Les prévisions relatives au taux annuel moyen de croissance réelle du Canada dans les années qui viennent vont de 2 à 4 %, contre 5 à 8 % dans les années 70\*.

Les secteurs résidentiel et institutionnel resteront probablement stables ou déclinèrent peut-être en termes réels dans les années qui viennent (voir le tableau B.24). Comme nous l'avons déjà souligné, la demande de maisons unifamiliales surpassera la demande d'immeubles à logements multiples. Si les architectes veulent conserver une portion du marché résidentiel, ils devront être concurrentiels sur le marché des maisons unifamiliales. Le secteur institutionnel, surtout celui de l'enseignement, continuera de décliner pour les architectes. Dans certaines régions du pays, il peut exister une demande d'immeubles médicaux mais les budgets déficitaires des gouvernements continueront d'assombrir les perspectives des architectes dans ce secteur.

Les secteurs commercial et industriel offrent des possibilités limitées aux architectes, mais la matérialisation de ces possibilités dépendra fortement de la confiance des investisseurs. La réfection des centres commerciaux, les usines de technologie de pointe, les rénovations d'hôtels et d'immeubles à bureaux constituent des secteurs où des progrès sont possibles. Il est certain que les rénovations se poursuivront dans tous les secteurs.

Dans l'ensemble, les perspectives dans les secteurs traditionnels de la construction sont médiocres. Malheureusement, la baisse du volume de travail n'est qu'un aspect des fléaux qui affligent les architectes.

---

\* Association canadienne de la construction, Construction Outlook from Winter, 1984; Conseil économique du Canada, : L'amorce de la reprise, 1983.

## Diverses tendances alarmantes laissent présager une baisse de la rentabilité

Non seulement les architectes doivent-ils faire face à une diminution du volume de travail, mais ils doivent aussi s'adapter à l'évolution de la demande des clients, des coûts des projets et de la concurrence :

- o Les clients sont plus exigeants. D'après nos entrevues réalisées dans toutes les régions du pays, les architectes perçoivent nettement que les clients exigent davantage pour le même prix ou même pour un prix inférieur. Les architectes ont cité les exemples de la prolifération des réunions et du fait que les clients exigent plus de documentation que par le passé.
- o Les frais de construction doivent être prévus dans les budgets. De nombreux architectes ont obtenu des revenus beaucoup moins élevés que prévus en réalisant certains projets, du fait que les frais de construction doivent être prévus dans le budget présenté en réponse à l'appel d'offres. Par ailleurs, l'âpre concurrence entre les entrepreneurs a fait diminuer les frais de construction.
- o La concurrence est acharnée. Les architectes doivent faire face à une concurrence de plus en plus vive entre eux ainsi qu'à celle des autres professions. Dans les zones grises où les architectes rivalisent avec des para-professionnels et d'autres professions telles que celles de la rénovation résidentielle (entreprises de rénovation) ou de la conception des bâtiments industriels (ingénieurs), la concurrence a été très féroce.

\* \* \* \*

Après cet examen de la profession architecturale du point de vue des affaires qui s'y brassent sur le marché intérieur, considérons maintenant la tenue des architectes canadiens sur le marché à l'exportation.

## NOTES EXPLICATIVES

1. Les montants des honoraires réalisés sur le marché intérieur ont été calculés comme suit :

1977 - Ensemble des honoraires d'après l'enquête menée par Statistique Canada en 1977. Les résultats ont été convertis en dollars constants de 1971 et les honoraires provenant des exportations ont été défalqués du total.

1982 - Dérivés de l'enquête de Statistique Canada comme suit :

Ensemble des honoraires de  
1 470 entreprises répondantes : 469 336 000 \$

Honoraires présumés de  
125 non-répondants : 32 212 375

- Chiffre fondé sur l'hypothèse que les honoraires moyens des non-répondants sont équivalents aux honoraires moyens des répondants, sauf le groupe dont les revenus sont les plus élevés (5 millions de dollars ou plus)

Ensemble des honoraires : 505 548 375 \$

Arrondi au 10 millions le plus près 500 000 000 \$

Converti en dollars constants 181 000 000 \$

Moins les honoraires tirés des exportations 176 500 000 \$

2. Pour obtenir les six secteurs fondamentaux, les catégories de constructions indiquées dans les enquêtes menées par Statistique Canada en 1977 et en 1982 ont été regroupées comme suit :

	<u>Classification de 1977</u>	<u>Classification de 1982</u>
<u>RÉSIDENTIEL</u>	Résidentiel	Résidentiel, maisons individuelles ou jumelées; Résidentiel, immeubles à logements multiples
<u>COMMERCIAL</u>	Secteur commercial Secteur administratif Expositions et divertissements Administration publique (60 %)	Commerce, magasins Commerce, restaurants Autres commerces Secteur administratif Expositions et divertissements

<u>INDUSTRIEL</u>	Industrie	Industrie Construction autre que des bâtiments Pétrole et gaz Production d'électricité
<u>INSTITUTIONNEL</u>	Services médicaux et infirmiers Enseignement Activités sociales et récréatives Transports Communications Administration publique (40 %)	Soins médicaux et infirmiers Enseignement Activités sociales et récréatives Transport Communications
<u>DIVERS</u>	Divers Établissements funéraires Forces armées Système pénal Édifices religieux	Divers
<u>MODIFICATIONS</u>	Modifications	Modifications et rénovations

3. Afin d'estimer les honoraires provenant des divers secteurs de la construction, nous avons utilisé la méthode suivante. Les ratios des honoraires des architectes\* par rapport à la valeur des travaux de construction achetés\*\* ont été calculés pour 1977 et 1982. Nous avons supposé que les honoraires des architectes pour une année donnée se rapportent aux travaux de construction de la même année. Nous avons interpolé les ratios pour les années entre 1977 et 1982, puis les avons appliqués à la valeur des travaux de construction achetés dans un secteur donné afin d'obtenir les montants des honoraires pour ces années.

Nota : La catégorie non précisée a été répartie proportionnellement entre les autres secteurs.

\* D'après les enquêtes réalisées par Statistique Canada en 1977 et en 1982.

\*\* D'après La construction au Canada, publié par Statistique Canada, n° de cat. 64-201.

## ANNEXE C

### COMPTE RENDU SUR LES EXPORTATIONS

Pour la vaste majorité des entreprises d'architectes du Canada, l'exportation de services architecturaux est une activité qui n'est considérée ni souhaitable ni possible. Peu d'entreprises œuvrent dans ce domaine et les opérations à l'exportation ne représentent que 2,5 % de l'ensemble des honoraires des architectes. Mais pour les entreprises qui sont actives sur ce marché, des signes encourageants se sont manifestés. Ainsi, depuis 1977, les honoraires tirés des exportations ont augmenté en termes réels. Il ressort nettement de nos entrevues que les exportations sont la clé de la survie ou du succès de quelques entreprises. Dans les pages qui suivent, nous examinons de près les changements importants survenus sur le marché à l'exportation depuis 1977 ainsi que les perspectives pour les prochaines années.

#### Hausse des honoraires en termes réels

Les honoraires découlant des exportations se sont chiffrés à environ 4,5 millions de dollars\* en 1982 et à 2,5 % de l'ensemble des honoraires des architectes. Comme l'illustre le tableau C.1, ces honoraires ont progressé en termes réels ainsi que par rapport aux honoraires tirés du marché intérieur. Par conséquent, les exportations ont été relativement lucratives pour les entreprises qui s'y sont adonnées. Mais s'il faut en croire nos entrevues, il est évident que les exportations n'ont servi qu'à compenser le marasme sur le marché intérieur. Il est peu probable que la taille des entreprises ait augmenté par suite des succès à l'exportation. Nos entrevues donnent à penser que les exportations sont demeurées relativement constantes depuis 1982.

#### Des marchés à proximité

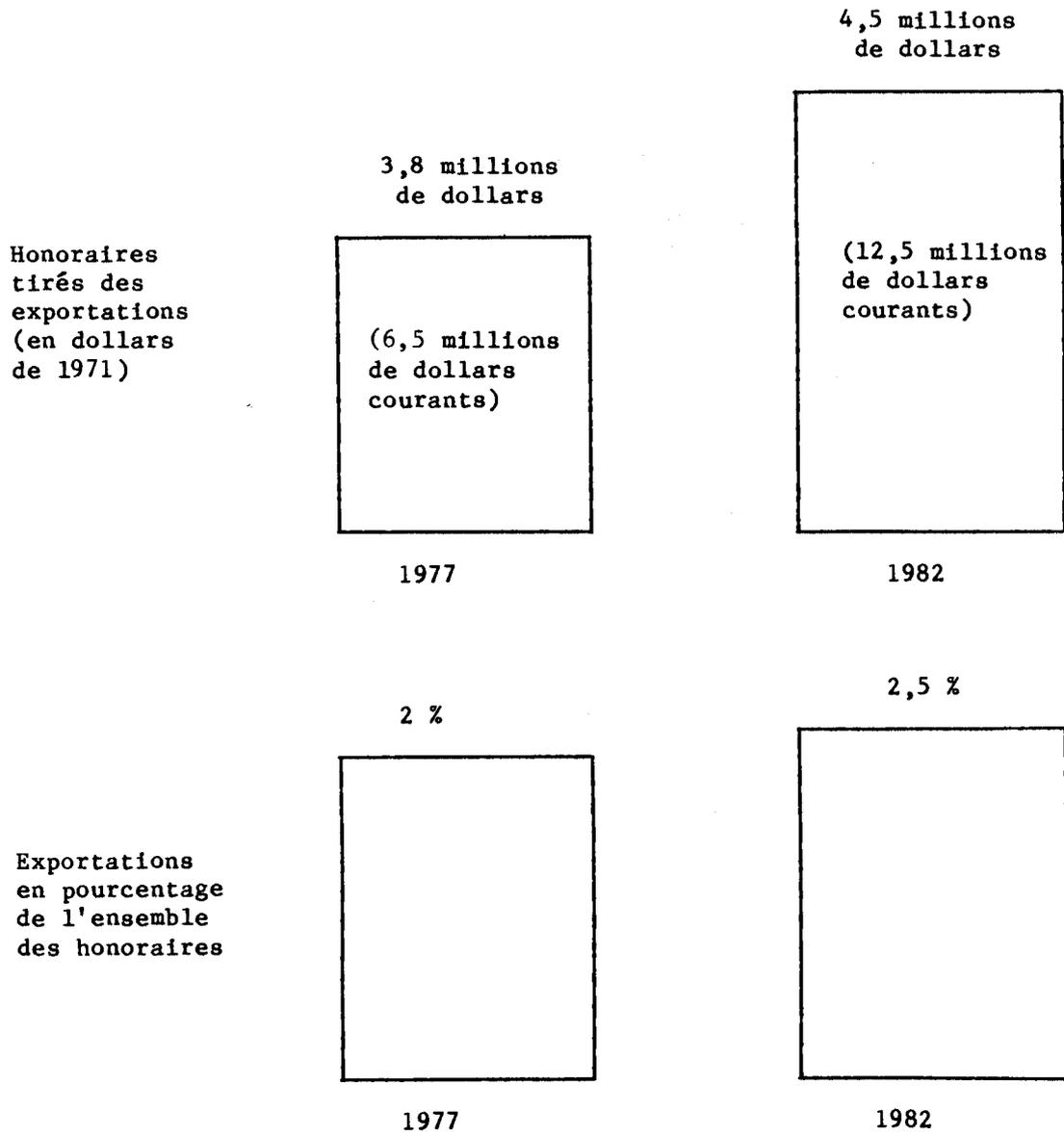
Le principal marché qui a attiré les architectes canadiens en 1982 a été celui des États-Unis. Il y a donc eu une évolution depuis 1977, puisque les principaux marchés cette année-là étaient le Proche-Orient et l'Afrique. Cette évolution dénote diverses tendances sur le marché à l'exportation :

---

\* En dollars constants de 1971.

**TABLEAU C.1**

**HAUSSE DES HONORAIRES TIRÉS DES EXPORTATIONS, EN TERMES RÉELS**



Sources : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982.

- o A mesure que les pays en développement évoluent, leurs compétences en architecture se développent rapidement, ce qui réduit la demande d'architectes étrangers.
- o Les politiques de financement des organismes internationaux favorisent de plus en plus le recours aux services locaux lorsque ceux-ci existent. Ces dernières années, le montant du financement accordé aux entreprises locales des pays en développement a augmenté de manière soutenue tandis que les montants allant aux entreprises des pays développés ont diminué. De plus, les secteurs prioritaires sont ceux qui visent la substitution des importations et l'autosuffisance, tels que le développement agricole et industriel, secteurs pour lesquels la composante architecturale est plutôt faible.
- o Les architectes semblent préférer les marchés qu'ils connaissent et comprennent; dans ces conditions, les États-Unis sont donc une cible idéale des activités de commercialisation.

Dans le tableau C.2, nous illustrons les modifications survenues en ce qui concerne la répartition géographique des sources d'honoraires en 1977 et en 1982. Il faut cependant interpréter ces chiffres avec prudence, car ils portent sur deux points précis dans le temps et ne sont pas nécessairement représentatifs des années qui se sont écoulées dans l'intervalle. De plus, ces chiffres peuvent fluctuer largement d'une année à l'autre, en raison des effets d'un ou de deux grands projets. Malgré ces mises en garde, quelques tendances générales se dégagent.

- o L'Amérique latine et l'Afrique sont des marchés importants. Presque le tiers de tous les honoraires tirés des exportations venaient de ces deux régions en 1982. L'Amérique latine semble être devenue un marché plus important depuis 1977, tandis que l'Afrique a perdu du terrain. Les secteurs clés dans ces deux régions sont l'enseignement et l'administration.
- o Les marchés du Proche-Orient et des Antilles ont perdu de l'importance. En 1977, ces deux régions étaient respectivement le premier et le troisième marché en importance pour les architectes canadiens. En 1982, ils étaient devenus les plus petits marchés. La baisse de la demande d'installations de transport et d'enseignement dans ces régions explique probablement ce déclin. De plus, l'augmentation des capacités locales et l'intensification de la concurrence

**TABLERAU C.2****PRINCIPAL MARCHÉ À L'HEURE ACTUELLE : LES ÉTATS-UNIS**

<u>RÉGION GEOGRAPHIQUE</u>	<u>1977</u>	<u>1982</u>		
	<u>RANG</u>	<u>POURCENTAGE DES HONORAIRES</u>	<u>RANG</u>	<u>POURCENTAGE DES HONORAIRES</u>
États-Unis	4	9	1	36
Amérique latine	6	7	2	18
Afrique	2	26	3	12
Non précisé	-	-	4	10
Extrême-Orient	5	8	5	10
Europe	7	2	6	7
Proche-Orient	1	29	7	6
Antilles	3	20	8	2
Australasie	-	-	-	-

Source : Enquêtes de Statistique Canada, 1977 et 1982.

internationale ont contribué au ralentissement de l'activité des architectes canadiens sur ces marchés.

- o Les marchés de l'Extrême-Orient et de l'Europe progressent. Chacune de ces régions a contribué davantage aux honoraires des architectes en 1982 qu'en 1977. Sur le marché européen, le secteur administratif représente plus de la moitié des honoraires. Les secteurs clés au Proche-Orient sont le commerce, les transports et les activités récréatives.

Les secteurs clés : l'administration, l'enseignement et le commerce

Les principaux secteurs dans lesquels se sont effectués les travaux de construction en 1982 sont les suivants : administration, divers\*, enseignement et autres commerces\*\*. Ensemble, ils ont représenté plus des deux tiers de l'ensemble des honoraires provenant des exportations. En 1977, les principaux secteurs étaient l'enseignement, les transports et la construction résidentielle. La croissance de l'administration et de la construction commerciale s'explique en partie par la réorientation massive vers le marché américain. Les types de projets pour lesquels les Canadiens ont de fortes chances d'obtenir des contrats aux États-Unis sont les grands bureaux spécialisés et les constructions commerciales. Le tableau C.3 donne une ventilation des honoraires que les architectes ont tirés des exportations en 1982, selon le type de construction. Malheureusement, il n'existe pas de répartition comparable pour 1977.

Les sources de financement : de plus en plus étrangères

L'un des signes de la maturité du marché international est la mesure dans laquelle les projets sont financés par des sources étrangères plutôt que par des sources canadiennes. Un examen des sources de financement des projets à

---

\* Le secteur divers comprend les immeubles suivants : édifices religieux, établissements funéraires, immeubles à vocation militaire, immeubles à vocation pénale, immeubles maritimes, bâtiments de ferme, laboratoires et autres.

\*\* Le secteur autres commerces comprend les immeubles suivants : hôtels, motels, blanchisseries, nettoyeurs, silos, garages et stations-service.

**TABLEAU C.3**

**VENTILATION DES HONORAIRES TIRÉS DES EXPORTATIONS EN 1982**  
**SELON LE TYPE DE CONSTRUCTION**

<u>RANG</u>	<u>TYPE DE CONSTRUCTION</u>	<u>POURCENTAGE DES HONORAIRES</u>	
1	Administration	25	66 %
2	Divers	17	
3	Enseignement	14	
4	Autres commerces	11	
5	Non précisé	10	44 %
6	Expositions et divertissements	6	
7	Résidentiel, immeubles à logements multiples	3	
8	Industriel	2	
9	Résidentiel, maisons unifamiliales	0,5	
10	Transports	0,4	
11	Autres	12	

Source : Enquête de Statistique Canada, 1982.

l'exportation laisse supposer que les architectes canadiens deviennent de plus en plus compétents sur les marchés à l'exportation et qu'ils obtiennent des contrats pour des projets financés directement par les gouvernements étrangers et des sources privées. Le tableau C.4 indique les sources de financement des projets en 1977 et en 1982.

### L'avenir : pas très prometteur

Malgré la croissance des exportations ces dernières années, nous voyons poindre à l'horizon une période de stagnation, voire de déclin. Il ne fait aucun doute que les grands noms de l'exportation de services architecturaux canadiens continueront de réaliser des travaux de prestige, mais, dans l'ensemble, les perspectives ne sont pas brillantes. Diverses forces internes empêchent les architectes canadiens d'effectuer des opérations d'envergure et soutenues sur les marchés à l'exportation :

- o Échelle trop petite. Afin de rivaliser efficacement sur les marchés internationaux, une entreprise doit être assez grosse pour pouvoir se dispenser d'employés importants pendant de longues périodes et pour assumer les risques financiers, les frais de l'assurance-reponsabilité et les frais de commercialisation des travaux à l'étranger. Il existe relativement peu d'entreprises canadiennes en mesure de satisfaire ces exigences. En outre, de plus en plus, le marché à l'exportation exige des projets clés en main, mis de l'avant par une grande équipe. Peu d'entreprises canadiennes sont bien équipées pour répondre à ces demandes.
- o Absence de compétences uniques en architecture. Contrairement à ce qui se produit dans d'autres services canadiens à l'exportation, il existe peu de domaines de compétences pour lesquels les architectes canadiens sont les maîtres incontestés. Afin de rivaliser sur les marchés internationaux, les entreprises d'architectes doivent désormais posséder un avantage grâce à leurs compétences ou un avantage d'autre nature.
- o Rôle essentiel de l'aide des pouvoirs publics. L'aide que peuvent apporter les gouvernements dans le financement, la commercialisation et les renseignements sur les marchés est un facteur fondamental du succès. Même si quelques entreprises ont indiqué qu'elles avaient participé avec succès au Programme de développement des marchés d'exportation, le sentiment général était que les gouvernements des autres pays accordent un soutien plus important, surtout dans le domaine financier.

**TABLEAU C.4****DÉPLACEMENT DES SOURCES FINANCIÈRES**

	<u>1977</u>		<u>1982</u>	
	(en millions de dollars)	(en pour- centage)	(en millions de dollars)	(en pour- centage)
ACDI	2,7	43	1,0	9
Sources canadiennes privées	0,8	13	2,7	24
Sources étrangères privées	0,5	8	2,7	25
Sources étrangères gouvernementales	1,9	30	2,8	26
Autres*	0,4	6	1,8	17
	<u>6,3</u>		<u>11,1</u>	

Autres : Comprend la Société pour l'expansion des exportations et d'autres organismes internationaux de financement, par exemple, la Banque mondiale et le Programme de développement des Nations Unies.

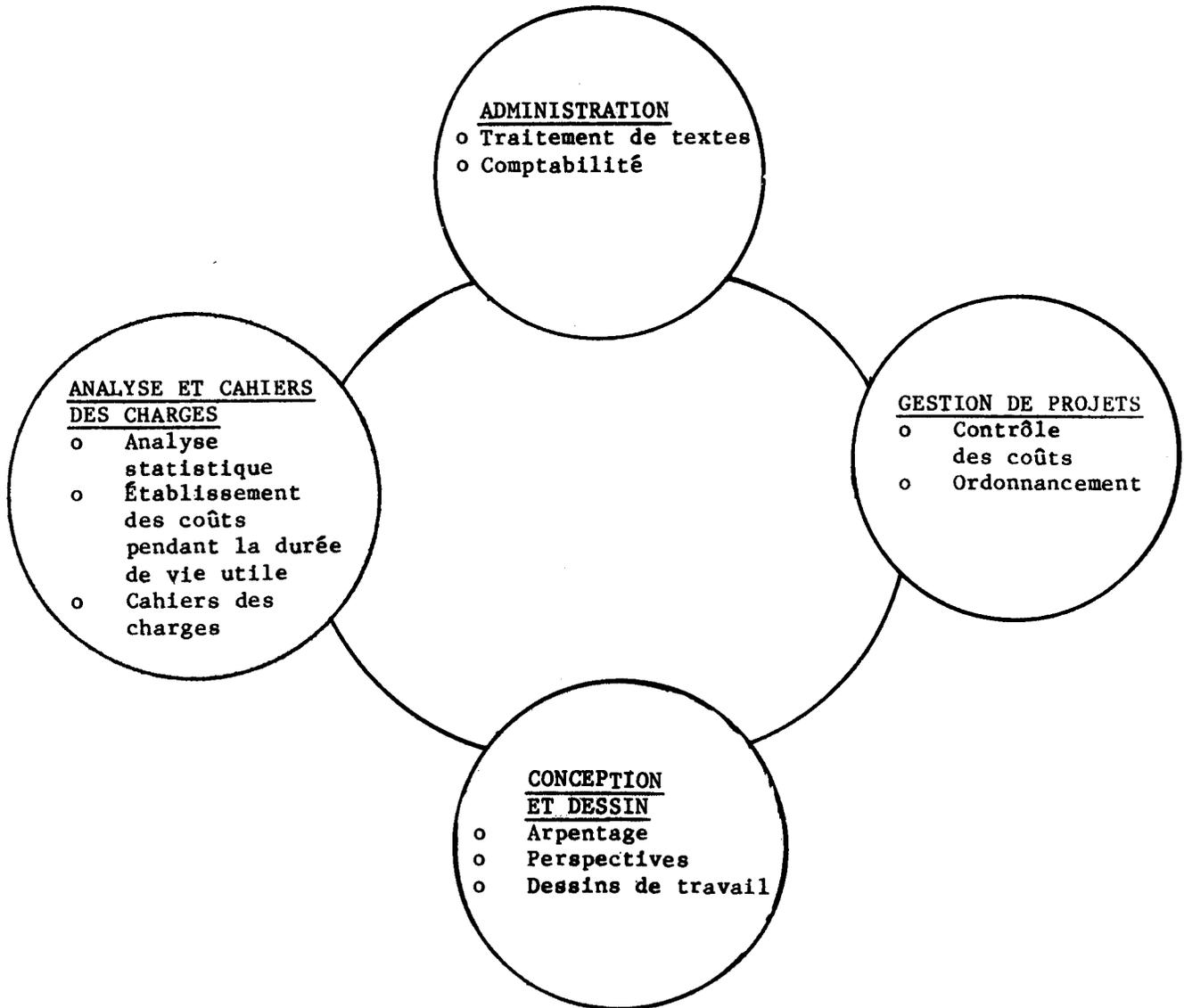
Sources : Sondages de Statistique Canada, 1977 et 1982.

Bien que les forces internes influent sur le succès des entreprises canadiennes sur le marché à l'exportation, le facteur qui importera probablement le plus à l'avenir sera l'évolution de la demande du marché à l'exportation.

Nous avons déjà souligné que, à mesure que les pays en développement évoluent, la demande de services architecturaux traditionnels diminue. Cette tendance est renforcée par les politiques de financement qui favorisent le recours aux entreprises d'architectes locales. Par conséquent, un secteur pour lequel les architectes canadiens trouvent peut-être des débouchés est celui des immeubles de pointe. Réaliser toutes les possibilités de la conception et du dessin assistés par ordinateur, commercialiser les résultats à l'étranger et pouvoir former les autres à ces techniques pourraient bien être les solutions de l'avenir.

TABLEAU D.1

UTILISATION DES ORDINATEURS DANS LES CABINETS D'ARCHITECTES



## ANNEXE D

### LES ARCHITECTES ET LA TECHNOLOGIE - LES NOUVEAUX DÉFIS

L'influence de la technologie est certainement l'un des changements les plus significatifs survenus dans la profession d'architecte depuis la fin des années 70. La réaction de la profession à l'arrivée de l'ère de l'informatique est allée d'un désintérêt complet, au scepticisme et à l'enthousiasme débordant. Les architectes ont adopté à des degrés très variables les diverses formes de matériel et de logiciel. Dans la présente annexe, nous examinons de près le lien qui existe entre les architectes et la technologie et plus précisément la façon dont les ordinateurs sont utilisés, qui s'en sert, de quelle façon, à quelles fins et, ce qui est peut-être plus important, les effets de l'informatique sur la profession d'architecte. Nous analysons également le rôle actuel et éventuel des architectes dans la recherche et le développement.

#### L'informatique exerce une grande influence

Peu d'entreprises ne sont pas touchées par l'information de nos jours. Une grande proportion des entreprises d'architectes ont intégré l'informatique à un ou plusieurs secteurs de leurs opérations :

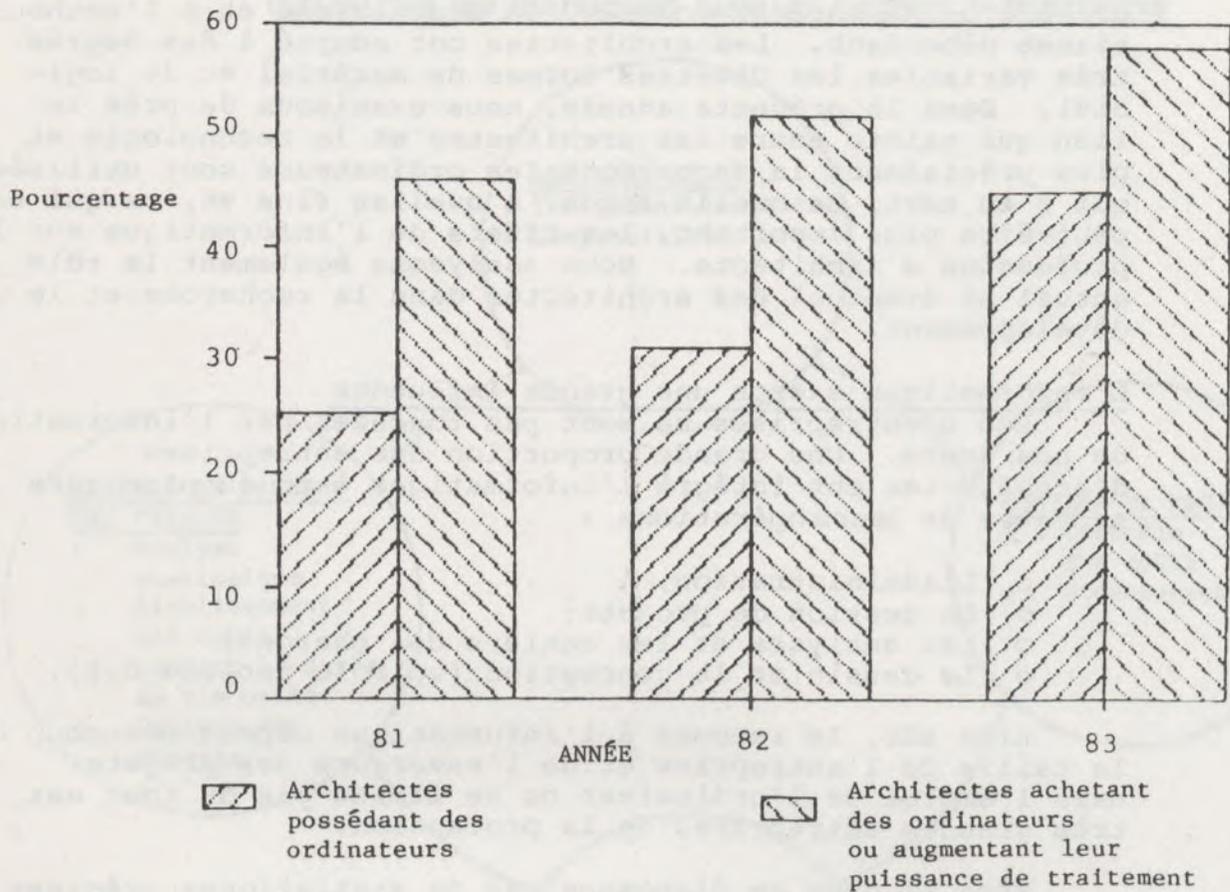
- o L'administration;
- o La gestion de projets;
- o Les analyses et les cahiers des charges;
- o Le dessin et la conception (voir le tableau D.1).

Bien sûr, le recours à l'informatique dépend beaucoup de la taille de l'entreprise et de l'envergure des projets. Mais l'emploi de l'ordinateur ne se limite pas du tout aux très grandes entreprises de la profession.

Même si nous ne disposons pas de statistiques précises sur le recours aux moyens informatiques au Canada, nous pouvons nous en faire une idée d'après le rythme d'adoption des techniques informatiques dans les entreprises américaines. The American Institute of Architects a réalisé en 1981, 1982 et 1983 une enquête sur l'utilisation de l'informatique chez ses membres. Les résultats sont reproduits au tableau D.2. En 1983, environ 45 % des entreprises interrogées avaient des ordinateurs et 55 % prévoient en acheter ou augmenter la puissance de traitement au cours des douze mois suivants. Les moyens informatiques les plus courants dans les entreprises américaines sont les suivants :

**TABLEAU D.2**

**ADOPTION DE L'INFORMATIQUE**



Sources : The American Institute of Architects, Computer Use Survey, 1981, 1982 et 1983.

- o Traitement de textes (66 % des entreprises équipées d'ordinateurs peuvent effectuer du traitement de textes).
- o Logiciel de création de devis (43 % des entreprises équipées d'ordinateurs en sont pourvues).
- o Comptabilité des coûts (43 % des entreprises équipées d'ordinateurs ont informatisé ces opérations).
- o Gestion financière (40 % des entreprises équipées d'ordinateurs ont informatisé ces opérations).

A peine 20 % des entreprises équipées d'ordinateurs pouvaient réaliser des graphiques informatisés\*.

Pour la plupart des entreprises canadiennes, l'acquisition de grands moyens informatiques s'est faite prudemment et lentement. Malheureusement, de nombreuses entreprises n'ont pas eu les reins assez solides pour investir dans du matériel et du logiciel d'envergure. Mais nombre d'entre elles ont investi dans des systèmes de traitement de textes ou des ordinateurs personnels. D'autres ont décidé de partager de l'équipement avec d'autres ou de recourir à des bureaux à façon. Les diverses applications informatiques sont les suivantes :

1. L'administration : l'application la plus courante.  
L'application informatique de loin la plus courante dans les cabinets d'architectes porte sur les aspects administratifs de la profession. Bien des entreprises ont signalé des améliorations de leurs opérations administratives grâce au recours aux appareils de traitement de textes et aux ordinateurs personnels ou aux mini-ordinateurs pour effectuer les tâches suivantes :
  - Rapports;
  - Correspondance;
  - Comptabilité.

Les améliorations de la productivité signalées portaient sur l'accélération de la vitesse d'exécution et la réduction des besoins de personnel administratif.

---

\* D'après les enquêtes réalisées par The American Institute of Architects sur l'utilisation de l'informatique en 1981, 1982 et 1983.

2. La gestion des projets. Pour les architectes, la gestion des projets est l'un des principaux facteurs de la rentabilité. A mesure que les immeubles et les équipes de conception se compliquent, les tâches liées au contrôle des coûts, à l'ordonnancement des travaux et à l'utilisation productive du personnel peuvent devenir de plus en plus difficiles. Pour certains architectes, l'emploi de systèmes informatisés de gestion des projets a été très efficace. Parmi les avantages de ces systèmes, citons :
  - La connaissance à jour de la rentabilité;
  - L'ordonnancement optimal;
  - L'analyse de la productivité du personnel;
  - L'amélioration de la situation de trésorerie.
  
3. L'analyse et les devis. Un autre domaine d'application de l'informatique est celui de la manipulation des données, de l'analyse et des devis. Quelques architectes ont constaté que l'emploi des ordinateurs pour rédiger les cahiers des charges réduisait les coûts. Les rédacteurs de ces documents ont maintenant un accès direct aux ordinateurs et peuvent apporter des changements rapidement et efficacement. Certains architectes se servent aussi des ordinateurs pour divers types d'analyses, notamment les analyses statistiques et les analyses d'ingénierie.
  
4. La conception et le dessin. Le domaine d'application le plus controversé chez les architectes est celui de la conception et du dessin assistés par ordinateur. Même si la plupart des entreprises croient que, en longue période, ces techniques amélioreront les services architecturaux, un nombre relativement faible d'entre eux les ont adoptées. Ils considèrent que la conception et le dessin assistés coûtent trop cher à mettre en œuvre en raison de la mise de fonds initiale en équipement ainsi que de la longueur et du coût de la formation. D'après nos entrevues, il est évident que la gamme des attitudes face à la conception et au dessin assistés est considérable :
  - Ne pas s'en servir;
  - Recourir à un bureau à façon;
  - Recourir à un seul poste loué d'un bureau à façon;
  - Employer un système de conception et de dessin assistés relié à un micro-ordinateur;
  - Employer un système d'envergure (mini-ordinateur ou ordinateur principal).

Pour beaucoup d'entreprises, la décision de se servir ou non de la conception et du dessin assistés a été fonction du volume et du type de travail. Les entreprises malmenées par la récession ont hésité à franchir le pas avant que les affaires ne s'améliorent.

Pour ceux qui ont mis en œuvre de tels systèmes (et ont conservé le volume de travail nécessaire pour les rentabiliser), les avantages signalés sont nombreux :

- L'amélioration de la productivité;
- L'amélioration de la qualité et de la précision des dessins;
- La faculté de considérer un plus grand nombre de possibilités;
- L'amélioration des arguments de vente;
- L'accélération de la réalisation;
- L'accumulation d'expérience cumulative (plus besoin de réinventer la roue chaque fois).

L'existence de systèmes peu coûteux et de plus en plus courants de conception et de dessin assistés rattachés à des micro-ordinateurs ouvre aux petites entreprises l'accès à ces systèmes. De plus, les logiciels spécialisés conçus pour les ordinateurs personnels sont mis au point très rapidement.

Les systèmes de conception et de dessin assistés ouvrent aussi la voie à de nouveaux domaines d'activité pour les architectes. La création d'une base de données informatisée aux fins de la construction est une ressource considérable sur laquelle certains ont misé pour offrir des services de planification de l'espace et de gestion des installations.

#### Participation minimale à la recherche et au développement

La recherche et le développement est un dernier domaine technique qui pose un défi aux architectes. D'après nos entrevues, il est évident que relativement peu d'architectes ont réalisé des travaux de recherche et de développement subventionnés ou autofinancés. Un groupe relativement petit a consacré beaucoup de temps et d'efforts à la mise au point de logiciels de conception et de dessin assistés et il s'agit généralement de cas isolés.

Il ressort de nos entrevues que de nombreux architectes souhaitent participer davantage à la recherche et au développement, surtout pour ce qui touche les techniques de construction. Jusqu'ici toutefois, les architectes ont eu assez peu d'influence sur l'évolution dans ce domaine.

\* \* \* \*

En jetant un regard sur l'avenir, nous nous rendons compte que, de toute évidence, les architectes sont sur le point d'entrer dans une nouvelle ère. Une enquête réalisée auprès des architectes canadiens en 1983 a révélé que près des deux tiers (63 %) croient que l'adoption des techniques informatisées aura une incidence majeure sur l'exercice de la profession d'architecte d'ici à cinq ans. Beaucoup d'architectes sentent déjà cette incidence. Ce qui reste à voir c'est dans quelle mesure les architectes saisiront le marché de la conception assistée ainsi que toutes les possibilités des services de suivi qu'offre cette technique et dans quelle mesure ils participeront à la recherche et au développement. D'autres professions telles que celles de la décoration intérieure feront concurrence aux architectes, mais nous croyons que les architectes sont bien placés pour saisir l'occasion qui se présente à eux s'ils le souhaitent.

## TYPES DE CONSTRUCTIONS SELON STATISTIQUE CANADA (1982)

### 1982 ARCHITECTS BUILDING CLASSIFICATION LIST

### 1982 ARCHITECTES - NATURE DES CONSTRUCTIONS

1. ADMINISTRATIVE - ADMINISTRATION  
Office & Admin Bldg. - Édifices à bureaux & administratifs  
Bank & Trust Premises - Banques & sociétés de fiducie  
Stock Exchange - Bourse
2. ALTERATIONS & RENOVATIONS - MODIFICATIONS & RÉNOVIATIONS
3. COMMERCIAL STORES - COMMERCE, MAGASINS  
Wholesale & Retail Store, Shopping Centre - Magasins de gros & de détail, centres commerciaux
4. COMMERCIAL RESTAURANTS - COMMERCE, RESTAURANTS  
Restaurant, Cafeteria, Cocktail Lounge, Bar - Restaurants, cafétéria, salons-bar, bars
5. OTHER COMMERCIAL - AUTRES COMMERCE  
Laundry, Dry Cleaning, Grain Elevator, Garage & Service Station, Hotel, Motel, etc. - Blanchisseries, nettoyage à sec, silos, garages & stations-service, hôtels, motels, etc.
6. COMMUNICATIONS - COMMUNICATIONS  
Telephone & Telegraph - Téléphone & télégraphe  
Radio - Radios  
T.V. Building - Télévision
7. EDUCATION - ENSEIGNEMENT  
Schools - Écoles  
Elementary, Secondary - Primaires, secondaires  
Post Secondary, University - Postsecondaires, universités  
Trade, Vocational - Formation commerciale & professionnelle  
College of Applied Arts & Technology - Collèges d'arts appliqués & de technologie  
Drama - Théâtre  
Music - Musique  
Art - Arts
8. EXHIBITION & ENTERTAINMENT - EXPOSITIONS & DIVERTISSEMENTS  
Theatre, Cinema - Théâtres, salles de cinéma  
Arena, Covered Rink - Arènes, patinoires couvertes  
Grandstand, Band Shell - Tribunes, kiosques à musique  
Convention Hall - Palais de congrès  
Exhibition Building - Salles d'exposition  
Museum (Historical, Art, Scientific) - Musées (d'histoire, d'art, de sciences)  
Auditorium, Stadium - Auditoriums, stades  
Zoological & Botanical Gardens - Jardins zoologiques & botaniques  
Aquarium, Planetarium - Aquariums, planétariums
9. INDUSTRIAL - INDUSTRIE  
Manufacturing - Industries manufacturières  
Mine Building - Bâtiments miniers  
Smelter - Fonderies
10. MEDICAL & NURSING - SOINS MÉDICAUX & INFIRMIERS  
Hospital Clinic - Cliniques d'hôpitaux  
Medical Research & Scientific Buildings - Bâtiments de recherche médicale & scientifique  
Staff Residence - Résidences de personnel hospitalier  
Convalescent & Nursing Homes - Maisons de convalescence ou de repos
11. NON-BUILDING CONSTRUCTION - CONSTRUCTIONS AUTRES QUE DES BÂTIMENTS  
Utilities - Services publics  
Public Works - Travaux publics  
Sewers & Water - Égouts & adduction d'eau
12. OIL & GAS FACILITY - PÉTROLE & GAZ  
Well - Puits  
Line, Main - Canalisations principales  
Refinery, processing plant - Raffineries, usine de traitement  
Pumping station - Stations de pompage  
Storage - Stockage
13. POWER GENERATION - PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ  
Generating plant - Centrales  
Transformer station - Postes de transformation
14. RESIDENTIAL SINGLE & SEMI-DETACHED - MAISONS INDIVIDUELLES OU JUMELÉES  
Single, Semi-Detached - Maisons individuelles ou jumelées  
Double, Duplex - Maisons doubles, duplex
15. RESIDENTIAL MULTI-UNIT - IMMEUBLES À LOGEMENTS MULTIPLES  
Apartment - Immeubles à logements multiples  
Row House - Maisons en rangée
16. SOCIAL & RECREATIONAL - ACTIVITÉS SOCIALES & RÉCRÉATIVES  
Community Recreation Bldg. - Centres récréatifs communautaires  
Park & Resort Building - Parcs & stations de villégiature  
Swimming Pool - Piscines  
Day Nursery - Garderies  
Club (Town, Country, Sports) - Clubs sociaux, champêtres, sportifs  
Summer Camp - Colonies de vacances  
YMCA - YWCA - YMCA - YWCA  
Hostel - Refuges  
Welfare Facilities - Établissements d'assistance sociale  
Dance Hall - Salles de danse  
Settlement House - Centres de secours communautaires
17. TRANSPORTATION - TRANSPORT  
Terminal (Bus, Truck, Railroad, Airport) - Gares routières (voyageurs, marchandises), gares de chemins de fer, aéroports  
Parking Lot, Garage - Terrains de stationnement, garages  
Highway - Routes  
Bridge - Ponts
18. MISCELLANEOUS - DIVERS  
Religious - Édifices religieux  
Funeral - Établissements funéraires  
Military - Immeubles à vocation militaire  
Penal - Immeubles à vocation pénale  
Marine - Immeubles maritimes  
Farm Building - Bâtiments de ferme  
Laboratory - Laboratoires  
Other - Autres

