

## Bilan de santé et prévisions de l'hôtellerie à Montréal, 1977-1995

Jean Stafford

Volume 10, Number 3, November 1991

Destination Montréal : d'hier à demain

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1079197ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1079197ar>

[See table of contents](#)

---

### Publisher(s)

Université du Québec à Montréal

### ISSN

0712-8657 (print)

1923-2705 (digital)

[Explore this journal](#)

---

### Cite this article

Stafford, J. (1991). Bilan de santé et prévisions de l'hôtellerie à Montréal, 1977-1995. *Téoros*, 10(3), 13-18. <https://doi.org/10.7202/1079197ar>

# Bilan de santé et prévisions de l'hôtellerie à Montréal, 1977-1995

Jean Stafford\*



Martin Maillet, 1991

Dans une perspective à long terme, l'industrie hôtelière semble bien se porter malgré des forces contraires.

L'hôtellerie joue un rôle bien spécifique dans la fonction d'accueil de la région de Montréal. L'hébergement sert de support à l'ensemble des activités économiques et socio-culturelles (ces deux activités étant fortement reliées). L'hôtellerie sert en fait d'infrastructure à tout le système d'échanges nationaux et internationaux caractéristique d'une métropole. L'hôtellerie entre ainsi en symbiose avec un secteur des services très diversifié, avec un secteur financier et commercial offrant une gamme étendue de possibilités d'échanges.

L'hôtellerie est donc un élément important de la croissance d'une ville, son niveau de santé et un indice de son dynamisme et de l'insertion de cette ville dans les échanges internationaux. Il faut percevoir l'hôtellerie à Montréal comme un être vivant qui s'adapte à des conjonctures diverses. Si l'hôtellerie peut être perçue comme la *vitrine économique* de Montréal, ce secteur n'est pas exempt des accès de fièvre propres à tous les marchés économiques.

Ces diverses fluctuations liées aux crises économiques et aux changements dans les comportements des consommateurs (nouvelles perceptions des loisirs touristiques) structurent le marché de l'hébergement. Seule une étude attentive des différents mouvements propres aux séries temporelles de l'hôtellerie montréalaise permettront de tracer un bilan de santé dans ce secteur.

Nous nous proposons donc d'analyser les diverses fluctuations de l'hôtellerie dans les dix dernières années en fonction des différents mouvements (tendanciel, cycliques, saisonniers, irréguliers) et de faire des prévisions à court terme et à moyen terme. Cette analyse se fera au plan macro-économique en tenant compte surtout de la grande région de Montréal.

## Méthodes de la prévision

Les données utilisées pour les prévisions regroupent l'ensemble des hôtels du Grand

Montréal et selon les délimitations territoriales et les sources qu'utilise l'Association des hôtels du Grand Montréal. Dans cette étude, nous avons privilégié un modèle d'ajustement à un modèle explicatif. Les séries temporelles peuvent se résumer par la formule suivante:

$Y = f(T, C, S, I)$ ; où:  
 $Y$  = variable à prévoir;  
 $T$  = tendance générale de la série;  
 $C$  = mouvement cyclique;  
 $S$  = mouvement saisonnier;  
 $I$  = mouvement irrégulier.

Les valeurs prévues vont donc tenir compte des formes spécifiques que prennent chacun de ces mouvements dans le passé et dans le présent. Ce type de modèle est très souvent utilisé pour les prévisions dans l'industrie touristique<sup>(1)</sup>.

Les mouvements saisonniers sont captés par l'algorithme X11 mis au point par le Bureau de recensement des États-Unis. Selon M. David et J.-C. Michaud, ce modèle: «... applique différentes moyennes mobiles à la série afin de dégager la tendance et le facteur saisonnier. Les valeurs aberrantes de la composante résiduelle sont éliminées à chaque étape de la procédure de façon à obtenir des estimations suffisamment lissées des composantes»<sup>(2)</sup>.

Les prévisions à court terme sont obtenues à partir de l'une des cinq méthodes prévisionnelles suivantes: lissage exponentiel, Winters, Stepar, X11, X11 et Stepar; ces approches tiennent compte de trois types possibles de tendance (constante, linéaire et quadratique)<sup>(3)</sup>. Pour chacune des séries temporelles (des chambres, des nuitées et des taux d'occupation) nous avons donc quinze séries prévisionnelles et certains tests statistiques nous permettent de choisir la *meilleure tendance* pour la prochaine année<sup>(4)</sup>.

La construction des indices cycliques s'est faite à partir de différentes formes de lissage:

\* Monsieur Jean Stafford est professeur au Département d'études urbaines et touristiques de l'Université du Québec à Montréal.

- par des tendances mathématiques linéaires ou quadratiques (par années);
- par diverses moyennes mobiles (doubles ou triples).

Dans tous les cas, la formule utilisée est:

$$ICY = \left( \frac{y_i}{Y_{pr}} \times 100 \right); \text{ où:}$$

ICY = indice cyclique;  
 $y_i$  = valeurs observées;  
 $Y_{pr}$  = valeurs prévues par un modèle quelconque.

Enfin, les prévisions à moyen terme sont calculées à partir de tendances mathématiques; à ce moment, les équations mathématiques les plus utilisés sont:

- 1- la tendance linéaire:  $Y = b_0 + b_1(t) + E$ ;
- 2- la tendance logarithmique (soit semi-log ou double log);  
 $Y = b_0 X^{b_1} + E$  et  
 $L_n Y = b_0 + b_1(t) + E$ ;
- 3- la tendance polynomiale:  
 $Y = b_0 + b_1(t) + b_2(t^2) + E$ ;
- 4- la tendance inverse:  
 $Y = b_0 + \frac{b_1}{t} + E$ .

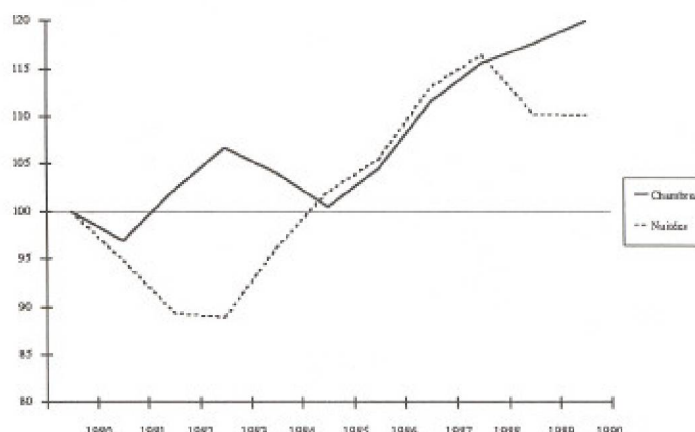
Comme pour la prévision à court terme, il s'agit, dans ce dernier cas, de choisir la «meilleure tendance» à partir des tests statistiques usuels. Pour terminer, il faut souligner que les prévisions obtenues ne sont qu'une construction théorique de la réalité observée.

### L'évolution passée (1980-1990)

L'étude de la dernière décennie (1980-1990) est importante pour comprendre la prochaine décennie (1991-2000). L'évolution indicielle des chambres (voir tableau 1) indique une baisse en 1981 et ensuite en 1985; de 1986 à 1990, on constate une hausse graduelle et relativement importante du nombre des chambres disponibles à Montréal. Le taux d'accroissement annuel moyen (moyenne géométrique) a été de 3,5% en 1986-1990 par rapport à 0,9% en 1981-1985. On remarque aussi que la plus forte baisse se situe en 1981 et 1984 (-3%) et la plus forte hausse en 1987 (6%).

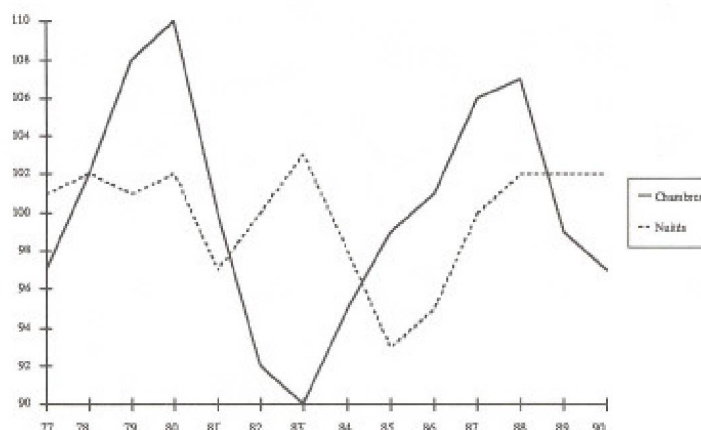
GRAPHIQUE 1

Évolution indicielle (base 100= 1980) des chambres disponibles et des nuitées à Montréal de 1980 à 1990



GRAPHIQUE 2

Évolution des indices cycliques des chambres disponibles et des nuitées à Montréal de 1977 à 1990



Par rapport à l'année de base (1980), les nuitées ont connu une baisse de 1981 à 1984; ensuite, la progression a été constante jusqu'en 1988. Il y a une stagnation des nuitées en 1989 et 1990. La plus forte baisse des nuitées se retrouve (pour les taux d'accroissement annuel) en 1982 (-6%) et la plus forte hausse en 1987 (7%). Le taux d'accroissement annuel moyen (moyenne géométrique) des nuitées a été de 1,9% de 1981 à 1985 et de 1,1% de 1986 à 1990.

Le graphique 1 montre bien l'évolution indicielle des deux séries. On peut voir un mouvement inverse entre 1981 et 1985; par la suite, l'ajustement semble se faire de 1985 à 1988. À partir de 1988, les deux

courbes se distendent et l'ajustement entre les deux séries ne se fait plus. Même si les deux séries temporelles des chambres et des nuitées évoluent un peu en dents de scie, les coefficients de variation de l'une et l'autre des séries restent à un niveau acceptable. De 1977 à 1990, la moyenne des taux d'occupation est de 64,9%, avec un écart type de 3,9%. La valeur la plus faible observée pendant cette période (annuellement) a été de 57 et la valeur la plus élevée a été de 69. Le coefficient de variation du taux d'occupation est de 6,1% de 1977 à 1990.

Le bilan de santé pour l'hôtellerie à Montréal, et pour les périodes considérées, n'est

**TABLEAU 1**  
Évolution indicielle et taux d'accroissement annuel des moyennes  
annuelles des chambres disponibles et des nuitées  
des hôtels de Montréal de 1980 à 1990

| Années | Chambres |                    |              | Nuitées |                    |              |
|--------|----------|--------------------|--------------|---------|--------------------|--------------|
|        | Nombre   | Base 100 =<br>1980 | TAA*<br>en % | Nombre  | Base 100 =<br>1980 | TAA*<br>en % |
| 1980   | 332 642  | 100                | 3            | 227 059 | 100                | 3            |
| 1981   | 322 260  | 97                 | -3           | 215 072 | 95                 | -5           |
| 1982   | 339 864  | 102                | 5            | 202 855 | 89                 | -6           |
| 1983   | 354 728  | 107                | 4            | 201 946 | 89                 | -0.4         |
| 1984   | 346 268  | 104                | -2           | 218 561 | 96                 | 8            |
| 1985   | 334 080  | 100                | -3           | 231 868 | 102                | 6            |
| 1986   | 347 842  | 104                | 4            | 239 654 | 105                | 3            |
| 1987   | 370 745  | 111                | 6            | 256 905 | 113                | 7            |
| 1988   | 384 427  | 115                | 4            | 264 339 | 116                | 3            |
| 1989   | 390 984  | 117                | 2            | 250 342 | 110                | -5           |
| 1990   | 398 641  | 120                | 2            | 249 926 | 110                | -0.2         |

\* Taux d'accroissement annuel.

**TABLEAU 2**

Les moyennes des coefficients\* saisonniers des chambres  
disponibles, des nuitées et des taux d'occupation  
à Montréal de 1977 à 1990

| Mois             | Jan. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|------------------|------|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Indica-<br>teurs |      |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |
| Chambres         | 101  | 92   | 101  | 98    | 102 | 99   | 102   | 102  | 99    | 102  | 98   | 101  |
| Nuitées          | 76   | 84   | 90   | 91    | 110 | 112  | 111   | 130  | 124   | 114  | 92   | 65   |
| Taux             | 76   | 90   | 89   | 92    | 108 | 114  | 109   | 127  | 125   | 112  | 93   | 64   |

\* Calculés par la méthode X11 de SAS.

**TABLEAU 3**

Les moyennes des coefficients saisonniers\* des taux  
d'occupation des hôtels à Montréal selon trois périodes:  
1977-1984, 1985-1990 et 1977-1990

| Mois      | Jan. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|-----------|------|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Années    |      |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |
| 1977-1984 | 78   | 91   | 90   | 91    | 105 | 112  | 108   | 128  | 126   | 114  | 93   | 64   |
| 1985-1990 | 74   | 89   | 91   | 93    | 110 | 114  | 109   | 128  | 125   | 110  | 92   | 64   |
| 1977-1990 | 76   | 90   | 89   | 92    | 108 | 114  | 109   | 128  | 125   | 112  | 93   | 64   |

\* Calculés par la méthode X11 de SAS.

ni rose ni noir; il est tout en demie-teintes. Il y a un constant ajustement (avec retard) du nombre des chambres et du nombre des nuitées; dans ce sens, le taux d'occupation demeure un bon indicateur de l'évolution du marché de l'industrie hôtelière à Montréal.

### Le mouvement saisonnier

Le coefficient saisonnier est le meilleur outil pour capter la saisonnalité et lui donner une forme analysable. Les coefficients saisonniers correspondent à un modèle théorique de la saisonnalité<sup>(3)</sup>. L'indice du coefficient saisonnier se lit de la façon suivante: la valeur 100 correspond à la moyenne annuelle de la variable; les valeurs supérieures à 100 indiquent une hausse par rapport à cette valeur moyenne; les valeurs inférieures à 100 indiquent une baisse par rapport à cette valeur moyenne.

Le tableau 2 montre bien, qu'en ce qui a trait aux chambres disponibles, il y a peu de variation selon les mois de l'année. La valeur la plus faible est en février (92) ce qui indique qu'en février, il y a 8% de moins de chambres disponibles que la moyenne annuelle. Les valeurs les plus hautes (102) sont en juillet-août. Les fluctuations sont faibles car les indices de décembre et janvier sont à 101.

Par contre, les nuitées connaissent d'importantes fluctuations qui correspondent assez bien aux effets de la saisonnalité sur le tourisme. C'est en décembre que l'on retrouve la valeur la plus faible (avec 65); il y a donc 35% de moins de nuitées que la moyenne annuelle en décembre. À l'autre extrême, il y a le mois d'août avec un coefficient saisonnier de 130. Il est curieux d'observer que les mois de septembre et octobre (avec 124 et 114) ont une meilleure performance que les mois de mai, juin et même juillet.

Les coefficients saisonniers des taux d'occupation suivent d'assez près ceux des nuitées. Le tableau 3 montre, que même sur une période longue, les coefficients saisonniers ne connaissent que de faibles variations. On remarque des changements positifs (valeurs supérieures à la période précédente) de mars à juillet et négatifs (valeurs inférieures à la période précédente) en octobre et novembre ainsi que pour les mois de janvier et février.

Dans l'ensemble, la saisonnalité a peu variée dans la dernière décennie; elle constitue une forme d'invariance sur laquelle nous pouvons compter pour faire des prévisions plausibles. On peut facilement penser que la saisonnalité influencera encore longtemps le destin de l'industrie hôtelière à Montréal.

### Le mouvement cyclique

Les fluctuations économiques ont beaucoup d'influence sur l'industrie hôtelière montréalaise. Dans le tableau 4, nous voyons des indicateurs cycliques calculés de façon empirique. On constate, pour les chambres disponibles, une baisse en 1981 et ensuite pour la période 1984 à 1986. Pour cette série, les variations cycliques sont relativement faibles (le coefficient de variation est de 3%); la valeur la plus faible est de 93 et la valeur la plus élevée est 103.

Pour les nuitées, les périodes de baisse se situent en 1977, de 1982 à 1985 et enfin, en 1989 et 1990. Le coefficient de variation est de 5,9%. La valeur la plus faible est 90 et la valeur la plus élevée est 110. L'évolution des indices cycliques des taux d'occupation se rapproche assez de celui des nuitées.

Le graphique 2 montre assez bien que les indices cycliques des chambres et les indices cycliques des nuitées évoluent de façon assez différente. Dans la période 1977 à 1980, les indices cycliques des nuitées augmentent alors que les indices cycliques des chambres restent stables ou diminuent (par rapport à la valeur 100). De 1981 à 1984 et de 1984 à 1985, ainsi qu'en 1989 et en 1990, les indices cycliques des deux variables ont des comportements complètement inversés. Par contre, de 1985 à 1988, les indices cycliques des chambres et des nuitées progressent de concert.

Pour les périodes plus récentes: 1989 et 1990, on remarque que les nuitées sont entrées dans un cycle descendant alors que les indices cycliques des chambres semblent se stabiliser. Nous pouvons faire plusieurs hypothèses pour 1991 et 1992: le cycle des nuitées peut continuer à se creuser et le cycle des chambres peut lui aussi faire un plongeon en bas de 100 pour s'arrêter à l'indice 95 ou 96; il est possible aussi que la reprise reprenne vraiment...

### Les prévisions à court terme

Les prévisions à court terme apparaissent dans le tableau 5; il s'agit d'une tendance parabolique qui tient compte de la saisonnalité ainsi que des mouvements cycliques et des mouvements irréguliers. Le modèle à court terme prévoit une croissance de 3,6% des chambres disponibles (en moyenne) pour les douze prochains mois.

Les taux de croissance les plus faibles sont en septembre 1991 (par rapport à septembre 1990) avec 0,05%; de décembre 1990 à décembre 1991, la croissance devrait être de 2,9%; ensuite viennent: juin 1992 avec 3,5%, juillet 1992 avec 2,3% et enfin août 1992 avec 1,5% (en comparaison avec les mêmes mois de 1991).

Les taux de croissance les plus élevés, pour les chambres disponibles sont en mai 1992, avec 5,9%, février 1992 avec 4,8% et mars 1992 avec 4,6% (en comparant avec l'année 1991). L'offre de chambres disponibles devrait donc continuer à augmenter pour les prochains mois de 1991 et ensuite jusqu'en août 1992.

La prévision à court terme des nuitées montre une baisse des nuitées de septembre à décembre 1991 (en comparaison avec les mêmes mois de 1990). La baisse des nuitées prévues est importante car la moyenne pour ces quatre mois est de -5,5% (avec -9,9% en septembre 1991 et -6% en novembre 1991).

De janvier à août 1992, les nuitées devraient s'accroître; le taux moyen de croissance pour ces périodes serait de 6,8%. On remarque une augmentation importante de 9,4% en février 1992, de 15,3% en mars 1992 et de 7,9% en juillet 1992 (par rapport aux mêmes mois de 1991).

Les taux d'occupation, selon le modèle prévisionnel, diminueraient (par rapport à 1990) de septembre 1991 à janvier 1992. Les taux d'occupation augmenteraient de février à avril 1992 et ils diminueraient à nouveau en mai et juin 1992; pour les mois de juillet et août 1992, les taux d'occupation seraient en croissance par rapport aux mêmes mois de 1991.

Dans l'ensemble, les prévisions à court terme ne sont guère reluisantes: le modèle prévoit une augmentation des chambres disponibles et un taux de croissance plus faible des nuitées, ce qui fait que les derniers mois de 1991 et les huit premiers de 1992

TABLEAU 4

Indices cycliques\* des chambres disponibles, des nuitées et des taux d'occupation à Montréal de 1977 à 1990

| Années | Chambres | Nuitées | Taux |
|--------|----------|---------|------|
| 1977   | 101      | 97      | 97   |
| 1978   | 102      | 102     | 98   |
| 1979   | 101      | 108     | 106  |
| 1980   | 102      | 110     | 106  |
| 1981   | 97       | 100     | 103  |
| 1982   | 100      | 92      | 90   |
| 1983   | 103      | 90      | 88   |
| 1984   | 98       | 95      | 97   |
| 1985   | 93       | 99      | 106  |
| 1986   | 95       | 101     | 106  |
| 1987   | 100      | 106     | 104  |
| 1988   | 102      | 107     | 104  |
| 1989   | 102      | 99      | 97   |
| 1990   | 102      | 97      | 95   |

\* Calculés à partir des moyennes annuelles (voir tableau 1).

TABLEAU 5

Prévisions à court terme\* (par mois) des chambres disponibles, des nuitées et des taux d'occupation à Montréal de septembre 1991 à août 1992

| Mois           | Chambres | Nuitées | Taux** |
|----------------|----------|---------|--------|
| Septembre 1991 | 409 450  | 297 768 | 72.6   |
| Octobre 1991   | 422 191  | 263 882 | 62.4   |
| Novembre 1991  | 409 121  | 207 054 | 50.6   |
| Décembre 1991  | 421 626  | 155 834 | 36.9   |
| Janvier 1992   | 426 481  | 174 998 | 41.2   |
| Février 1992   | 384 595  | 197 209 | 51.4   |
| Mars 1992      | 424 833  | 217 226 | 49.9   |
| Avril 1992     | 413 600  | 221 289 | 53.9   |
| Mai 1992       | 427 873  | 271 353 | 63.4   |
| Juin 1992      | 415 571  | 279 319 | 66.7   |
| Juillet 1992   | 430 037  | 259 262 | 60.3   |
| Août 1992      | 431 848  | 323 086 | 75.4   |

\* Calculés à partir des méthodes X11 et Stepar à l'aide du logiciel SAS.

\*\* Il s'agit des projections indépendantes; donc ici le taux d'occupation ne correspond pas à: (nuitées/chambres) x 100.

TABLEAU 6

Les prévisions\* de la moyenne annuelle des chambres disponibles dans les hôtels de Montréal, de 1991 à 1995, en fonction de quatre hypothèses d'évolution de la conjoncture économique

| Hypothèses<br>Années                     | A                                                  | B                                                                           | C                                                                                   | D                                                                                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Cycle<br>conjoncturel<br>positif de<br>1991 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991 et<br>positif de<br>1992 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991 et 1992<br>et positif de<br>1993 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991, 1992<br>et positif en<br>1993 et<br>1994 et 1995 |
| 1991                                     | 410 290                                            | 393 807                                                                     | 393 807                                                                             | 393 807                                                                                       |
| 1992                                     | 421 502                                            | 421 502                                                                     | 405 019                                                                             | 405 019                                                                                       |
| 1993                                     | 433 391                                            | 433 391                                                                     | 433 391                                                                             | 416 909                                                                                       |
| 1994                                     | 445 959                                            | 445 959                                                                     | 445 959                                                                             | 445 959                                                                                       |
| 1995                                     | 459 204                                            | 459 204                                                                     | 459 204                                                                             | 459 204                                                                                       |
| Total                                    | 2 170 346                                          | 2 153 863                                                                   | 2 137 380                                                                           | 2 120 898                                                                                     |
| Moyenne                                  | 434 069                                            | 430 773                                                                     | 427 476                                                                             | 424 180                                                                                       |
| Pertes par<br>rapport à<br>l'hypothèse A | —                                                  | 16 483                                                                      | 32 966                                                                              | 49 448                                                                                        |

\* Il s'agit d'une tendance parabolique couplée à quatre possibilités d'évolution du cycle conjoncturel.

TABLEAU 7

Les prévisions\* de la moyenne annuelle des nuitées dans les hôtels de Montréal, de 1991 à 1995, en fonction de quatre hypothèses d'évolution de la conjoncture économique

| Hypothèses<br>Années                     | A                                                  | B                                                                           | C                                                                                   | D                                                                                             |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Cycle<br>conjoncturel<br>positif de<br>1991 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991 et<br>positif de<br>1992 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991 et 1992<br>et positif de<br>1993 à 1995 | Cycle<br>conjoncturel<br>négatif en<br>1991, 1992<br>et positif en<br>1993 et<br>1994 et 1995 |
| 1991                                     | 274 820                                            | 255 040                                                                     | 255 040                                                                             | 255 040                                                                                       |
| 1992                                     | 279 743                                            | 279 743                                                                     | 259 963                                                                             | 259 963                                                                                       |
| 1993                                     | 284 668                                            | 284 688                                                                     | 284 668                                                                             | 264 888                                                                                       |
| 1994                                     | 289 596                                            | 289 596                                                                     | 289 526                                                                             | 289 596                                                                                       |
| 1995                                     | 294 526                                            | 294 526                                                                     | 294 526                                                                             | 294 526                                                                                       |
| Total                                    | 1 423 353                                          | 1 403 573                                                                   | 1 383 793                                                                           | 1 364 013                                                                                     |
| Moyenne                                  | 284 671                                            | 280 714                                                                     | 276 759                                                                             | 272 803                                                                                       |
| Pertes par<br>rapport à<br>l'hypothèse A | —                                                  | 19 780                                                                      | 39 560                                                                              | 56 340                                                                                        |

\* Il s'agit d'une tendance parabolique couplée à quatre possibilités d'évolution du cycle conjoncturel.

évolueront avec des hauts et des bas! Ces prévisions mécaniques se calquent sur la situation économique d'ensemble qui n'est pas au beau fixe; la reprise tarde à se manifester, les indicateurs de l'expansion piétinent et donnent une image de stagnation généralisée.

### Les prévisions à moyen terme

Les prévisions de la moyenne annuelle des chambres disponibles dans les hôtels de Montréal, de 1991 à 1995, sont présentées dans le tableau 6. Dans ce tableau, nous avons formulé quatre hypothèses:

- 1) la première hypothèse (A) suppose un cycle conjoncturel positif de 1991 à 1995 (la reprise démarre vraiment en janvier 1991);
- 2) la deuxième hypothèse (B) présume que le cycle conjoncturel sera négatif en 1991 et positif pour les années 1992 à 1995;
- 3) dans la troisième hypothèse (C), nous imaginons que le cycle conjoncturel est négatif en 1991 et 1992 et positif de 1993 à 1995;
- 4) enfin, la quatrième hypothèse (D), implique que le cycle conjoncturel soit négatif de 1991 à 1993 et positif pour 1994 et 1995.

Dans le modèle B, et pour les cinq prochaines années, il y aurait, au total, une perte de 16 483 chambres, dans le modèle C une perte de 32 966 chambres et dans le modèle D, une perte de 49 448 chambres (par rapport à l'hypothèse A).

Nous devons d'emblée rejeter l'hypothèse A car les moyennes des chambres disponibles de 1991, par rapport à 1990, indiquent que l'année 1991 est une année *négative* en terme de conjoncture. Dans le cas des chambres disponibles, les seules hypothèses plausibles sont les hypothèses B et C. Dans le passé, le cycle conjoncturel négatif des chambres disponibles ne dépassait pas une année (sauf en 1985 et 1986), ce qui nous amène donc à rejeter aussi l'hypothèse D. Retenir l'hypothèse C serait supposer que la récession actuelle (plus ou moins agonisante) serait semblable à celle que nous avons connue de 1981 à 1985; cela semble peu probable. L'hypothèse B est donc LA MEILLEURE

HYPOTHESE d'évolution des chambres disponibles de 1991 à 1995.

Nous avons effectué les mêmes hypothèses prévisionnelles pour les nuitées de 1991 à 1995 (voir le tableau 7). Par rapport à l'hypothèse A, les pertes seraient de 19 780 nuitées pour l'hypothèse B, de 39 560 nuitées pour l'hypothèse C et de 59 340 nuitées pour l'hypothèse D.

Dans le cas des nuitées, le cycle négatif a débuté en 1989; donc, en incluant 1991, ce cycle compterait trois années. De 1981 à 1985, on a observé une baisse des nuitées (un cycle négatif de près de cinq années).

Notre choix se limite aux hypothèses B et C. En retenant l'hypothèse D, on supposerait que le cycle négatif (pour les nuitées) sera semblable à celui des années 1981-1985 et durerait cinq années (de 1989 à 1993). La situation la plus probable est que l'expansion économique présumée ne démarrera vraiment qu'à la fin de 1992; dans ces conditions, l'hypothèse C apparaît comme LA MEILLEURE HYPOTHESE d'évolution des nuitées de 1991 à 1995.

### Le bilan de santé de l'hôtellerie à Montréal

Nous pouvons conclure que les chambres disponibles ont une évolution quasi-linéaire entre 1977 et 1990; cette évolution est toujours décalée par rapport à la courbe des nuitées. L'ajustement entre les deux variables se fait toujours avec un certain retard. Le taux d'accroissement annuel moyen des chambres disponibles de 1980 à 1990 est de 1,8%.

Le taux d'accroissement annuel moyen des nuitées est à peine de 1%. Pour les nuitées, il faut souligner la forte influence du cycle conjoncturel; cette dépendance laisse peu de choix au plan des moyens car comment construire une politique anti-cyclique ayant des effets directs sur l'industrie hôtelière? Il faut remarquer aussi que le cycle hôtelier semble précéder l'ensemble du cycle économique puisque les indices sont négatifs dès 1988-1989.

Les mouvements saisonniers varient très peu sur une décennie; ce sont pratiquement des invariants du système hôtelier. Le *confort climatique*<sup>(6)</sup> est une contrainte incontournable pour la prochaine décennie;

cette contrainte climatique pèse lourdement sur tous les développements futurs.

L'étude des mouvements irréguliers dans les séries temporelles étudiées (chambres disponibles, nuitées et taux d'occupation) semble peu probante. Ces mouvements, calculés à partir d'un indice 100<sup>(7)</sup>, ne dépassent pas  $\pm 3,7\%$  en moyenne dans les quatorze dernières années (1977 à 1990); ces mouvements semblent donc mineurs dans l'analyse de l'évolution de ces séries.

Donc, un bilan de santé «ni chair ni poisson», «ni rose ni noir», où l'on doit doser les qualificatifs et tenir compte de l'évolution parcourue. Dans un pays comme le nôtre où, malgré tout ce qui s'écrit sur le sujet, les atouts touristiques ne sont ni nombreux ni évidents, l'industrie hôtelière semble bien se porter malgré des forces contraires. Ces forces contraires ce sont: le déclin relatif de Montréal, un faible niveau de compétitivité, le manque de données de base sur l'hôtellerie, la faible place du secteur hôtelier dans les politiques touristiques. Donc, beaucoup de *boulot* pour la prochaine décennie... 

### Notes et références

- (1) Voir à ce sujet deux livres récents: R. Bar On, *Travel and Tourism Data*, Oryx Press, Phoenix, 1989 et F. Witt, *Modeling and Forecasting Demand in Tourism*, Academic Press, London, 1991.
- (2) M. David et J.-C. Michaud, *La prévision: approche empirique d'une méthode statistique*, Masson, Paris, 1989, p. 22.
- (3) Voir la description détaillée de cette approche dans P. Bodson et J. Stafford, «Prévisions à court terme pour l'hôtellerie à Montréal», dans *Téoros*, vol. 8, no 2, juillet 1989, pp. 3-5.
- (4) Voir à ce sujet G. Melard, *Méthodes de prévision à court terme*, Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles, 1990.
- (5) Pour une définition plus précise voir B. Py, *Statistique descriptive*, Economica, Paris, 1987, p. 238.
- (6) Voir à ce sujet J.-P. Besancenot, *Climat et tourisme*, Masson, Paris, 1990.
- (7) Indices irréguliers calculés par l'algorithme X11 de SAS.