

STATISTIQUES

**bsq** Bureau de  
la statistique  
du Québec

# La création d'un indice de compétitivité internationale pour le Québec

Québec 

Pour tout renseignement concernant le BSQ  
et les données statistiques qui y sont disponibles,  
s'adresser au :

**Bureau de la statistique du Québec**  
**200, chemin Sainte-Foy**  
**Québec (Québec)**  
**G1R 5T4**  
**Tél.: (418) 691-2401**

**ou**

**Tél.: 1-800-463-4090**  
**(aucuns frais d'appel)**

**Internet : <http://www.bsq.gouv.qc.ca>**

Cette publication a été réalisée et produite  
par le Bureau de la statistique du Québec.

Dépôt légal  
Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque nationale du Québec  
Premier trimestre 1998  
ISBN 2-550-32885-X

© Gouvernement du Québec

Toute reproduction est interdite  
sans l'autorisation expresse  
du Bureau de la statistique du Québec.

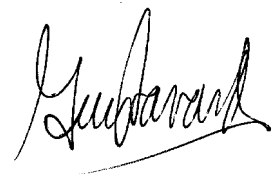
**Mars 1998**

## ***Avant-propos***

Ce rapport présente les résultats obtenus et la méthodologie utilisée pour créer un indice de compétitivité internationale pour le Québec en regard de la performance d'une cinquantaine de pays. Cette méthodologie s'appuie sur les travaux réalisés par deux organismes reconnus internationalement, le World Economic Forum (WEF) et L'International Institute for Management Development (IMD).

Le mandat a été réalisé par le Bureau de la statistique du Québec à la demande du ministère des Finances au cours des mois d'août et de septembre 1997. La lecture du présent rapport permettra de constater que seule la méthodologie utilisée par IMD pour la publication du *World Competitiveness Yearbook 1997 (WCY 97)* a pu être reproduite avec succès. Dans les pages qui suivent, le lecteur pourra prendre connaissance des deux méthodologies étudiées et des divers résultats concernant la compétitivité internationale du Québec selon la méthode décrite dans le WCY 97.

Le directeur général par intérim,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Guy Savard', with a long horizontal flourish extending to the right.

Guy Savard

## **La création d'un indice de compétitivité internationale pour le Québec**

Cette étude a été réalisée par le Bureau de la statistique du Québec à la demande du ministère des Finances du Québec.

### **Contributions à la réalisation de l'étude et au rapport :**

Jacques Bernard, agent de recherche,  
Direction des comptes économiques, BSQ

Paul Berthiaume, statisticien,  
Direction de la méthodologie, BSQ

Marie-Claude Dumais, chargée d'enquête,  
Direction de la gestion des enquêtes, BSQ

Eric Lacroix, statisticien,  
Direction de la méthodologie, BSQ

### **Sous la direction de :**

Louise Bourque,  
Directrice de la méthodologie, BSQ

Camille Courchesne,  
Directeur des comptes économiques, BSQ

Le BSQ tient à remercier M. Réjean Huppé, du ministère des Finances du Québec, pour sa participation à la réalisation du mandat.

# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Contexte et objectifs.....</b>  | <b>7</b>  |
| <i>Le contexte.....</i>  | 9         |
| <i>Les objectifs.....</i>  | 9         |
| <i>L'organisation du rapport.....</i>  | 9         |
| <b>Chapitre 1 : Le World Competitiveness Yearbook.....</b>   | <b>11</b> |
| 1.1 <i>Présentation générale.....</i>  | 13        |
| 1.2 <i>La méthodologie.....</i>  | 13        |
| 1.2.1 <i>Les facteurs de compétitivité.....</i>  | 13        |
| 1.2.2 <i>L'agrégation des critères.....</i>  | 14        |
| 1.3 <i>Les résultats observés.....</i>   | 15        |
| 1.3.1 <i>Le World Competitiveness Yearbook 1996.....</i>   | 15        |
| 1.3.2 <i>L'indice de compétitivité du Québec en 1996.....</i>  | 17        |
| 1.3.3 <i>Le World Competitiveness Yearbook 1997.....</i>   | 17        |
| 1.3.4 <i>L'indice de compétitivité du Québec en 1997.....</i>  | 19        |
| 1.3.5 <i>Forces et faiblesses de la méthodologie utilisée.....</i>   | 19        |
| 1.4 <i>Les résultats détaillés selon la méthodologie du WCY 1997.....</i>  | 20        |
| 1.4.1 <i>Le facteur 1 : L'économie intérieure.....</i>   | 22        |
| 1.4.2 <i>Le facteur 2 : L'internationalisation.....</i>  | 24        |
| 1.4.3 <i>Le facteur 3 : Le gouvernement.....</i>   | 26        |
| 1.4.4 <i>Le facteur 4 : Les finances.....</i>  | 28        |
| 1.4.5 <i>Le facteur 5 : Les infrastructures.....</i>   | 30        |
| 1.4.6 <i>Le facteur 6 : La gestion.....</i>  | 32        |
| 1.4.7 <i>Le facteur 7 : La science et la technologie.....</i>  | 34        |
| 1.4.8 <i>Le facteur 8 : La population.....</i>   | 36        |
| <b>Chapitre 2 : Le Global Competitiveness Report.....</b>  | <b>43</b> |
| 2.1 <i>Présentation générale.....</i>  | 45        |
| 2.2 <i>La méthodologie.....</i>  | 45        |
| 2.3 <i>Les difficultés d'application de la méthodologie.....</i>   | 46        |
| 2.3.1 <i>La formation des sous-facteurs.....</i>   | 46        |
| 2.3.2 <i>La standardisation des données.....</i>   | 47        |
| 2.3.3 <i>Les résultats.....</i>  | 47        |
| 2.4 <i>Les résultats observés.....</i>   | 47        |
| <b>Annexe.....</b>   | <b>49</b> |
| <i>Les données québécoises et leurs sources pour tous les critères utilisés<br/>    dans les compilations.....</i> | 51        |

## **Liste des tableaux**

|                |  |    |
|----------------|--|----|
| Tableau 1.1    | Description des facteurs de compétitivité et du nombre de critères associés à chacun   | 14 |
| Tableau 1.3.1  | Classement des pays selon l'indice global de compétitivité en 1996   | 16 |
| Tableau 1.3.2  | Classement des pays selon l'indice global de compétitivité en 1997   | 18 |
| Tableau 1.4.1  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 1 (Économie intérieure) et ses sous-facteurs                        | 22 |
| Tableau 1.4.2  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 2 (Internationalisation) et ses sous-facteurs                       | 24 |
| Tableau 1.4.3  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 3 (Gouvernement) et ses sous-facteurs                               | 26 |
| Tableau 1.4.4  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 4 (Finances) et ses sous-facteurs                                   | 28 |
| Tableau 1.4.5  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 5 (Infrastructures) et ses sous-facteurs                            | 30 |
| Tableau 1.4.6  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 6 (Gestion) et ses sous-facteurs                                    | 32 |
| Tableau 1.4.7  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 7 (Science et technologie) et ses sous-facteurs                     | 34 |
| Tableau 1.4.8  | Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 8 (Population) et ses sous-facteurs                                 | 36 |
| Tableau 1.4.9  | Résumé des positions relatives du Québec et du Canada selon l'indice global, les facteurs et les sous-facteurs               | 40 |
| Tableau 1.4.10 | Position relative du Québec selon les différents facteurs et mesures de compétitivité par rapport à ses plus proches voisins | 41 |

## **Liste des graphiques**

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Figure 1.4.1  | Position du Québec et du Canada selon l'indice de compétitivité global      | 21 |
| Figure 1.4.2  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 1 : Économie intérieure    | 23 |
| Figure 1.4.3  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 2 : Internationalisation   | 25 |
| Figure 1.4.4  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 3 : Gouvernement           | 27 |
| Figure 1.4.5  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 4 : Finances               | 29 |
| Figure 1.4.6  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 5 : Infrastructures        | 31 |
| Figure 1.4.7  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 6 : Gestion                | 33 |
| Figure 1.4.8  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 7 : Science et technologie | 35 |
| Figure 1.4.9  | Position du Québec et du Canada selon le facteur 8 : Population             | 37 |
| Figure 1.4.10 | Position du Québec et du Canada selon l'indice : Attirance                  | 38 |
| Figure 1.4.11 | Position du Québec et du Canada selon l'indice : Agressivité                | 39 |

# **CONTEXTE ET OBJECTIFS**





## **Le contexte**

Depuis neuf ans, le *International Institute for Management Development* publie annuellement le *World Competitiveness Yearbook* (WCY) dans lequel plus d'une quarantaine de pays sont comparés à l'aide d'au-delà de deux cents critères de compétitivité. Pour sa part, le *World Economic Forum* publie depuis 1996, le *Global Competitiveness Report* (GCR), où la compétitivité de cinquante pays est analysée en s'appuyant sur la mesure de plus de cent cinquante critères. Dans la dernière édition de ces deux publications, le Canada se classe dixième dans la compilation du WCY 97 et quatrième dans celle du GCR 97.

Le ministère des Finances du Québec a confié au Bureau de la statistique du Québec, le mandat de réaliser une analyse des deux méthodologies de classification économique mentionnées précédemment et de les reproduire en y incluant les données concernant le Québec.

## **Les objectifs**

L'objectif général de cette étude est de positionner le Québec parmi les pays étudiés en lui attribuant un indice de compétitivité pour les années 1996 et 1997.

Dans ce cadre général, les objectifs spécifiques ont été les suivants :

- ✦ élaborer des modèles permettant de reproduire les indices agrégés de compétitivité décrits dans les deux publications;
- ✦ valider les modèles en fonction des résultats obtenus;
- ✦ appliquer au Québec les deux modèles obtenus de façon à lui attribuer un indice de compétitivité, sans toutefois que les paramètres de base des modèles n'en soient affectés.

## **L'organisation du rapport**

Ce rapport présente les résultats de l'étude. Le chapitre 1 décrit la méthodologie utilisée dans le *World Competitiveness Yearbook 1996 et 1997*, et présente les résultats concernant les 46 pays étudiés et la position du Québec pour la méthodologie de 1997. Pour sa part, le chapitre 2 présente la méthodologie du *Global Competitiveness Report*, pour les années 1996 et 1997 qu'il n'a pas été possible de reproduire.



**CHAPITRE 1:**  
**LE *WORLD***  
***COMPETITIVENESS***  
***YEARBOOK***



## 1.1 Présentation générale

Le *World Competitiveness Yearbook* classe 46 pays à l'aide de critères de performance économique<sup>1</sup>. Ces critères de compétitivité sont de deux natures distinctes, d'une part des estimations statistiques provenant de sources officielles nationales et d'autre part, des mesures de perception tirées d'une enquête effectuée auprès de dirigeants d'entreprises des pays visés par la classification.

Parmi les pays visés par cette classification, 26 sont membres de l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) et les 20 autres sont des économies de marchés récentes. Ces derniers ont été sélectionnés en fonction d'une part, de leur impact sur l'économie mondiale et d'autre part, de la disponibilité des statistiques officielles les concernant.

En 1996, 224 critères étaient utilisés pour réaliser la classification des pays, dont 152 étaient des estimations statistiques et 72, des mesures de perception. Pour 1997, 20 critères supplémentaires ont été ajoutés, portant le total à 244, à raison de 160 critères statistiques et de 84 mesures de perception.

Les mesures de perception sont tirées d'enquêtes réalisées auprès de dirigeants d'entreprises des pays visés par la classification. En 1996, 3162 répondants avaient complété le questionnaire de perception et en 1997, on en dénombrait 2515. Chaque répondant qui prenait part à l'enquête répondait uniquement pour la situation de son propre pays.

## 1.2 La méthodologie

### 1.2.1 Les facteurs de compétitivité

Pour les deux années étudiées, les critères de performance économique sont groupés en huit facteurs de compétitivité tels qu'illustrés dans le tableau ci-dessous.

Une classification des 46 pays est réalisée pour chacun des **critères**, des **facteurs** et selon deux **indices synthèses** appelés respectivement : l'*attirance* et l'*agressivité*. Finalement, les pays sont classés selon un indice **global** qui regroupe l'ensemble des critères (ou des facteurs).

L'*attirance* consiste en l'agrégation d'un nombre important de critères (120 en 1996 et 125 en 1997). Cet indice a pour objet de mesurer l'opportunité pour le reste du monde à faire affaires ou à investir dans un pays. L'*agressivité* qui était déterminée par l'agrégation de

---

<sup>1</sup> La liste de ces critères est présentée en annexe.

132 critères en 1996 et par 140 critères en 1997, mesure la présence internationale d'un pays. Il est à noter que certains critères sont utilisés à la fois pour définir l'*agressivité* et l'*attirance*.

Tableau 1.1

Description des facteurs de compétitivité et du nombre de critères associés à chacun

| Facteur | Nom                    | Nombre de critères utilisés |            |
|---------|------------------------|-----------------------------|------------|
|         |                        | 1996                        | 1997       |
| I       | Économie intérieure    | 27                          | 28         |
| II      | Internationalisation   | 34                          | 40         |
| III     | Gouvernement           | 34                          | 39         |
| IV      | Finances               | 17                          | 20         |
| V       | Infrastructures        | 28                          | 30         |
| VI      | Gestion                | 25                          | 27         |
| VII     | Science et technologie | 17                          | 20         |
| VIII    | Population             | 42                          | 40         |
|         | <b>Total</b>           | <b>224</b>                  | <b>244</b> |

### 1.2.2 L'agrégation des critères

Pour réaliser les classifications selon les huit facteurs, l'attirance ou l'agressivité, il est nécessaire de regrouper ou d'agréger les critères pertinents. Un examen rapide de la liste des critères présentés en annexe permet d'en mesurer l'hétérogénéité. Afin de les uniformiser pour pouvoir les combiner, une méthode de standardisation est appliquée.

Si on définit  $x_{ij}$  comme étant la valeur observée pour le critère  $i$  ( $i=1$  à 244 en 1997) au sein du pays  $j$  ( $j=1$  à 46), et  $y_{ij}$  comme étant la valeur **standardisée** du critère  $i$  au sein du pays  $j$ , alors :

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i}{\frac{\sum_{i=1}^{46} (x_{ij} - x_i)^2}{46}} \quad \text{où} \quad x_i = \frac{\sum_{j=1}^{46} x_{ij}}{46}$$

Afin de tenir compte de l'importance relative et de la fiabilité des mesures de perception et des données statistiques, il a été déterminé que le poids relatif de chaque critère statistique serait de 1. Celui des mesures de perception est déterminé à chaque année de façon à ce que la somme des poids de ces mesures corresponde au tiers du poids total. En 1996, les

critères utilisés faisaient en sorte que le poids des mesures de perception était de 0,89 alors qu'en 1997, il s'établissait à 0,8.

### 1.3 Les résultats observés

#### 1.3.1 Le World Competitiveness Yearbook 1996

Pour l'année 1996, il n'a pas été possible de recréer exactement les classifications présentées dans le *World Competitiveness Yearbook*. Plusieurs raisons peuvent expliquer cet état de fait. D'abord, certaines statistiques présentées dans les tableaux sont plus à jour que celles qui ont été utilisées pour effectuer les agrégations pour les facteurs, pour l'attraction et l'agressivité, ainsi que pour l'indice global de compétitivité.

Ensuite, certaines modifications à la méthodologie ont été apportées juste avant la publication, faisant en sorte qu'elles ne sont pas documentées dans l'ouvrage. Par exemple, une requête auprès d'une responsable des données chez IMD a permis de découvrir que les critères 6.09, 6.10, 6.11 et 6.12<sup>2</sup> avaient reçu un poids de 0,25 (au lieu de 1) afin de diminuer leur impact sur le facteur VI (Gestion).

Finalement, il y a des erreurs dans les données présentées dans les tableaux statistiques. En effet, à la page 372 du WCY 96, on remarque que les estimations des colonnes 2 et 5 sont exactement les mêmes. Après vérification, IMD confirme que la colonne 2 est erronée, mais fait parvenir les données de 1997, ce qui n'est pas intéressant dans la mesure où l'on tente de reconstruire l'indicateur de 1996.

Il n'est pas possible de déterminer avec précision l'impact de ces sources de discordance entre les résultats publiés et ceux que l'on tente de reproduire. En effet, on perçoit très clairement chez IMD, le désir de se concentrer sur la dernière version du WCY et le soutien aux utilisateurs de la version 1996 est à toute fin pratique, inexistant.

Le tableau 1.3.1 présente les résultats pour l'indice global pour les 46 pays analysés. On pourra remarquer que 28 pays occupent exactement le rang visé et que parmi les 18 qui apparaissent déclassés, le pire sous-classement est de 1 unité, alors que le pire surclassement est de 2 unités. On y remarque aussi que le Canada, qui était officiellement classé 12<sup>e</sup> en 1996, occupe plutôt la 11<sup>e</sup> position dans l'indice reproduit à l'aide des données disponibles.

---

<sup>2</sup> Ces quatre critères traitent de la rémunération selon certaines professions. À partir de 1997, ils seront représentés par un critère composite, d'où la décision de leur attribuer un poids respectif de 0,25 en 1996.

Tableau 1.3.1  
Classement des pays selon l'indice global de compétitivité en 1996

| Facteurs consolidés | Global | World 96 (Source) | Différence |
|---------------------|--------|-------------------|------------|
| ARGENTINE           | 33     | 32                | -1         |
| AUSTRALIE           | 21     | 21                | 0          |
| AUTRICHE            | 16     | 16                | 0          |
| BELGIQUE            | 17     | 17                | 0          |
| BRÉSIL              | 38     | 37                | -1         |
| CANADA              | 11     | 12                | 1          |
| CHILI               | 13     | 13                | 0          |
| CHINE               | 26     | 26                | 0          |
| COLOMBIE            | 34     | 33                | -1         |
| RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  | 32     | 34                | 2          |
| DANEMARK            | 5      | 5                 | 0          |
| FINLANDE            | 15     | 15                | 0          |
| FRANCE              | 20     | 20                | 0          |
| ALLEMAGNE           | 9      | 10                | 1          |
| GRÈCE               | 40     | 40                | 0          |
| HONG KONG           | 3      | 3                 | 0          |
| HONGRIE             | 37     | 39                | 2          |
| ISLANDE             | 25     | 25                | 0          |
| INDE                | 39     | 38                | -1         |
| INDONÉSIE           | 41     | 41                | 0          |
| IRLANDE             | 22     | 22                | 0          |
| ISRAËL              | 24     | 24                | 0          |
| ITALIE              | 28     | 28                | 0          |
| JAPON               | 4      | 4                 | 0          |
| CORÉE               | 27     | 27                | 0          |
| LUXEMBOURG          | 7      | 8                 | 1          |
| MALAISIE            | 23     | 23                | 0          |
| MEXIQUE             | 43     | 42                | -1         |
| PAYS-BAS            | 8      | 7                 | -1         |
| NOUVELLE-ZÉLANDE    | 12     | 11                | -1         |
| NORVÈGE             | 6      | 6                 | 0          |
| PHILIPPINES         | 31     | 31                | 0          |
| POLOGNE             | 42     | 43                | 1          |
| PORTUGAL            | 36     | 36                | 0          |
| RUSSIE              | 46     | 46                | 0          |
| SINGAPOUR           | 2      | 2                 | 0          |
| AFRIQUE DU SUD      | 44     | 44                | 0          |
| ESPAGNE             | 29     | 29                | 0          |
| SUÈDE               | 14     | 14                | 0          |
| SUISSE              | 10     | 9                 | -1         |
| TAÏWAN              | 19     | 18                | -1         |
| THAÏLANDE           | 30     | 30                | 0          |
| TURQUIE             | 35     | 35                | 0          |
| ÉTATS-UNIS          | 1      | 1                 | 0          |
| GRANDE-BRETAGNE     | 18     | 19                | 1          |
| VENEZUELA           | 45     | 45                | 0          |



### *1.3.2 L'indice de compétitivité du Québec en 1996*

Étant donné qu'il n'a pas été possible de reproduire exactement la méthodologie de 1996 à partir de la publication et des informations fournies par l'organisme, les indices de compétitivité n'ont pas été calculés pour le Québec.

### *1.3.3 Le World Competitiveness Yearbook 1997*

Contrairement à la situation qui prévalait pour 1996, il a été tout à fait possible de reproduire la méthodologie du WCY 97. En effet, à l'exception d'un seul facteur, tous les indices synthèses (les 7 autres facteurs, les indices d'attraction et d'agressivité ainsi que l'indice global) ont pu être reproduits. Quant au facteur V (Infrastructures) pour lequel il n'a pas été possible de recréer le classement publié, IMD confirme la publication de données plus récentes que celles utilisées pour sa construction. La classification reproduite par le BSQ est donc simplement plus à jour que celle qui a été publiée par IMD.

Le tableau 1.3.2 présente le classement pour l'indice global tel que reproduit au BSQ et présenté dans la publication WCY 97. Le lecteur pourra constater que les rangs sont exactement les mêmes dans les deux cas.

On y observe que le Canada occupe le dixième rang, en progression de deux échelons depuis 1996, alors qu'il se situait au 12<sup>e</sup> rang.

Tableau 1.3.2

Classement des pays selon l'indice global de compétitivité en 1997

| Facteurs consolidés | Global | World 96 (Source) | Différence |
|---------------------|--------|-------------------|------------|
| ARGENTINE           | 28     | 28                | 0          |
| AUSTRALIE           | 18     | 18                | 0          |
| AUTRICHE            | 20     | 20                | 0          |
| BELGIQUE            | 22     | 22                | 0          |
| BRÉSIL              | 33     | 33                | 0          |
| CANADA              | 10     | 10                | 0          |
| CHILI               | 24     | 24                | 0          |
| CHINE               | 27     | 27                | 0          |
| COLOMBIE            | 42     | 42                | 0          |
| RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  | 35     | 35                | 0          |
| DANEMARK            | 8      | 8                 | 0          |
| FINLANDE            | 4      | 4                 | 0          |
| FRANCE              | 19     | 19                | 0          |
| ALLEMAGNE           | 14     | 14                | 0          |
| GRÈCE               | 37     | 37                | 0          |
| HONG KONG           | 3      | 3                 | 0          |
| HONGRIE             | 36     | 36                | 0          |
| ISLANDE             | 21     | 21                | 0          |
| INDE                | 41     | 41                | 0          |
| INDONÉSIE           | 39     | 39                | 0          |
| IRLANDE             | 15     | 15                | 0          |
| ISRAËL              | 26     | 26                | 0          |
| ITALIE              | 34     | 34                | 0          |
| JAPON               | 9      | 9                 | 0          |
| CORÉE               | 30     | 30                | 0          |
| LUXEMBOURG          | 12     | 12                | 0          |
| MALAISIE            | 17     | 17                | 0          |
| MEXIQUE             | 40     | 40                | 0          |
| PAYS-BAS            | 6      | 6                 | 0          |
| NOUVELLE-ZÉLANDE    | 13     | 13                | 0          |
| NORVÈGE             | 5      | 5                 | 0          |
| PHILIPPINES         | 31     | 31                | 0          |
| POLOGNE             | 43     | 43                | 0          |
| PORTUGAL            | 32     | 32                | 0          |
| RUSSIE              | 46     | 46                | 0          |
| SINGAPOUR           | 2      | 2                 | 0          |
| AFRIQUE DU SUD      | 44     | 44                | 0          |
| ESPAGNE             | 25     | 25                | 0          |
| SUÈDE               | 16     | 16                | 0          |
| SUISSE              | 7      | 7                 | 0          |
| TAÏWAN              | 23     | 23                | 0          |
| THAÏLANDE           | 29     | 29                | 0          |
| TURQUIE             | 38     | 38                | 0          |
| ÉTATS-UNIS          | 1      | 1                 | 0          |
| GRANDE-BRETAGNE     | 11     | 11                | 0          |
| VENEZUELA           | 45     | 45                | 0          |

### 1.3.4 L'indice de compétitivité du Québec en 1997

En 1997, selon les données recueillies par le BSQ et le MFQ et en tenant compte des paramètres du modèle reproduit à partir des données du WCY 97, le Québec aurait occupé le quinzième rang selon l'indice global de compétitivité. Ses voisins immédiats auraient été l'Allemagne (14<sup>e</sup> rang) et l'Irlande (16<sup>e</sup> rang). Pour sa part, le Canada occupait le dixième rang.

La section 1.4 traite en détail de la position relative du Québec et du Canada en rapport avec les autres pays utilisés dans les classements.

### 1.3.5 Forces et faiblesses de la méthodologie utilisée

Tenter de reproduire une méthodologie analytique décrite dans une publication, permet de l'analyser en profondeur et d'en observer les forces et les faiblesses. Dans le cas du *World Competitiveness Yearbook*, l'étude a permis de constater que la principale force de sa méthodologie tient en sa simplicité. La pondération est effectuée uniquement au niveau des critères de base, les sous-facteurs et les facteurs n'étant pas pondérés. Le poids relatif de chacun des facteurs dans le calcul de l'indice global de compétitivité est uniquement fonction du nombre de critères agrégés pour former le facteur et du rapport *mesures de perception/données statistiques*. Finalement, comme on a pu le voir à la section 1.3.3, il a été relativement facile de reproduire exactement les résultats publiés pour 1997.

La principale faiblesse de cette méthodologie se révèle être son manque de robustesse. En effet, IMD utilise une méthode de consolidation basée sur des moyennes pondérées de données standardisées. Cette méthode fait en sorte que l'ajout d'une économie nationale à l'analyse peut amener un renversement des positions entre les pays. Concrètement, l'ajout d'un « deuxième Canada<sup>3</sup> » à la base de données fait en sorte que les positions relatives de la Suisse et du Danemark se trouvent inversées. En effet, le Danemark passe de la 8<sup>e</sup> à la 7<sup>e</sup> position alors que la Suisse rétrograde de la 7<sup>e</sup> à la 8<sup>e</sup> place. La position relative d'un pays par rapport à un autre ne dépend donc pas uniquement de leur performance respective, mais aussi de celle des autres pays impliqués dans l'analyse.

Enfin, si on s'intéresse aux tendances chronologiques de la compétitivité, le *World Competitiveness Yearbook 1997* ne permet pas de poser un jugement très rigoureux. De fait, la définition de la compétitivité globale change avec le temps : si en 1996, 224 critères étaient considérés, on en retrouve 244 en 1997<sup>4</sup>. Il est donc **possible** que l'amélioration de la performance du Canada entre ces deux années (de 12<sup>e</sup> en 1996, celui-ci se retrouve 10<sup>e</sup> en

<sup>3</sup> Pays fictif qui aurait exactement les mêmes données que le Canada.

<sup>4</sup> De plus, la publication de 1996 indique que l'indice de compétitivité global de 1995 était calculé à partir de 378 critères.

1997), ne soit pas le reflet de l'amélioration de la compétitivité canadienne mais le résultat de l'ajout de nouveaux critères qui lui soient plus favorables.

#### **1.4 Les résultats détaillés selon la méthodologie du WCY 1997**

Dans l'élaboration de l'indice de compétitivité, les données statistiques et les mesures de perception pour l'ensemble des économies considérées, à l'exception du Québec, sont identiques à celles qui ont été utilisées dans le cadre de la publication du WCY 97.

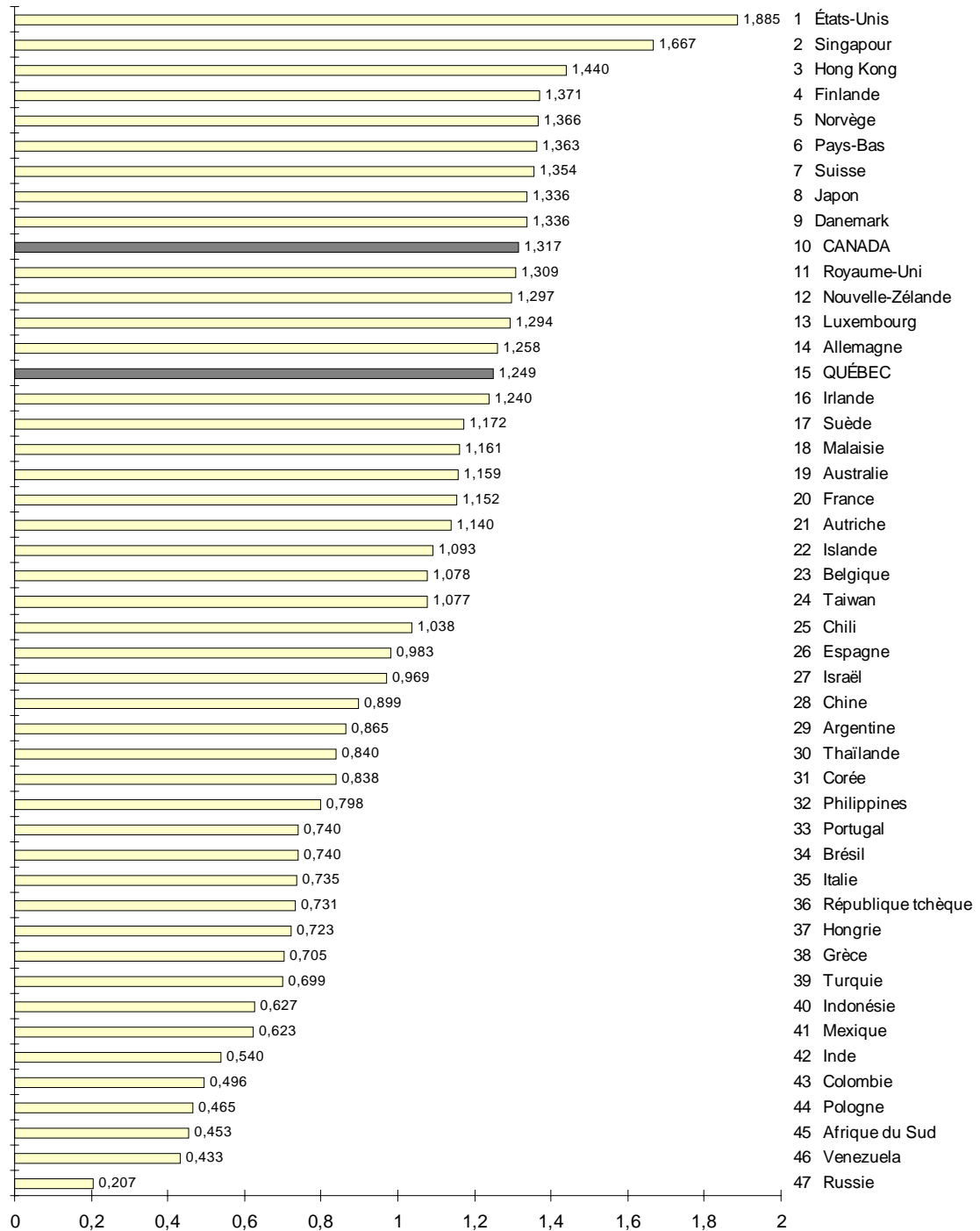
En ce qui concerne le Québec, trois principes ont été retenus pour l'ensemble des données utilisées pour construire l'indice de compétitivité :

- les concepts et les années de référence des données statistiques utilisées par l'organisme pour l'économie canadienne ont été respectés;
- la portion des données pan-canadiennes qui devait être allouée au Québec l'a été en utilisant des allocateurs respectant une logique économique (i.e. part de la population, du PIB);
- les valeurs attribuées aux variables québécoises dans le cas des variables mesurées à l'aide de sondages d'opinion sont les valeurs canadiennes.

L'application du modèle aux données québécoises permet de classer le Québec au 15<sup>e</sup> rang des économies considérées au niveau de la compétitivité. Celui-ci se situe entre l'Allemagne (14<sup>e</sup> rang) et l'Irlande (16<sup>e</sup> rang) et devant des économies comme la Suède (17<sup>e</sup> rang), l'Australie (19<sup>e</sup> rang) et la France (20<sup>e</sup> rang).

La présente section illustre la position du Québec en regard de l'indice global de compétitivité, ainsi que pour chacun des facteurs et sous-facteurs considérés. Une dernière série de tableaux et graphiques situe le Québec au plan de l'*attirance* et de l'*agressivité*.

Figure 1.4.1 Position du Québec et du Canada selon l'indice de compétitivité globale



## 1.4.1 Le facteur 1 : L'économie intérieure

**Définition :** Évaluation macroéconomique de l'économie intérieure.

**Principes :**

- La productivité influe sur la croissance à court terme.
- La compétitivité à long terme nécessite la formation de capital (investissement).
- La prospérité d'un pays reflète ses performances économiques antérieures.
- La compétition par le libre marché améliore les performances économiques d'un pays.
- Plus la compétition est présente dans l'économie intérieure, plus les entreprises nationales ont de chances d'être compétitives à l'étranger.

Tableau 1.4.1

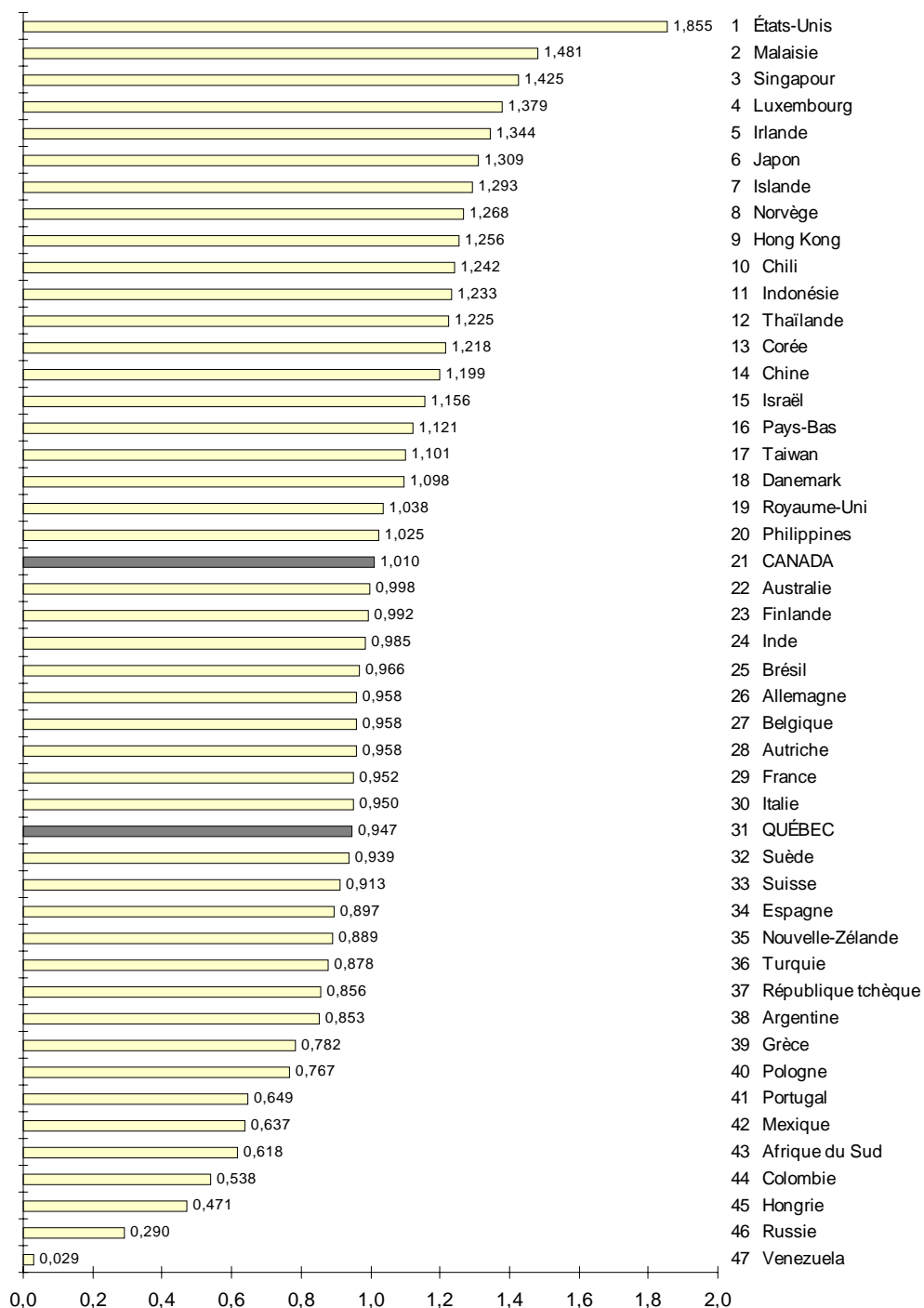
Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 1 (Économie intérieure) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>                 | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 1 Économie intérieure</b> | <b>31</b>                 | <b>21</b>                 | <b>93,71</b>                       |
| Valeur ajoutée                       | 38                        | 33                        | 76,57                              |
| Investissements                      | 15                        | 26                        | 120,95                             |
| Épargne                              | 45                        | 15                        | -13,70                             |
| Consommation finale                  | 20                        | 28                        | 115,37                             |
| Performance des secteurs économiques | 35                        | 37                        | 109,86                             |
| Coût de la vie                       | 2                         | 3                         | 104,53                             |
| Prévisions                           | 13                        | 24                        | 129,75                             |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.2 Position du Québec et du Canada selon le facteur 1 : Économie intérieure

### Économie intérieure



## 1.4.2 Le facteur 2 : L'internationalisation

**Définition :** Les résultats de la participation du pays au commerce international et au flux d'investissements.

**Principes :**

- Le succès d'un pays dans le commerce international reflète la compétitivité de son économie intérieure (à condition qu'il n'y ait pas de barrières commerciales).
- L'ouverture vers les activités économiques internationales augmente les performances économiques d'un pays.
- Les investissements internationaux répartissent plus efficacement les ressources.
- Les leaders dans les exportations sont souvent associés à une économie orientée vers la croissance.
- Le maintien de hauts niveaux de vie nécessite une intégration à l'économie mondiale.

Tableau 1.4.2

Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 2 (Internationalisation) et ses sous-facteurs

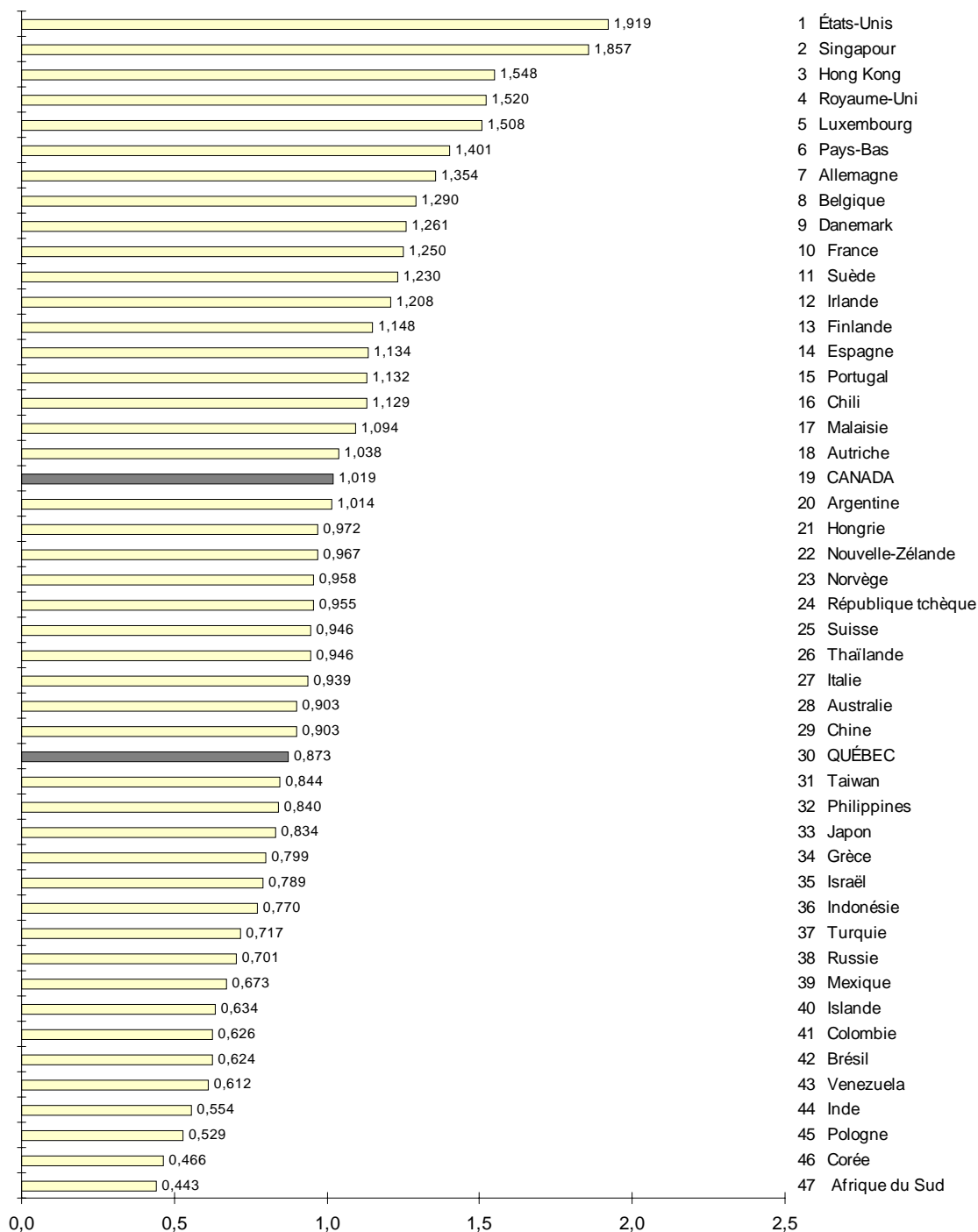
| <b>Sous-facteurs</b>                  | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 2 Internationalisation</b> | <b>30</b>                 | <b>19</b>                 | <b>85,64</b>                       |
| Balance des comptes courants          | 31                        | 18                        | 76,88                              |
| Exportations                          | 44                        | 42                        | 73,01                              |
| Importations                          | 35                        | 40                        | 234,65                             |
| Taux de change                        | 3                         | 3                         | 100,00                             |
| Investissements de portefeuille       | 30                        | 16                        | 76,08                              |
| Investissements étrangers directs     | 41                        | 16                        | 51,87                              |
| Protectionnisme national              | 23                        | 23                        | 100,00                             |
| Ouverture                             | 9                         | 13                        | 116,90                             |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)



Figure 1.4.3 Position du Québec et du Canada selon le facteur 2 : Internationalisation

Internationalisation



### 1.4.3 Le facteur 3 : Le gouvernement

**Définition :** La capacité des politiques gouvernementales à s'orienter vers la compétitivité.

**Principes :**

- L'intervention de l'État dans les activités des entreprises doit être réduite au minimum, sauf dans la création d'un environnement compétitif pour les entreprises.
- Les gouvernements doivent toutefois fournir les conditions macroéconomiques et sociales qui sont prévisibles et ainsi, de cette manière, minimiser les risques extérieurs pour les entreprises.
- Le gouvernement doit être flexible en adaptant ses politiques économiques à une économie internationale changeante.

Tableau 1.4.3

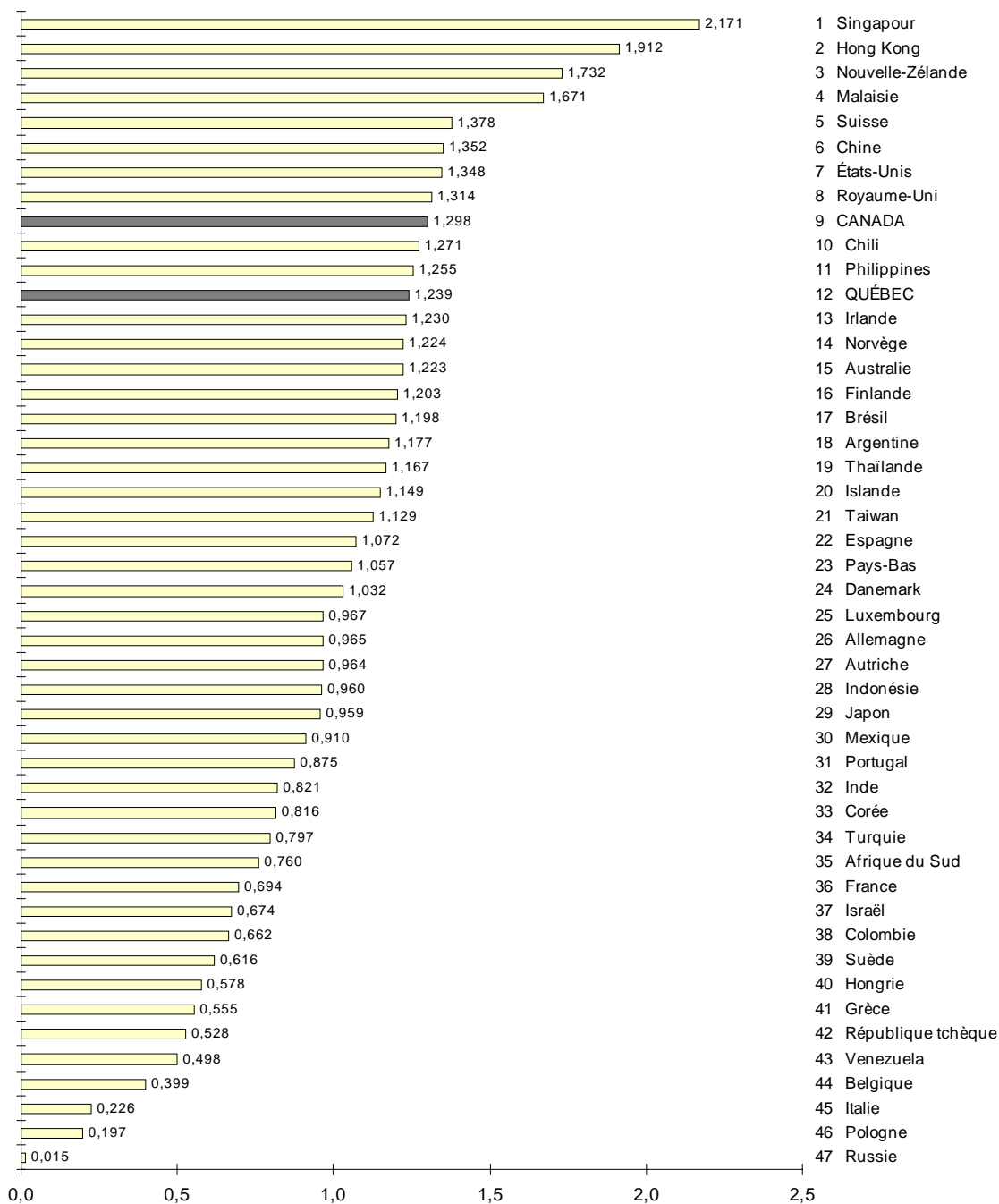
Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 3 (Gouvernement) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>          | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 3 Gouvernement</b> | <b>12</b>                 | <b>9</b>                  | <b>95,44</b>                       |
| Dette nationale               | 13                        | 19                        | 108,92                             |
| Dépenses gouvernementales     | 39                        | 41                        | 154,26                             |
| Politiques fiscales           | 36                        | 30                        | 67,64                              |
| Efficacité de l'État          | 8                         | 8                         | 100,00                             |
| Implication de l'État         | 5                         | 4                         | 99,04                              |
| Justice et sécurité           | 10                        | 10                        | 100,00                             |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.4 Position du Québec et du Canada selon le facteur 3 : Gouvernement

Gouvernement



## 1.4.4 Le facteur 4 : Les finances

**Définition :** La performance des marchés des capitaux et la qualité des services financiers.

**Principes :**

- Le secteur financier facilite l'activité économique.
- Un secteur financier bien développé et intégré internationalement dans un pays soutient sa compétitivité internationale.

Tableau 1.4.4

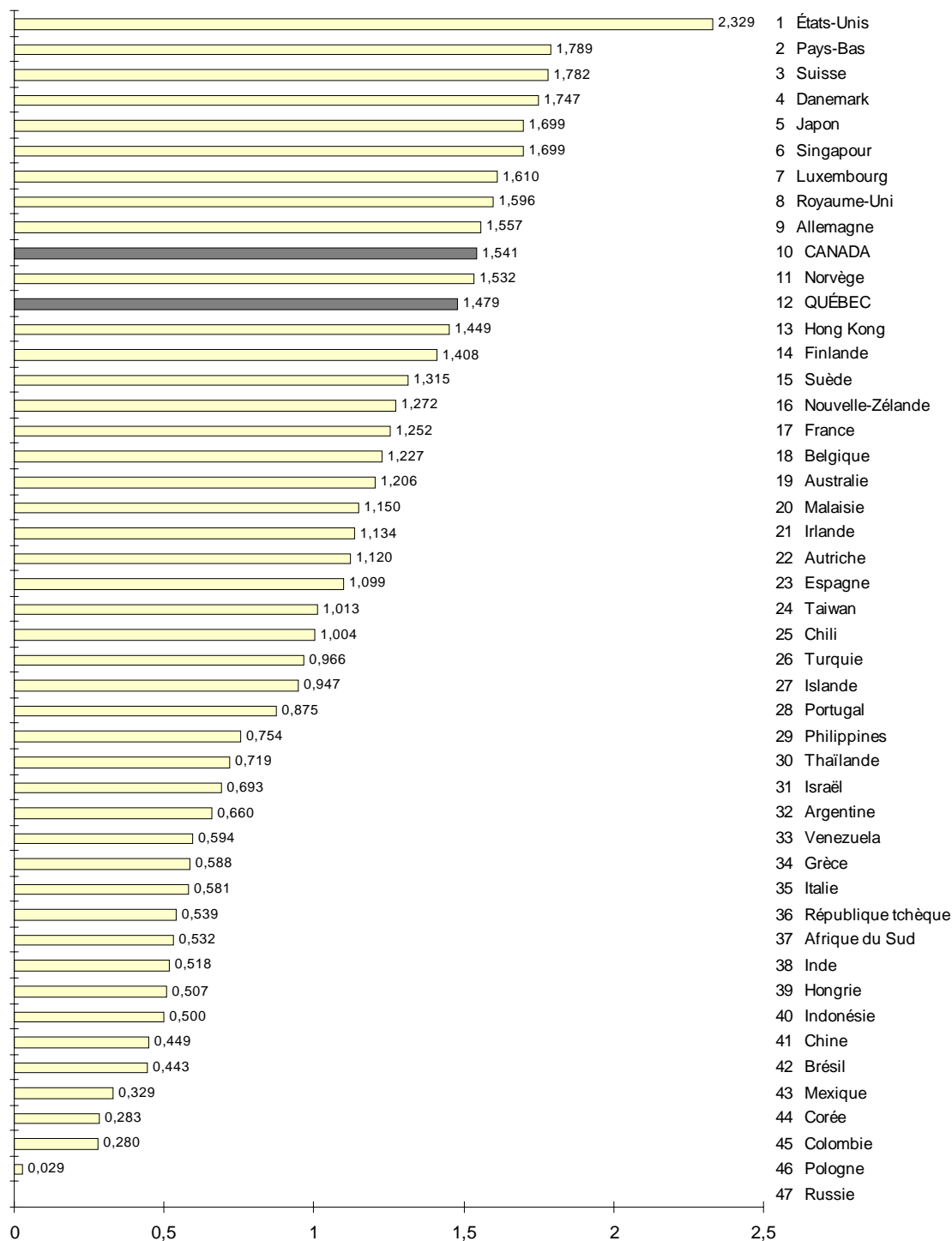
Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 4 (Finances) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>           | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 4 Finances</b>      | <b>12</b>                 | <b>10</b>                 | <b>95,93</b>                       |
| Coût du capital                | 13                        | 13                        | 100,00                             |
| Disponibilité du capital       | 7                         | 7                         | 100,00                             |
| Dynamisme du marché boursier   | 13                        | 5                         | 89,09                              |
| Efficacité du secteur bancaire | 13                        | 11                        | 95,14                              |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.5 Position du Québec et du Canada selon le facteur 4 : Finances

Finances



## 1.4.5 Le facteur 5 : Les infrastructures

**Définition :** La capacité des ressources et des infrastructures à satisfaire les besoins des entreprises.

**Principes :**

- Une infrastructure bien développée incluant un système d'affaires fonctionnel favorise le développement économique.
- Une infrastructure bien développée inclut également une technologie d'information efficace et une protection de l'environnement efficace.

Tableau 1.4.5

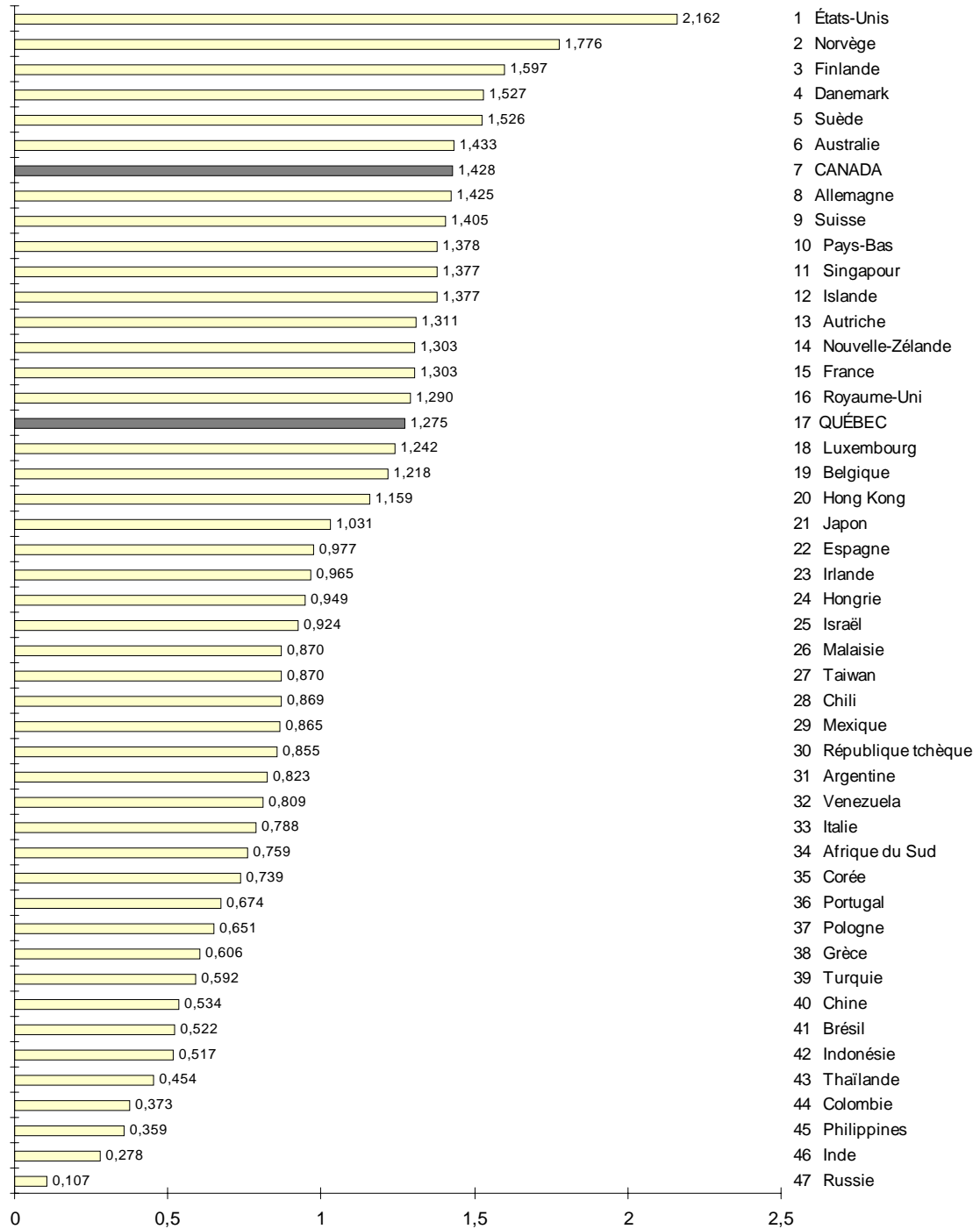
Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 5 (Infrastructures) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>             | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 5 Infrastructures</b> | <b>17</b>                 | <b>7</b>                  | <b>89,30</b>                       |
| Infrastructures de base          | 18                        | 8                         | 79,46                              |
| Infrastructures technologiques   | 9                         | 7                         | 94,26                              |
| Autosuffisance énergétique       | 8                         | 5                         | 92,82                              |
| Environnement                    | 40                        | 38                        | 96,24                              |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.6 Position du Québec et du Canada selon le facteur 5 : Infrastructures

Infrastructures



### 1.4.6 Le facteur 6 : La gestion

**Définition :** Dans quelle mesure les entreprises sont dirigées de façon novatrice, rentable et responsable.

**Principes :**

- Un ratio qualité/prix compétitif des produits démontre les compétences de gestion dans un pays.
- L'orientation vers la gestion à long terme accroît la compétitivité à long terme.
- L'efficacité dans les activités économiques et la capacité d'adaptation aux changements dans un environnement compétitif sont des qualités cruciales pour les entreprises compétitives.
- L'entrepreneurship est crucial pour les secteurs économiques en émergence.
- Dans les entreprises moteurs plus matures, la gestion demande des habilités dans l'intégration et la différenciation des activités de l'entreprise.

Tableau 1.4.6

Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 6 (Gestion) et ses sous-facteurs

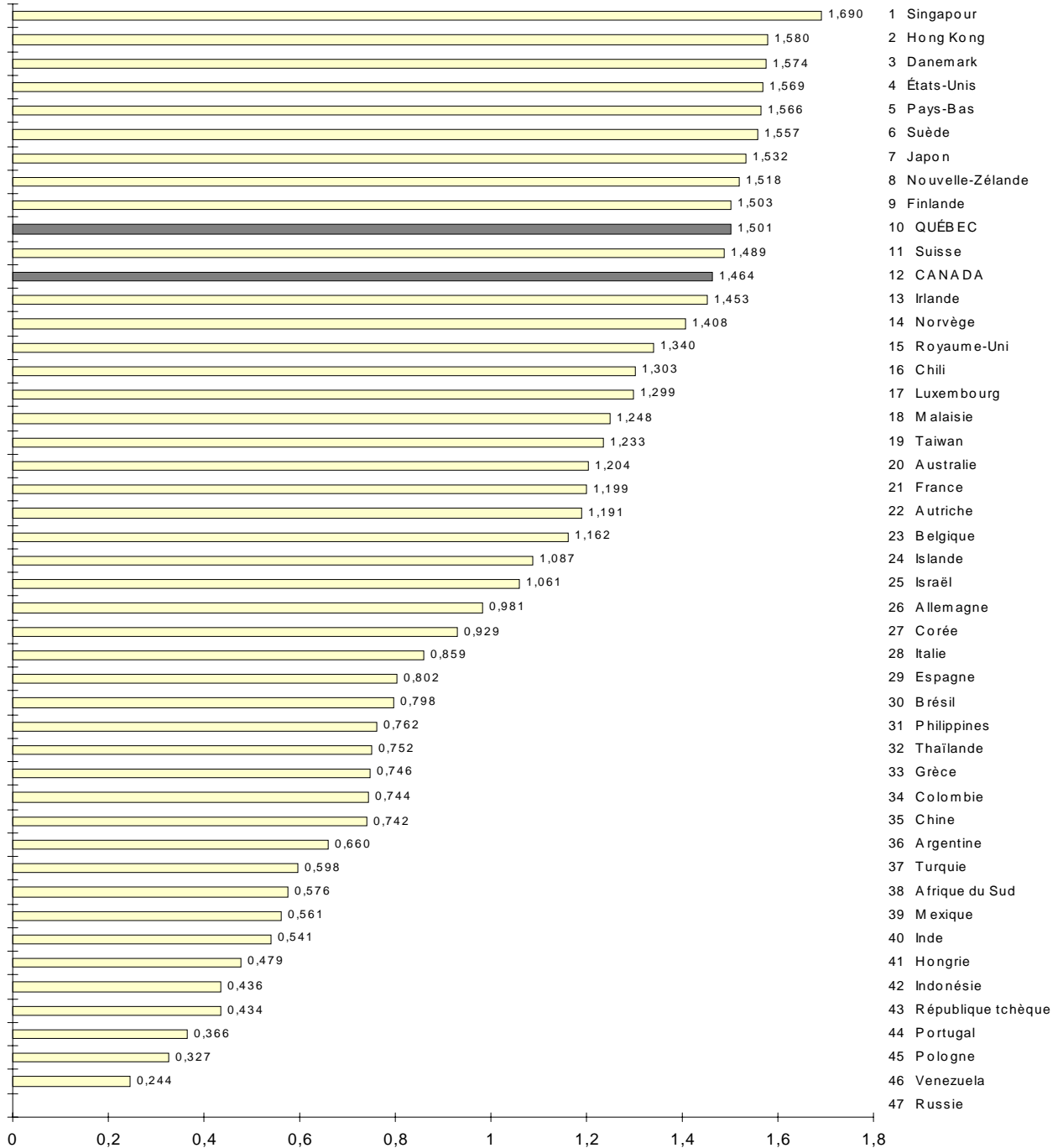
| Sous-facteurs            | Position du Québec | Position du Canada | Indice relatif (Canada=100) |
|--------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>Facteur 6 Gestion</b> | <b>10</b>          | <b>12</b>          | <b>102,53</b>               |
| Productivité             | 22                 | 23                 | 116,12                      |
| Coût du travail          | 30                 | 32                 | 103,79                      |
| Performance corporative  | 8                  | 7                  | 98,98                       |
| Efficacité de la gestion | 6                  | 5                  | 99,12                       |

Note : L'indice relatif est obtenu : (score du Québec + 1)/(score du Canada+1) selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)



Figure 1.4.7 Position du Québec et du Canada selon le facteur 6 : Gestion

Gestion



## 1.4.7 Le facteur 7 : La science et la technologie

**Définition** : Les ressources scientifiques et technologiques.

**Principes** :

- Un avantage compétitif peut être mis à profit par une application efficace et novatrice des technologies existantes.
- L'investissement dans la recherche fondamentale et dans les activités novatrices créant de nouveaux savoir-faire est crucial pour une économie à un stade plus avancé de développement.
- L'investissement de long terme dans la R&D favorise l'accroissement de la compétitivité d'une entreprise.
- Les investissements du secteur privé dans la R&D civile augmentent plus la compétitivité que ceux du secteur public dans la R&D militaire.

Tableau 1.4.7

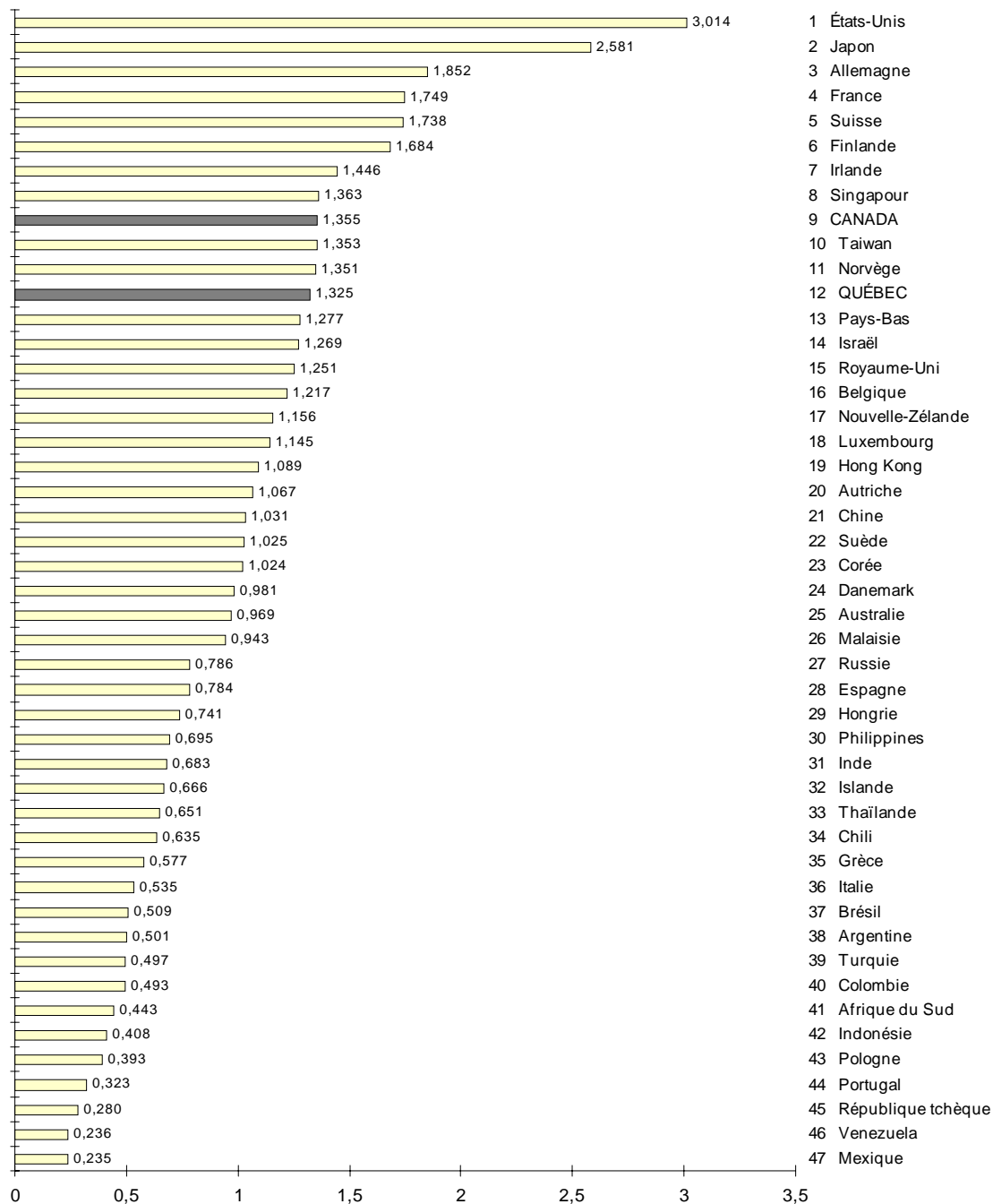
Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 7 (Science et technologie) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>                    | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 7 Science et technologie</b> | <b>12</b>                 | <b>9</b>                  | <b>97,78</b>                       |
| Dépenses en R/D                         | 15                        | 13                        | 97,62                              |
| Personnel de R/D                        | 17                        | 8                         | 85,81                              |
| Gestion de la technologie               | 9                         | 9                         | 100,00                             |
| Environnement scientifique              | 16                        | 16                        | 100,00                             |
| Propriété intellectuelle                | 7                         | 7                         | 100,00                             |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.8 Position du Québec et du Canada selon le facteur 7 : Science et technologie

Science et technologie



## 1.4.8 Le facteur 8 : La population

**Définition** : La disponibilité et les qualifications des ressources humaines.

**Principes** :

- Une main-d'oeuvre qualifiée augmente la compétitivité d'un pays.
- L'attitude de la main-d'oeuvre affecte la compétitivité d'un pays.
- La compétitivité tend à accroître le niveau de vie.

Tableau 1.4.8

Position relative du Québec et du Canada pour le facteur 8 (Population) et ses sous-facteurs

| <b>Sous-facteurs</b>                     | <b>Position du Québec</b> | <b>Position du Canada</b> | <b>Indice relatif (Canada=100)</b> |
|--|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Facteur 8 Population</b>              | <b>6</b>                  | <b>2</b>                  | <b>98,39</b>                       |
| Caractéristiques de la population        | 6                         | 12                        | 110,44                             |
| Caractéristiques de la population active | 14                        | 12                        | 96,30                              |
| Emploi                                   | 30                        | 23                        | 82,47                              |
| Chômage                                  | 24                        | 18                        | 90,31                              |
| Structures éducatives                    | 3                         | 4                         | 101,24                             |
| Qualité de vie                           | 11                        | 5                         | 92,37                              |
| Attitudes et valeurs                     | 9                         | 9                         | 100,00                             |

Note : L'indice relatif est obtenu :  $(\text{score du Québec} + 1) / (\text{score du Canada} + 1)$  selon la méthode utilisée par

IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)

Figure 1.4.9 Position du Québec et du Canada selon le facteur 8 : Population

Population

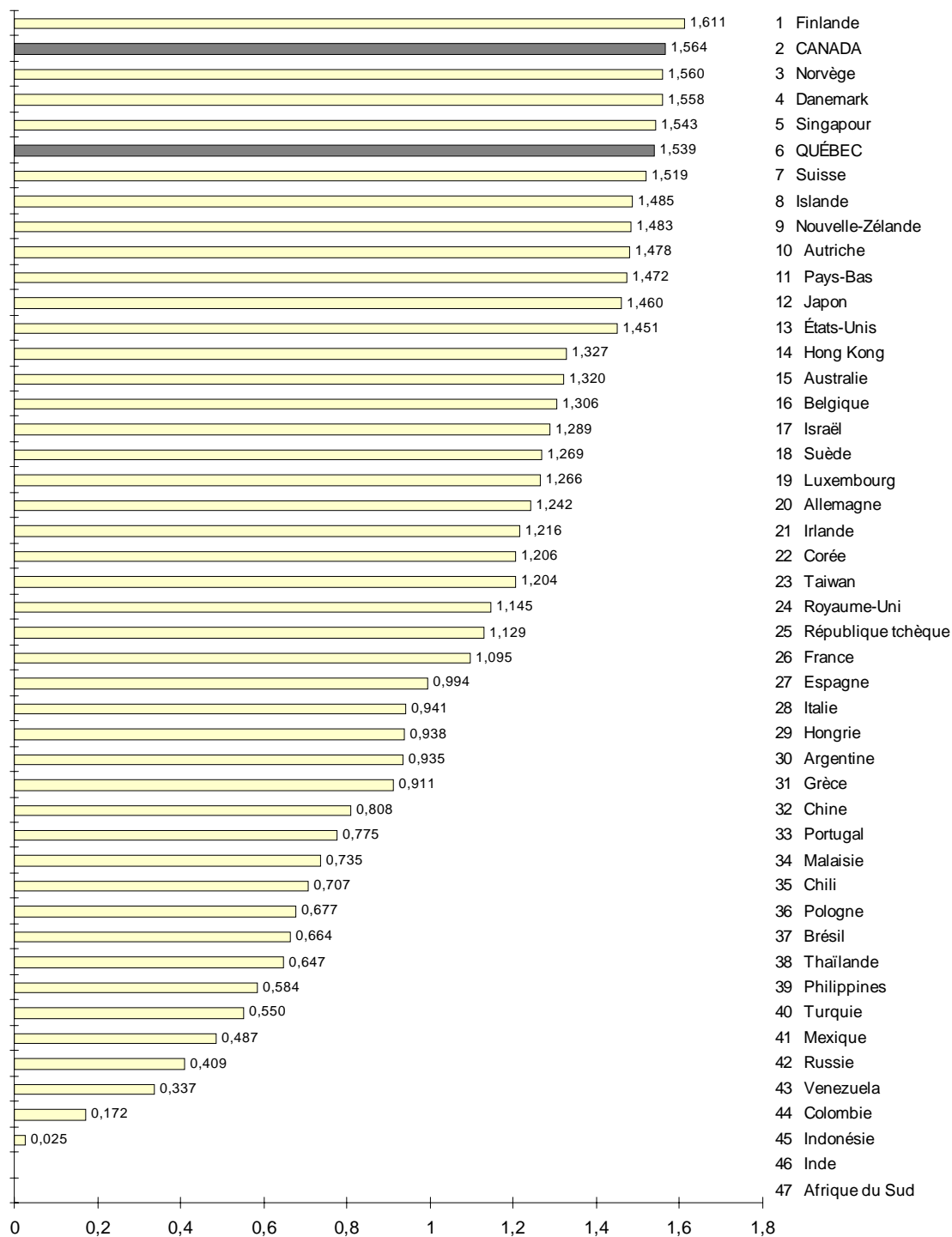


Figure 1.4.10 Position du Québec et du Canada selon l'indice : Attirance

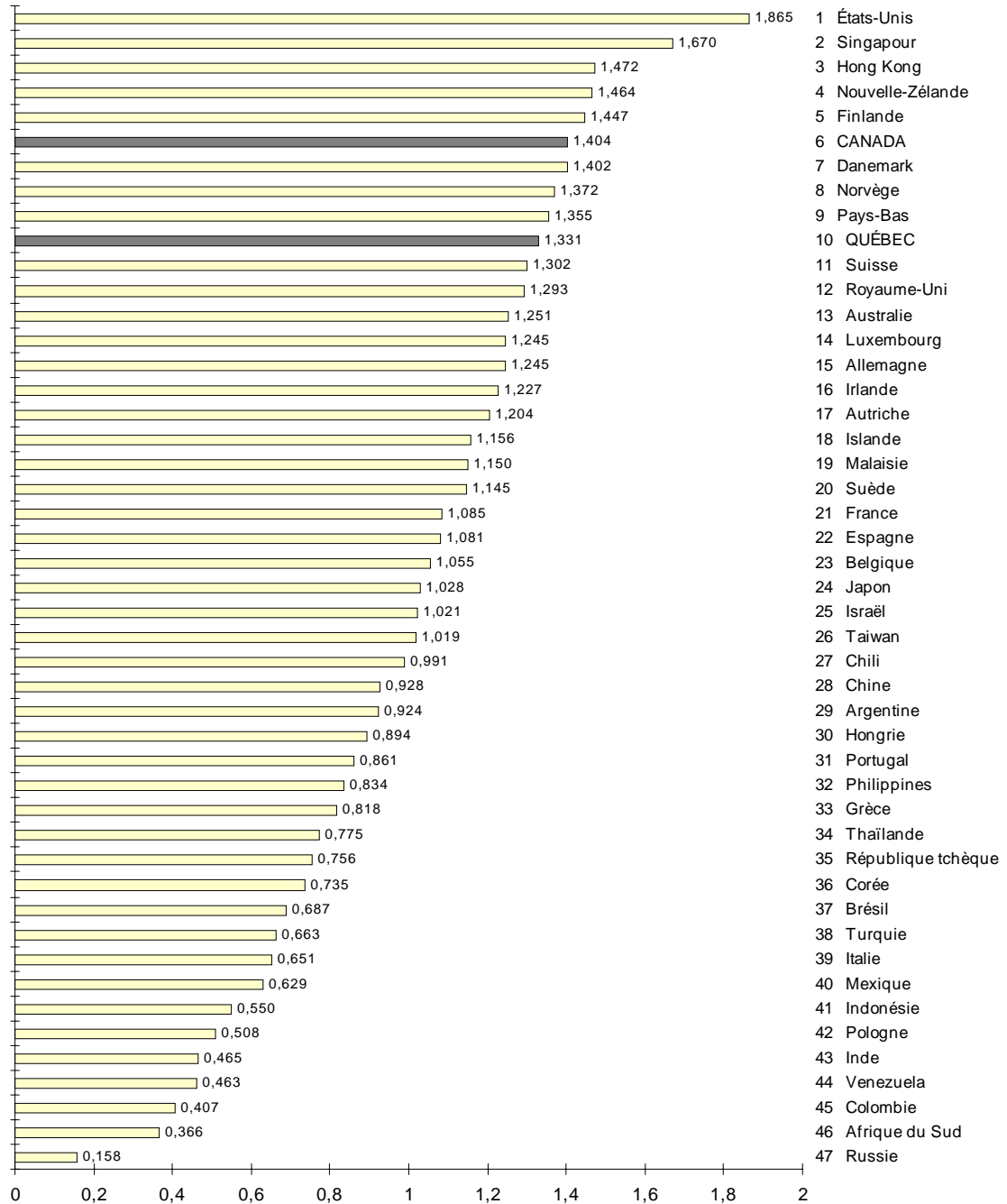


Figure 1.4.11 Position du Québec et du Canada selon l'indice : Agressivité

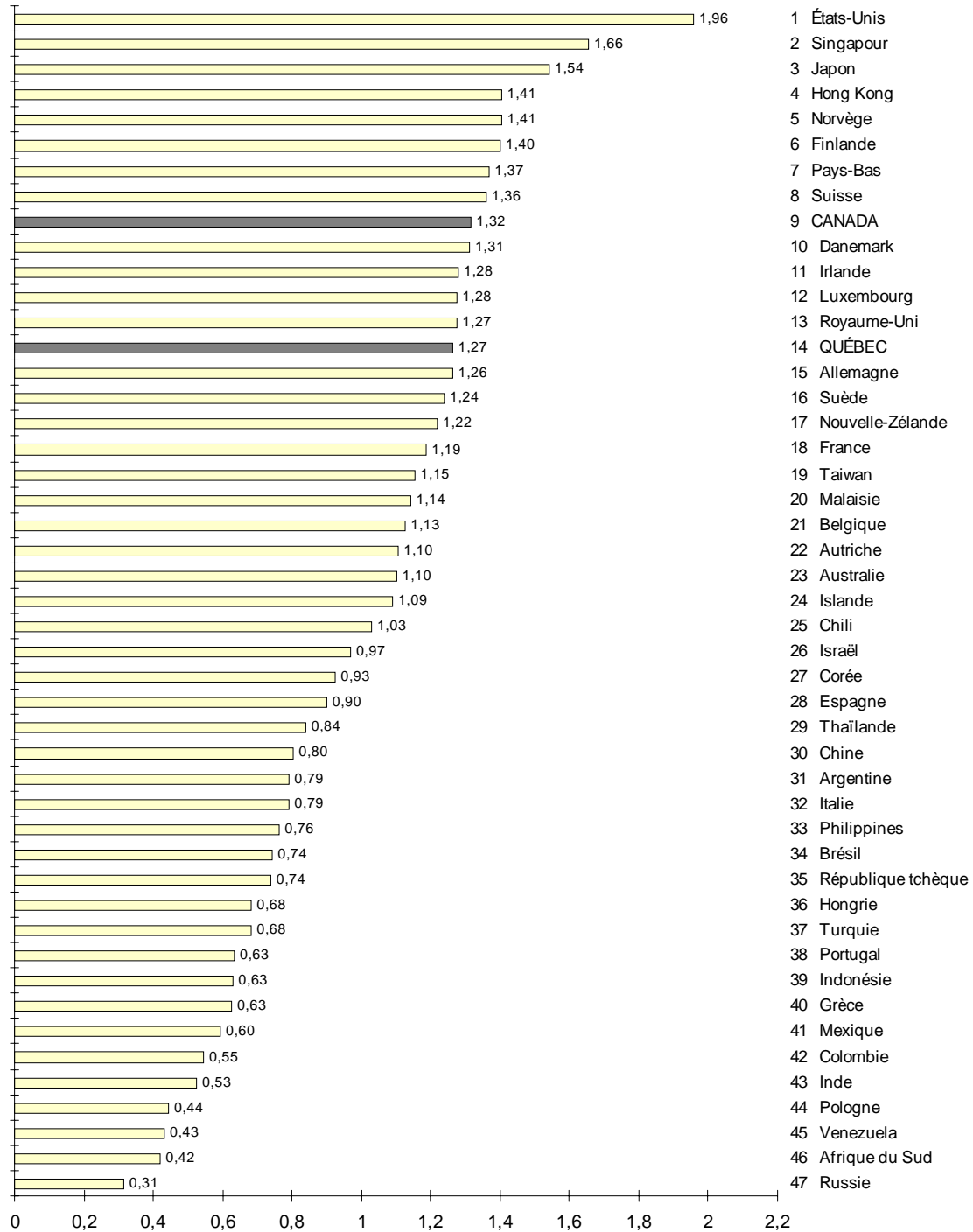


Tableau 1.4.9

Résumé des positions relatives du Québec et du Canada selon l'indice global, les facteurs et les sous-facteurs

| Sous-facteurs                            | Position du Québec | Position du Canada | Indice relatif (Canada=100) |
|--|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>Indice global</b>                     | <b>15</b>          | <b>10</b>          | <b>94,80</b>                |
| <b>Facteur 1 Économie intérieure</b>     | <b>31</b>          | <b>21</b>          | <b>93,71</b>                |
| Valeur ajoutée                           | 38                 | 33                 | 76,57                       |
| Investissements                          | 15                 | 26                 | 120,95                      |
| Épargne                                  | 45                 | 15                 | -13,70                      |
| Consommation finale                      | 20                 | 28                 | 115,37                      |
| Performance des secteurs économiques     | 35                 | 37                 | 109,86                      |
| Coût de la vie                           | 2                  | 3                  | 104,53                      |
| Prévisions                               | 13                 | 24                 | 129,75                      |
| <b>Facteur 2 Internationalisation</b>    | <b>30</b>          | <b>19</b>          | <b>85,64</b>                |
| Balance des comptes courants             | 31                 | 18                 | 76,88                       |
| Exportations                             | 44                 | 42                 | 73,01                       |
| Importations                             | 35                 | 40                 | 234,65                      |
| Taux de change                           | 3                  | 3                  | 100,00                      |
| Investissements de portefeuille          | 30                 | 16                 | 76,08                       |
| Investissements étrangers directs        | 41                 | 16                 | 51,87                       |
| Protectionnisme national                 | 23                 | 23                 | 100,00                      |
| Ouverture                                | 9                  | 13                 | 116,90                      |
| <b>Facteur 3 Gouvernement</b>            | <b>12</b>          | <b>9</b>           | <b>95,44</b>                |
| Dette nationale                          | 13                 | 19                 | 108,92                      |
| Dépenses gouvernementales                | 39                 | 41                 | 154,26                      |
| Politiques fiscales                      | 36                 | 30                 | 67,64                       |
| Efficacité de l'État                     | 8                  | 8                  | 100,00                      |
| Implication de l'État                    | 5                  | 4                  | 99,04                       |
| Justice et sécurité                      | 10                 | 10                 | 100,00                      |
| <b>Facteur 4 Finances</b>                | <b>12</b>          | <b>10</b>          | <b>95,93</b>                |
| Coût du capital                          | 13                 | 13                 | 100,00                      |
| Disponibilité du capital                 | 7                  | 7                  | 100,00                      |
| Dynamisme du marché boursier             | 13                 | 5                  | 89,09                       |
| Efficacité du secteur bancaire           | 13                 | 11                 | 95,14                       |
| <b>Facteur 5 Infrastructures</b>         | <b>17</b>          | <b>7</b>           | <b>89,30</b>                |
| Infrastructures de base                  | 18                 | 8                  | 79,46                       |
| Infrastructures technologiques           | 9                  | 7                  | 94,26                       |
| Autosuffisance énergétique               | 8                  | 5                  | 92,82                       |
| Environnement                            | 40                 | 38                 | 96,24                       |
| <b>Facteur 6 Gestion</b>                 | <b>10</b>          | <b>12</b>          | <b>102,53</b>               |
| Productivité                             | 22                 | 23                 | 116,12                      |
| Coût du travail                          | 30                 | 32                 | 103,79                      |
| Performance corporative                  | 8                  | 7                  | 98,98                       |
| Efficacité de la gestion                 | 6                  | 5                  | 99,12                       |
| <b>Facteur 7 Science et technologie</b>  | <b>12</b>          | <b>9</b>           | <b>97,78</b>                |
| Dépenses en R/D                          | 15                 | 13                 | 97,62                       |
| Personnel de R/D                         | 17                 | 8                  | 85,81                       |
| Gestion de la technologie                | 9                  | 9                  | 100,00                      |
| Environnement scientifique               | 16                 | 16                 | 100,00                      |
| Propriété intellectuelle                 | 7                  | 7                  | 100,00                      |
| <b>Facteur 8 Population</b>              | <b>6</b>           | <b>2</b>           | <b>98,39</b>                |
| Caractéristiques de la population        | 6                  | 12                 | 110,44                      |
| Caractéristiques de la population active | 14                 | 12                 | 96,30                       |
| Emploi                                   | 30                 | 23                 | 82,47                       |
| Chômage                                  | 24                 | 18                 | 90,31                       |
| Structures éducatives                    | 3                  | 4                  | 101,24                      |
| Qualité de vie                           | 11                 | 5                  | 92,37                       |
| Attitudes et valeurs                     | 9                  | 9                  | 100,00                      |

Note : L'indice relatif est obtenu : (score du Québec + 1)/(score du Canada+1) selon la méthode utilisée par IMD pour leur publication électronique (adresse <http://www.imd.ch>)



Tableau 1.4.10

Position relative du Québec selon les différents facteurs et mesures de compétitivité par rapport à ses plus proches voisins

| Indice global       | Attirance      | Agressivité         |
|---------------------|----------------|---------------------|
| 10 CANADA           | 6 CANADA       | 9 CANADA            |
| 12 Nouvelle-Zélande | 7 Danemark     | 12 Luxembourg       |
| 13 Luxembourg       | 8 Norvège      | 13 Royaume-Uni      |
| 14 Allemagne        | 9 Pays-Bas     | 14 QUÉBEC           |
| 15 QUÉBEC           | 10 QUÉBEC      | 15 Allemagne        |
| 16 Irlande          | 11 Suisse      | 16 Suède            |
| 17 Suède            | 12 Royaume-Uni | 17 Nouvelle-Zélande |
| 18 Malaisie         | 13 Australie   | 18 France           |

| Facteur 1<br>Économie intérieure | Facteur 2<br>Internationalisation | Facteur 3<br>Gouvernement | Facteur 4<br>Finances |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 21 CANADA                        | 19 CANADA                         | 9 CANADA                  | 8 Royaume-Uni         |
| 28 Autriche                      | 27 Italie                         | 10 Chili                  | 9 Allemagne           |
| 29 France                        | 28 Australie                      | 11 Philippines            | 10 CANADA             |
| 30 Italie                        | 29 Chine                          | 12 QUÉBEC                 | 11 Norvège            |
| 31 QUÉBEC                        | 30 QUÉBEC                         | 13 Irlande                | 12 QUÉBEC             |
| 32 Suède                         | 31 Taiwan                         | 14 Norvège                | 13 Hong Kong          |
| 33 Suisse                        | 32 Philippines                    | 15 Australie              | 14 Finlande           |
| 34 Espagne                       | 33 Japon                          | 16 Finlande               | 15 Suède              |

| Facteur 5<br>Infrastructures | Facteur 6<br>Gestion | Facteur 7<br>Science et technologie | Facteur 8<br>Population |
|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 7 CANADA                     | 6 Suède              | 8 Singapour                         | 2 CANADA                |
| 13 Autriche                  | 7 Japon              | 9 CANADA                            | 4 Danemark              |
| 14 Nouvelle-Zélande          | 8 Nouvelle-Zélande   | 10 Taiwan                           | 5 Singapour             |
| 15 France                    | 9 Finlande           | 11 Norvège                          | 6 QUÉBEC                |
| 16 Royaume-Uni               | 10 QUÉBEC            | 12 QUÉBEC                           | 7 Suisse                |
| 17 QUÉBEC                    | 11 Suisse            | 13 Pays-Bas                         | 8 Islande               |
| 18 Luxembourg                | 12 CANADA            | 14 Israël                           | 9 Nouvelle-Zélande      |
| 19 Belgique                  | 13 Irlande           | 15 Royaume-Uni                      | 10 Autriche             |



**CHAPITRE 2:**  
**LE *GLOBAL***  
***COMPETITIVENESS***  
***REPORT***



## 2.1 Présentation générale

Le *Global Competitiveness Report* classe, en 1996, 49 pays à l'aide de critères de performance économique et 53, en 1997. Ces critères de performance sont de deux natures distinctes, d'une part quantitative, soient des estimations statistiques provenant de sources officielles nationales et d'autre part qualitative, soient des mesures de perception tirées d'une enquête effectuée auprès de dirigeants d'entreprises des pays visés par la classification.

En 1996, 155 critères retenus, d'une liste composée de plus de 300, étaient utilisés pour calculer l'indice de compétitivité. Pour 1997, 170 critères ont été retenus; certains de ceux-ci se retrouvaient dans l'édition de 1996 et d'autres y ont été ajoutés ou substitués.

Tel que mentionné précédemment, les mesures qualitatives sont tirées d'enquêtes réalisées auprès de dirigeants d'entreprises des pays visés par la classification. En 1996, plus de 2000 répondants avaient complété le questionnaire de perception alors qu'en 1997, on en dénombrait plus de 3000.

En 1996, le questionnaire était envoyé dans 49 pays. En 1997, le questionnaire a été envoyé dans 58 pays et 53 d'entre eux y ont répondu. Aucune mention n'est faite dans les deux publications sur les critères de sélection des pays.

## 2.2 La méthodologie

Il est mentionné à l'intérieur de l'édition 1997 que la méthodologie employée est exactement la même que celle de l'année précédente. Cependant, à la lecture des deux documents, on constate que la méthodologie décrite diffère pour les deux années ou n'est pas suffisamment bien expliquée dans l'édition de 1996. Compte tenu que la méthodologie décrite dans l'édition de 1997 est très succincte, la méthodologie de 1996 sera ici décrite et sera accompagnée de commentaires sur les modifications qui semblent avoir été apportées en 1997.

Dans un premier temps, les données ont été standardisées afin qu'elles puissent être ultérieurement combinées pour former l'indice de compétitivité. L'étape de standardisation décrite est constituée de deux sous-étapes. Premièrement, chaque variable a été multipliée par + 1 ou - 1 afin qu'une valeur plus élevée corresponde toujours à un niveau de compétitivité plus élevé. Et finalement, chaque variable a été transformée sous la forme d'une statistique de *t*, c'est-à-dire qu'elles soient toutes de moyenne 0 et d'écart-type 1. Cette standardisation a été effectuée sur l'ensemble des variables quantitatives et qualitatives. Il est à noter que dans l'édition de 1997, aucune mention n'est faite à propos de cette étape de standardisation. Cependant, comme dans cette édition on mentionne que la méthodologie

appliquée est la même que dans celle de l'année précédente, on supposera qu'il en a été fait ainsi.

L'indice de compétitivité tel que décrit dans l'édition de 1996 est le résultat de la combinaison de huit facteurs. Ces facteurs sont l'*ouverture*, le *gouvernement*, les *finances*, l'*infrastructure*, la *technologie*, la *gestion*, le *travail* et les *institutions civiles*. Chacun de ces facteurs est subdivisé à son tour en deux indices, soit un indice quantitatif ou un indice qualitatif. Dans l'édition de 1996, on mentionne que les variables de chacun de ces indices sont regroupées respectivement en sous-facteurs distincts. Par la suite, les variables présentes dans un même sous-facteur reçoivent un poids égal.

L'approche suggérée dans *The Global Competitiveness Report* consiste à calculer la moyenne des variables pour chacun des sous-facteurs. L'étape suivante permet de calculer la moyenne des indices quantitatifs et qualitatifs pour chacun des huit facteurs. Une fois ces moyennes obtenues, une moyenne pondérée des moyennes des deux indices est calculée pour chacun des facteurs. L'importance accordée aux indices quantitatifs et qualitatifs varie selon les facteurs. Comme les facteurs *ouverture*, *gouvernement*, *finances* et *travail* sont fortement corrélés aux variables quantitatives, un poids de  $\frac{3}{4}$  est attribué aux moyennes des indices quantitatifs et un poids de  $\frac{1}{4}$  aux moyennes des indices qualitatifs. Au contraire, pour les facteurs *infrastructure* et *technologie*, un poids de  $\frac{1}{4}$  est donné aux moyennes des indices quantitatifs et de  $\frac{3}{4}$  pour celles des indices qualitatifs. Pour les facteurs *gestion* et *institutions civiles*, un poids de 1 est attribué aux moyennes des indices qualitatifs car il n'y a pas de variables quantitatives pour ces deux facteurs.

## **2.3 Les difficultés d'application de la méthodologie**

### *2.3.1 La formation des sous-facteurs*

L'un des problèmes rencontrés avec cette méthodologie réside dans la formation des sous-facteurs distincts. En effet, une liste de sous-groupes est présentée dans l'édition de 1996, cependant, on ne retrouve à l'intérieur de celle-ci que 133 des 155 variables retenues. Une note placée dans la méthodologie de l'édition 1997 accentue cette source de confusion. En effet, il est mentionné à l'intérieur de la dernière édition que l'ensemble des variables contribue à la construction de l'indice de compétitivité. On y mentionne de plus que les sous-groupes y sont présentés uniquement à titre descriptif. Il n'a donc pas été possible de déterminer avec précision l'usage des sous-groupes mentionnés dans l'édition de 1996.

### 2.3.2 La standardisation des données

Un autre problème rencontré se situe au niveau de la standardisation des données. En effet, dans l'édition de 1996 on mentionne que les données ont été standardisées. À un niveau plus technique, on indique que les données ont été standardisées initialement. Suite aux multiples agrégations, introduites par les calculs de moyennes, l'étendue des valeurs de l'indice global en serait beaucoup réduite. Cependant, lorsqu'on examine les valeurs prises par l'indice global (*les valeurs de l'indice ne sont pas fournies dans l'édition de 1997*), on s'aperçoit qu'il est presque impossible que l'indice lui-même n'ait pas été standardisé. Alors il devient difficile de calculer un indice compte tenu que les données aient pu être standardisées à un ou plusieurs endroits au fil du processus. En ce qui a trait à l'édition de 1997, aucune mention n'est faite au sujet de la standardisation des données si ce n'est qu'on indique que la méthodologie employée est la même que celle de l'édition précédente.

### 2.3.3 Les résultats

Un problème au niveau des résultats de l'édition de 1997 soulève de nombreuses interrogations. En effet, on constate à l'aide des tableaux de résultats que le Canada figure au quatrième rang en ce qui a trait au facteur de l'*ouverture*. Cependant, lorsqu'on examine les 22 variables qui servent à la construction de ce facteur, une seule d'entre elle affiche un rang supérieur à quatre dans ce domaine. De plus, même si la méthode qui consiste à calculer le rang moyen des 22 variables ne correspond pas à la méthodologie exacte, elle donne néanmoins une bonne appréciation de la valeur. Ce rang moyen indique que le Canada serait au vingtième rang selon le même facteur. Toutefois, lorsqu'on tente de recréer le plus fidèlement possible la méthodologie décrite, on obtient une valeur pour le Canada qui le place au vingtième rang.

## 2.4 Les résultats observés

Suite à l'échec quant à la capacité de reproduire les résultats conformément aux deux dernières éditions, il a été convenu de tenter de rejoindre les responsables afin d'éclaircir les différents points soulevés ci-dessus. Cependant, les tentatives pour obtenir des réponses aux questions posées sont demeurées vaines, jusqu'à ce jour. C'est pourquoi, de concert avec le MFQ, il a été décidé de ne pas poursuivre la démarche de produire un indice de compétitivité en utilisant la méthodologie du *World Economic Forum*.





# **ANNEXE**



**Les données québécoises et leurs sources pour tous les critères utilisés dans les compilations**

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA   | QUÉBEC   | Calcul   | Source                          | Note |
|-----------------|--|----|----------|----------|--|---------------------------------|------|
| 1.01            | Produit intérieur brut (PIB)                               | 96 | 584,90   | 128,60   | PIB / Taux de change US  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.02            | PIB per capita   | 96 | 19522,00 | 17405,00 | PIB US\$ / Population  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.03            | Produit national brut (PNB) (en parité de pouvoir d'achat) | 95 | 626,00   | 139,60   | (PNBca / PIBca) * PIBqc  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.04            | PNB per capita (en parité de pouvoir d'achat)              | 95 | 21130,00 | 18839,00 | [PNBca per capita * (PIBqc per capita / PIBca per capita)]       | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.05            | Croissance du PIB réel                                     | 96 | 1,47     | 1,09     | (PIB 96 / PIB 95)  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.06            | Croissance du PIB réel per capita                          | 96 | 0,29     | 0,47     | [PIB per capita en dollars constants de 1996 par rapport à 1995] | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.07            | Revenu national brut (RNB)                                 | 96 | 565,90   | 124,40   | [(PIB qc / PIB ca) * GNI ca]                                     | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.08            | Économie souterraine                                       |    | 3,26     | 3,26     | Idem Canada  | Enquête de IMD                  |      |
| 1.09            | Investissement intérieur brut total                        | 96 | 102,80   | 20,80    | [Inv96 / Taux de change us]                                      | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.10            | Croissance de l'investissement intérieur réel              | 96 | 2,96     | 8,65     | [Inv 96 / Inv. 95]   | Comptes économiques provinciaux |      |
| 1.11            | Épargne intérieure brute                                   | 95 | 17,10    | 15,37    | (Épargne / PIB)  | Comptes économiques provinciaux |      |

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA   | QUÉBEC   | Calcul  | Source  | Note   |
|-----------------|--|----|----------|----------|---|---|--|
| 1.12            | Croissance de l'épargne intérieure réelle                    | 95 | 13,62    | -5,70    | (Épargne 95 / Épargne 94) - Indice implicite des prix                 | Comptes économiques provinciaux                     |  |
| 1.13            | Dépenses de consommation privée finale                       | 96 | 11852,00 | 10964,00 | (Consommation / Population) / Taux de change                          | Comptes économiques provinciaux                     |  |
| 1.14            | Croissance de la consommation privée finale                  | 96 | 1,31     | 1,70     | [(Consommation / Population 96) / Consommation / Population 95]       | Comptes économiques provinciaux                     |  |
| 1.15            | Dépenses de consommation finale, gouvernement                | 96 | 18,49    | 20,10    | (Consommation des gouvernements / PIB)                                | Comptes économiques provinciaux                     | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de l'ind / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 1.16            | Croissance des dépenses de consommation finale, gouvernement | 96 | -3,56    | -0,90    | (Consommation des gouvernements de 96 versus 95) en dollars constants | Comptes économiques provinciaux                     |  |
| 1.17A           | Secteurs économiques (agriculture)                           | 95 | 3,00     | 2,00     | PIB 95 au coût des facteurs des groupes S1, S2, S3                    | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-203 |  |
| 1.17I           | Secteurs économiques (industrie)                             | 95 | 31,00    | 35,00    | PIB 95 au coût des facteurs des groupes : S4, S5, S7, S8, S9          | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-203 |  |
| 1.17S           | Secteurs économiques (services)                              | 95 | 67,00    | 63,00    | PIB 95 au coût des facteurs (total moins agriculture et industrie)    | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-203 |  |

| Numéro d'indice | Description                                     | An    | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul  | Source   | Note |
|-----------------|---|-------|---------|---------|---|--|------|
| 1.18            | Croissance réelle de l'agriculture              | 90-94 | -1,15   | -0,04   | Idem à 1.17A pour 1990 et 1994. Taux de variation annuel                    | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-203                  |      |
| 1.19            | Croissance réelle de la production industrielle | 90-94 | 108,00  | 102,00  | Idem à 1.17I pour 1990 et 1994. Taux de variation annuel                    | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-204                  |      |
| 1.20            | Croissance réelle des services                  | 90-94 | 1,00    | 1,20    | Idem à 1.17S pour 1990 et 1994. Taux de variation annuel                    | Produit intérieur brut, Statistique Canada, #15-205                  |      |
| 1.21            | Ventes au détail                                | 95    | 3278,00 | 3288,00 | [Total - (véhicules + station-service + pièces d'auto)] / Taux de change US | Commerce de détail au Québec, B.S.Q.                                 |      |
| 1.22            | Croissance réelle des ventes au détail          | 95    | 2,70    | 4,60    | ((Vente 95 - vente 94) / vente 94) - ((IIP 95 - IIP94) / IIP94)             | Commerce de détail au Québec, B.S.Q. IIP = indice implicite des prix |      |
| 1.23            | Inflation des prix à la consommation            | 96    | 1,40    | 1,40    |   | Indice global calculé par le BSQ                                     |      |
| 1.24            | Comparaison des coûts de la vie                 | 96    | 80,88   | 80,88   | Idem au Canada  |  |      |
| 1.25A           | Loyer (3 chambres)                              | 97    | 636,00  | 433,00  | Donnée pour la région de Montréal   | SCHL   |      |
| 1.25B           | Loyer (bureau)                                  | 95    | 157,00  | 157,00  | Idem au Canada  |  |      |
| 1.26A           | Prévisions (variation en % du PIB réel)         | 97    | 3,30    | 2,20    | Prévision de décembre 96  | Conference Board of Canada   |      |

| Numéro d'indice | Description   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul   | Source                          | Note   |
|-----------------|---|----|--------|--------|--|---------------------------------|--|
| 1.26B           | Prévisions (variation en % de la consommation privée intérieure réelle) | 97 | 2,70   | 2,40   | Prévision de décembre 96                                     | Conference Board of Canada      |  |
| 1.26C           | Prévisions (variation en % de la formation brute de capital fixe)       | 97 | 5,40   | 5,30   | Prévision de décembre 96                                     | Conference Board of Canada      |  |
| 1.26D           | Prévisions (variation en % des prix)                                    | 97 | 1,30   | 1,90   | Prévision de décembre 96                                     | Conference Board of Canada      |  |
| 1.26E           | Prévisions (chômage en % de la population active)                       | 97 | 9,40   | 12,00  | Prévision de décembre 96                                     | Conference Board of Canada      |  |
| 1.26F           | Prévisions (balance courante en % du PIB/PNB)                           | 97 | 0,40   | 0,40   | Prévision de décembre 96                                     | Conference Board of Canada      |  |
| 1.27            | Restructuration   |    | 4,43   | 4,43   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                  |  |
| 1.28            | Réallocation de la production   |    | 4,98   | 4,98   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                  |  |
| 2.01            | Solde commercial (en niveau)  | 96 | 26,20  | 2,30   | (Exportation de biens - import de biens) / Taux de change US | Comptes économiques provinciaux | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |

| Numéro d'indice | Description   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source                          | Note   |
|-----------------|---|----|--------|--------|---|---------------------------------|--|
| 2.02            | Solde commercial (en % du PIB)                              | 96 | 4,48   | 1,30   | (Balance commerciale) / PIB   | Comptes économiques provinciaux |  |
| 2.03            | Services commerciaux (en niveau)                            | 95 | -8,10  | -2,90  | (Exportation de services - importation de services) / Taux de change US | Comptes économiques provinciaux | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 2.04            | Services commerciaux (en % du PIB)                          | 95 | -1,43  | -1,70  | (Balance commerciale de services) / PIB                                 | Comptes économiques provinciaux | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 2.05            | Solde courant (en niveau)                                   | 96 | -2,10  | -4,20  |   | Données des Finances            |  |
| 2.06            | Solde courant (en % du PIB)                                 | 96 | -0,35  | -3,20  |   | Données des Finances            |  |
| 2.07            | Exportations de biens et services commerciaux (en niveau)   | 95 | 213,36 | 69,21  | Exportation de biens et services en dollars US                          | Comptes économiques provinciaux |  |
| 2.08            | Exportations de biens et services commerciaux (en % du PIB) | 95 | 37,71  | 54,90  | (Exportation de biens et services) / PIB                                | Comptes économiques provinciaux |  |

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source                          | Note |
|-----------------|--|----|--------|--------|---|---------------------------------|------|
| 2.09            | Croissance des exportations de biens et services commerciaux                 | 95 | 16,24  | 11,80  | $[(\text{Exportation de biens et services 95}) / (\text{Exportation de biens et services 94})] - 1$ | Comptes économiques provinciaux |      |
| 2.10A           | Répartition des exportations par secteur d'activité économique (agriculture) | 95 | 15,00  | 0,50   | Selon les regroupements de IMD  | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.10I           | Répartition des exportations par secteur d'activité économique (industrie)   | 95 | 75,00  | 93,00  | Selon les regroupements de IMD  | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.10S           | Répartition des exportations par secteur d'activité économique (services)    | 95 | 10,00  | 6,50   | Selon les regroupements de IMD  | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.11            | Recettes touristiques  | 96 | 1,49   | 1,30   |   | Données des Finances            |      |
| 2.12            | Diversification sur le marché des exportations                               | 95 | 86,30  | 84,85  | $[\text{Pourcentage des exportations des trois principaux pays} / \text{Total des exportations}]$   | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.13            | Crédits à l'exportation et assurance   |    | 7,66   | 7,66   | Idem au Canada  | Enquête de IMD                  |      |



| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul   | Source                          | Note |
|-----------------|--|----|--------|--------|--|---------------------------------|------|
| 2.14            | Importations de biens et services commerciaux (en niveau)                    | 95 | 193,60 | 66,30  |  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 2.15            | Importations de biens et services commerciaux (en % du PIB)                  | 95 | 34,20  | 52,60  | (Importations de biens et services) / PIB                  | Comptes économiques provinciaux |      |
| 2.16            | Croissance des importations de biens et services commerciaux                 | 95 | 5,71   | 5,71   | Taux de croissance annuel moyen de 1995 par rapport à 1994 | Comptes économiques provinciaux |      |
| 2.17A           | Répartition des importations par secteur d'activité économique (agriculture) | 95 | 6,00   | 6,10   | Selon les regroupements de IMD                             | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.17I           | Répartition des importations par secteur d'activité économique (industrie)   | 95 | 79,00  | 92,60  | Selon les regroupements de IMD                             | Commerce international, BSQ     |      |

| Numéro d'indice | Description   | An    | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source                          | Note |
|-----------------|---|-------|--------|--------|---|---------------------------------|------|
| 2.17S           | Répartition des importations par secteur d'activité économique (services) | 95    | 15,00  | 1,30   | Selon les regroupements de IMD  | Commerce international, BSQ     |      |
| 2.18            | Propension à importer   | 92-96 | -7,28  | -6,40  | [Taux de croissance annuel moyen du PIB en dollars US de 96 versus 92] - [Taux de croissance annuel moyen des importations en dollars US de 96 versus 92] | Comptes économiques provinciaux |      |
| 2.19            | Indices des termes d'échange  | 92-95 | 96,00  | 96,00  | Idem au Canada (en termes de volume)  |                                 |      |
| 2.20            | Stabilité du taux de change   | 96    | 0,19   | 0,19   | Idem au Canada  |                                 |      |
| 2.21            | Politique du taux de change   |       | 7,96   | 7,96   | Idem au Canada  | Enquête de IMD                  |      |
| 2.22            | Investissements en portefeuille (actifs)                                  | 95    | 3,94   | 0,88   | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien   |                                 |      |
| 2.23            | Investissements en portefeuille (passifs)                                 | 95    | 13,37  | 2,98   | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien   |                                 |      |
| 2.24            | Flux d'investissement direct à l'étranger                                 | 95    | 5,76   | 1,28   | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien   |                                 |      |
| 2.25            | Stocks d'investissement direct à l'étranger                               | 95    | 110,39 | 24,62  | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien   |                                 |      |

| Numéro d'indice | Description   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul   | Source               | Note |
|-----------------|---|----|--------|--------|--|----------------------|------|
| 2.26            | Croissance des stocks d'investissement direct à l'étranger                | 95 | 4,53   | 4,53   | Idem au Canada   |                      |      |
| 2.27            | Stocks d'investissement direct en provenance de l'étranger                | 95 | 116,79 | 26,04  | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien  |                      |      |
| 2.28            | Croissance des stocks d'investissement direct en provenance de l'étranger | 95 | 10,59  | 10,59  | Idem au Canada   |                      |      |
| 2.29            | Flux d'investissement direct en provenance de l'étranger                  | 95 | 10,79  | 1,55   | [(Valeur des investissements de portefeuille du Québec) / (Valeur des investissements de portefeuille du Canada)] * (Valeur canadienne de IMD) | Investissements, BSQ |      |
| 2.30            | Protectionnisme   |    | 8,00   | 8,00   | Idem au Canada   | Enquête de IMD       |      |
| 2.31            | Investissements étrangers   |    | 7,83   | 7,83   | Idem au Canada   | Enquête de IMD       |      |
| 2.32            | Contrats du secteur public  |    | 6,17   | 6,17   | Idem au Canada   | Enquête de IMD       |      |
| 2.33            | Partenariat trans-frontalier  |    | 8,61   | 8,61   | Idem au Canada   | Enquête de IMD       |      |
| 2.34            | Mesures de protection des investissements                                 |    | 6,54   | 6,54   | Idem au Canada   | Enquête de IMD       |      |

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul   | Source   | Note                                       |
|-----------------|--|----|--------|--------|--|--|--|
| 2.35            | Mesures favorisant l'investissement                      |    | 6,61   | 6,61   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                 |  |
| 2.36            | Lois concernant l'immigration                            |    | 7,04   | 7,04   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                 |  |
| 2.37            | Intégration des blocs commerciaux régionaux              |    | 7,57   | 7,57   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                 |  |
| 2.38            | Part relative du commerce dans le PIB                    | 95 | 35,96  | 53,70  | [Exportation + importation] / 2* PIB                     | Comptes économiques provinciaux                |  |
| 2.39            | Culture nationale  |    | 7,83   | 7,83   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                 |  |
| 2.40            | Image du pays à l'étranger                               |    | 8,22   | 8,22   | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                 |  |
| 3.01            | Dettes intérieures du gouvernement central (en niveau)   | 95 | 197,40 | 23,30  | [Dette directe (portion intérieure)] / Taux de change US | Ministère des Finances, Discours sur le budget | Les données pour le Canada datent de 1989. |
| 3.02            | Dettes intérieures du gouvernement central (en % du PIB) | 95 | 35,90  | 18,40  | [Dette directe (portion intérieure)] / PIB               | Ministère des Finances, Discours sur le budget |  |
| 3.03            | Dettes de l'étranger du gouvernement central (en niveau) | 95 | 52,40  | 14,96  | [Dette directe (portion externe)] / Taux de change US    | Ministère des Finances, Discours sur le budget |  |

| Numéro d'indice | Description   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source   | Note   |
|-----------------|---|----|--------|--------|---|--|--|
| 3.04            | Dettes de l'étranger du gouvernement central (en % du PIB)          | 95 | 9,54   | 11,90  | [Dette directe (portion externe)] / PIB   | Ministère des Finances, Discours sur le budget                 |  |
| 3.05            | Surplus ou déficit budgétaire du gouvernement central (en niveau)   | 95 | -20,18 | -1,80  | Équivalent à l'épargne des gouvernements  | Comptes économiques provinciaux                                |  |
| 3.06            | Surplus ou déficit budgétaire du gouvernement central (en % du PIB) | 95 | -3,69  | -1,42  | (Équivalent à l'épargne des gouvernements) / PIB                                | Comptes économiques provinciaux                                |  |
| 3.07            | Gestion des finances publiques                                      |    | 8,43   | 8,43   | Idem au Canada  | Enquête de IMD   |  |
| 3.08            | Réserves totales  | 96 | 14,31  | 3,15   | La valeur du Canada exprimée en proportion du PIB québécois sur le PIB canadien | Comptes économiques provinciaux                                |  |
| 3.09            | Emploi gouvernemental   | 94 | 20,80  | 21,90  | [Emploi selon les CT180 des groupes 85, 86, 81-83] / [Emploi total]             | Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-002 | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |

| Numéro d'indice | Description   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source  | Note   |
|-----------------|---|----|--------|--------|---|---|--|
| 3.10            | Dépenses générales du gouvernement                              | 95 | 58,20  | 52,40  | [Total des dépenses du gouvernement] / [PIB]                                    | Comptes économiques provinciaux                 | La donnée pour le Canada comprend les dépenses des administrations fédérale, provinciales, locales, du RRQ et du RPC non consolidées |
| 3.11            | Revenus fiscaux totaux  | 95 | 36,09  | 39,60  | [Revenus du gouvernement provincial / PIB]                                      | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.12            | Impôt personnel sur le revenu                                   | 95 | 13,67  | 22,50  | [Impôt direct totaux] / [PIB]   | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.13            | Évasion fiscale   |    | 6,48   | 6,48   | idem au Canada  | Enquête de IMD                                  |  |
| 3.14            | Impôts personnels   |    | 3,45   | 3,45   | idem au Canada  | Enquête de IMD                                  |  |
| 3.15            | Impôt sur le capital et impôts fonciers                         | 95 | 3,88   | 3,94   | [Total des impôts indirects des administrations locales] / PIB                  | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.16            | Fiscalité indirecte   | 95 | 9,08   | 9,60   | [Total des impôts indirects des administrations fédérale et provinciales] / PIB | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.17            | Impôts sur les corporations                                     | 95 | 2,31   | 2,24   | [Impôt direct des sociétés] / [PIB]   | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.18            | Contribution des employés à la sécurité sociale (en % du PIB)   | 95 | 1,74   | 2,06   | [RRQ + RPC + ASS-CHO] / [PIB]   | Comptes économiques provinciaux                 |  |
| 3.19            | Contribution des employeurs à la sécurité sociale (en % du PIB) | 95 | 4,17   | 5,29   | [RRQ + RPC + ASS-CHO + CSST + Santé] / [PIB]                                    | Comptes économiques provinciaux, données du BSQ |  |
| 3.20            | Impôts sur les corporations                                     |    | 5,23   | 5,23   | idem au Canada  | Enquête de IMD                                  |  |

| Numéro d'indice | Description                              | An    | CANADA | QUÉBEC | Calcul                | Source                          | Note |
|-----------------|--|-------|--------|--------|-----------------------|---------------------------------|------|
| 3.21            | Politiques économiques gouvernementales  |       | 6,13   | 6,13   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.22            | Environnement légal                      |       | 7,13   | 7,13   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.23            | Activité législative du gouvernement     |       | 6,40   | 6,40   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.24            | Transparence                             |       | 6,48   | 6,48   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.25            | Décentralisation de l'administration     |       | 6,17   | 6,17   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.26            | Système politique                        |       | 5,61   | 5,61   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.27            | Bureaucratie                             |       | 4,61   | 4,61   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.28            | Administration des douanes               |       | 7,47   | 7,47   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.29            | Corruptions                              |       | 7,96   | 7,96   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.30            | Implication de l'état dans la production | 88-94 |        |        | Idem au Canada        |                                 |      |
| 3.31            | Responsabilité face aux produits         |       | 7,82   | 7,82   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.32            | Contrôle des prix                        |       | 8,52   | 8,52   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.33            | Transferts gouvernementaux               | 95    | 1,63   | 1,77   | [Subventions] / [PIB] | Comptes économiques provinciaux |      |
| 3.34            | Environnement                            |       | 7,65   | 7,65   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |
| 3.35            | Réglementation du travail                |       | 6,48   | 6,48   | Idem au Canada        | Enquête de IMD                  |      |

| Numéro d'indice | Description                                   | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul                                   | Source   | Note   |
|-----------------|---|----|--------|--------|--|--|--|
| 3.36            | Lois relatives à la concurrence               |    | 6,57   | 6,57   | Idem au Canada                           | Enquête de IMD   |  |
| 3.37            | Justice                                       |    | 7,62   | 7,62   | Idem au Canada                           | Enquête de IMD   |  |
| 3.38            | Crimes majeurs                                | 94 | 872,70 | 614,00 | [Nb de crimes / 100,000 habitants]       | Statistique de la criminalité au Canada, Statistique Canada, #85-205 | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 3.39            | Sécurité                                      |    | 8,17   | 8,17   | Idem au Canada                           | Enquête de IMD   |  |
| 4.01            | Taux d'intérêt à court terme                  | 96 | 1,82   | 1,82   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.02            | Coût du capital                               |    | 7,96   | 7,96   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.03            | Coût du crédit                                | 96 | 79,40  | 79,40  | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.04            | Crédit  |    | 7,28   | 7,28   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.05            | Accès aux marchés des capitaux internationaux |    | 8,21   | 8,21   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.06            | Accès aux marchés des capitaux étrangers      |    | 8,51   | 8,51   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.07            | Affacturation                                 | 96 | 0,37   | 0,37   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.08            | Marchés boursiers                             |    | 7,70   | 7,70   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.09            | Capital de risque                             |    | 7,74   | 7,74   | Idem au Canada                           |  |  |
| 4.10            | Capitalisation du marché boursier             | 96 | 486,30 | 468,50 | [Capitalisation à la Bourse de Montréal] | Rapport annuel de la Bourse de Montréal                              |  |



| Numéro d'indice | Description   | An    | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul   | Source   | Note |
|-----------------|---|-------|---------|---------|--|--|------|
| 4.11            | Importance du marché boursier                           | 94-96 | 6855,00 | 4009,00 | [Volume de transaction] / [Population]                   | Rapport annuel de la Bourse de Montréal          |      |
| 4.12            | Compagnies nationales inscrites en Bourse               | 96    | 1265,00 | 555,00  | Nb de compagnies québécoises à la Bourse                 | Bourse de Montréal                               |      |
| 4.13            | Droits et responsabilités des actionnaires              |       | 8,17    | 8,17    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |
| 4.14            | Délits d'initiés  |       | 7,39    | 7,39    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |
| 4.15            | Banque centrale   |       | 8,04    | 8,04    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |
| 4.16            | Taille des banques                                      | 95    | 9,00    | 5,00    | Nb de banques québécoises parmi les 100 grandes au monde | Liste des 500 compagnies du journal Les affaires |      |
| 4.17            | Épargne des banques                                     | 94    | 7754,00 | 4907,00 | [Dépôt à terme] / [Population]                           | Revue de la Banque du Canada, hiver 95-96        |      |
| 4.18            | Actifs du secteur bancaire                              | 95    | 74,93   | 89,29   | [Actifs] / [PIB]   | Revue de la Banque du Canada, hiver 95-96        |      |
| 4.19            | Écarts entre les taux d'intérêt des prêts et des dépôts | 96    | 1,73    | 1,73    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |
| 4.20            | Régularisation des institutions financières             |       | 8,38    | 8,38    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |
| 5.01            | Développement et entretien des infrastructures          |       | 5,87    | 5,87    | Idem au Canada   | Enquête de IMD                                   |      |

| Numéro d'indice | Description   | An    | CANADA   | QUÉBEC  | Calcul  | Source  | Note  |
|-----------------|---|-------|----------|---------|---|---|---|
| 5.02            | Systèmes de distribution                            |       | 7,66     | 7,66    | Idem au Canada  | Enquête de IMD  |   |
| 5.03            | Routes  | 95    | 0,10     | 0,03    | [Km de route] / [Superficie du territoire]  | Ministère des Transports, BSQ direction de la géostatistique                                |   |
| 5.04            | Voies ferrées                                       | 94    | 0,00     | 0,0039  | [Km de rail] / [Superficie du territoire]   | Ministère des Transports, BSQ direction de la géostatistique                                |   |
| 5.05            | Transport aérien                                    | 95    | 20291,00 | 4098,00 | [Total des passagers]   | Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens, Statistique Canada, #52-103, 1995 | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de Imd / Valeur Calculée Ca) * Valeur calculée du Qc.] |
| 5.06            | Transport maritime                                  |       | 8,55     | 8,55    | Idem au Canada  | Enquête de IMD  |   |
| 5.07            | Coûts de l'électricité pour les clients industriels | 96    | 0,04     | 0,02    | Coût au kwh pour les clients industriels en dollars US  | L'énergie au Québec, 1996, Ministère des Ressources naturelles                              |   |
| 5.08            | Superficies cultivables                             | 94    | 15550,00 | 2686,00 | [Terre arable en m <sup>2</sup> ] / [Population]  | Statistiques bio-alimentaires, 1990-1994, BSQ   |   |
| 5.09            | Urbanisation  |       | 7,49     | 7,49    | Idem au Canada  | Enquête de IMD  |   |
| 5.10            | Investissement dans les télécommunications          | 93-95 | 0,45     | 0,45    | [Moyenne des investissements du secteur des télécommunications de 1993 à 1995] / [Moyenne du PIB de 1993 à 1995]                                | Investissements privés et publics, Statistique Canada, 65-206                               |   |
| 5.11            | Utilisation de l'ordinateur                         | 96    | 2,84     | 0,54    | [(Investissements en équipement informatique au Québec) / (Investissements en équipement informatique au Canada)] * [Valeur IMD pour le Canada] | Dépenses d'investissements par type d'actif, Statistique Canada, #61-223                    |   |

| Numéro d'indice | Description                                     | An | CANADA   | QUÉBEC   | Calcul   | Source   | Note   |
|-----------------|---|----|----------|----------|--|--|--|
| 5.12            | Nombre d'ordinateurs par capita                 | 96 | 297,00   | 297,00   | Idem au Canada   |  |  |
| 5.13            | Puissance de traitement informatique            | 96 | 2,87     | 0,55     | [Valeur IMD pour le Canada] * [Proportion des investissements en matériel informatique du Québec versus le Canada] | Dépenses d'investissements par type d'actif, Statistique Canada, #61-223 |  |
| 5.14            | Puissance de traitement informatique per capita | 96 | 17291,00 | 17291,00 | Idem au Canada   |  |  |
| 5.15            | Branchement à l'Internet                        | 97 | 29,37    | 29,37    | Idem au Canada   |  |  |
| 5.16            | Nouvelles technologies de l'information         |    | 7,39     | 7,39     | Idem au Canada   | Enquête de IMD   |  |
| 5.17            | Lignes téléphoniques                            | 96 | 549,50   | 526,00   | [Nb de lignes téléphoniques] / [Population]  | Statistiques du téléphone, Statistique Canada, #56-203                   | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 5.18            | Abonnés des téléphones mobiles et cellulaires   | 96 | 67,50    | 67,50    | Idem au Canada   |  |  |
| 5.19            | Coûts des interurbains internationaux           | 97 | 1,10     | 1,10     | Idem au Canada   |  |  |
| 5.20            | Robots industriels                              | 95 |          |          | Idem au Canada   |  |  |
| 5.21            | Robots spécialisés                              | 95 |          |          | Idem au Canada   |  |  |

| Numéro d'indice | Description   | An    | CANADA   | QUÉBEC   | Calcul   | Source   | Note |
|-----------------|---|-------|----------|----------|--|--|------|
| 5.22            | PIB et consommation énergétique                                     | 92-94 | 0,68     | 0,68     | [Variation du PIB constant de 92 à 94] - [Variation de la consommation d'énergie de 92 à 94] | Comptes économiques provinciaux et L'énergie au Québec, MRN                  |      |
| 5.23            | Intensité énergétique   | 94    | 17500,00 | 11463,00 | Nombre de kilojoules par dollar de PIB   | Comptes économiques provinciaux et L'énergie au Québec, MRN                  |      |
| 5.24            | Production énergétique locale totale                                | 94    | 147,00   | 76,40    | Degré d'autonomie énergétique  | L'énergie au Québec, 1996, Ministère des Ressources naturelles               |      |
| 5.25            | Importations d'énergie par rapport aux exportations de marchandises | 95    | 3,09     | 4,83     | [Balance énergétique gaz, pétrole, charbon] / [Exportation de marchandise]                   | Québec statistique, Chiffres en main, BSQ                                    |      |
| 5.26            | Autosuffisance en matière brute non énergétique                     | 94    | 184,40   | 184,40   | Idem au Canada   | Information non disponible, ratio  |      |
| 5.27            | Taux de recyclage du papier   | 94    | 33,30    | 33,30    | Idem au Canada   |  |      |
| 5.28            | Usines d'épuration des eaux   | 94    | 78,00    | 75,00    | Pourcentage de la population desservie par un système de traitement des eaux usées           | Rapport annuel de la Société québécoise d'assainissement des eaux, 1994-1995 |      |
| 5.29            | Indices d'effet de serre  | 88-89 | 4,90     | 4,90     | Idem au Canada   |  |      |
| 5.30            | Émissions de dioxyde de carbone                                     | 92    | 717,00   | 717,00   | Idem au Canada   |  |      |
| 6.01            | Productivité globale  | 96    | 42768,00 | 40022,00 | [PIB / Nb d'emplois] / [Taux de change US]   | Comptes économiques provinciaux  |      |
| 6.02            | Croissance de la productivité globale                               | 96    | 0,20     | 0,80     | [PIB / Nb d'emplois] 96 / [PIB / Nb d'emplois] 95  | Comptes économiques provinciaux  |      |

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA   | QUÉBEC   | Calcul   | Source  | Note |
|-----------------|--|----|----------|----------|--|---|------|
| 6.03            | Productivité du travail  | 96 | 22,97    | 22,13    | $[\text{PIB} / (\text{Nb d'emplois}) * (\text{Nb d'heures})]$  | Comptes économiques provinciaux et Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-002 |      |
| 6.04            | Productivité de l'agriculture                                  | 94 | 25153,00 | 25000,00 | $[\text{PIB réel au coût des facteurs du secteur primaire}] / [\text{Nb. emplois de ce secteur}]$        | Comptes économiques provinciaux et Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-002 |      |
| 6.05            | Productivité de l'industrie                                    | 94 |          | 47152,00 | $[\text{PIB réel au coût des facteurs du secteur industrie}] / [\text{Nb emplois de ce secteur}]$        | Comptes économiques provinciaux et Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-003 |      |
| 6.06            | Productivité des services                                      | 94 |          | 32170,00 | $[\text{PIB réel au coût des facteurs du secteur services}] / [\text{Nb emplois de ce secteur}]$         | Comptes économiques provinciaux et Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-004 |      |
| 6.07            | Taux de rémunération   | 96 | 16,13    | 14,46    | $[\text{Taux horaire moyen du secteur manufacturier}] / [\text{Taux de change US}]$                      | Emploi, gains et durée du travail, Statistique Canada, #72-003                                    |      |
| 6.08            | Coût unitaire de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier | 96 | 1,90     | 1,90     | Idem au Canada   |   |      |
| 6.09B           | Salaires annuels dans les services (banque)                    | 97 | 31429,00 | 29699,00 | $\{[\text{Salaires québécois}] / [\text{Salaires au Canada}]\} * \{[\text{Valeur IMD pour le Canada}]\}$ | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement)                     |      |
| 6.09D           | Salaires annuels dans les services (gestionnaire)              | 95 | 60429,00 | 60587,00 | $\{[\text{Salaires québécois}] / [\text{Salaires au Canada}]\} * \{[\text{Valeur IMD pour le Canada}]\}$ | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement)                     |      |

| Numéro d'indice | Description  | An | CANADA    | QUÉBEC    | Calcul   | Source  | Note |
|-----------------|--|----|-----------|-----------|--|---|------|
| 6.09P           | Salaires annuels dans les services (enseignants au primaire)       |    | 38071,00  | 36108,00  | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.09S           | Salaires annuels dans les services (employés de secrétariat)       | 97 | 26214,00  | 24922,00  | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.10C           | Rémunération des gestionnaires (PDG)                               | 96 | 131965,00 | 109342,00 | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.10D           | Rémunération des gestionnaires (directeur de production)           | 96 | 85044,00  | 80833,00  | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.10E           | Rémunération des gestionnaires (ingénieur)                         | 96 | 60117,00  | 57581,00  | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.10H           | Rémunération des gestionnaires (directeur des ressources humaines) | 96 | 78446,00  | 74589,00  | {[Salaires québécois] / [Salaires au Canada]} * {Valeur IMD pour le Canada}                            | Revenu d'emploi selon la profession, Statistique Canada, 93-332 (recensement) |      |
| 6.11            | Coût unitaire du travail dans les entreprises                      | 96 | 3,00      | 3,00      | Idem au Canada   |   |      |
| 6.12            | Taille des entreprises   | 96 | 6,00      | 2,00      | Nombre de compagnies dont le siège social est au Québec et qui sont dans les 500 plus grandes au monde | Financial Post  |      |
| 6.13            | Gestion de la qualité totale                                       |    | 7,23      | 7,23      | Idem au Canada   | Enquête de IMD  |      |

| Numéro d'indice | Description                         | An    | CANADA | QUÉBEC | Calcul   | Source   | Note |
|-----------------|-------------------------------------|-------|--------|--------|--|--|------|
| 6.14            | Délai de mise en marché             |       | 6,09   | 6,09   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.15            | Rapport qualité-prix                |       | 6,31   | 6,31   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.16            | Orientation-client                  |       | 7,62   | 7,62   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.17            | Dépenses de publicité               | 94    | 215,48 | 215,48 | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.18            | Crédibilité des entrepreneurs       |       | 7,23   | 7,23   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.19            | Conseils d'administration           |       | 6,81   | 6,81   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.20            | Entrepreneurship                    |       | 6,85   | 6,85   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.21            | Compétence                          |       | 6,91   | 6,91   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.22            | Gestion internationale des affaires |       | 5,74   | 5,74   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.23            | Responsabilité sociale              |       | 6,34   | 6,34   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.24            | Valeur de l'actif                   |       | 7,28   | 7,28   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.25            | Conflits industriels                | 93-95 | 53,43  | 61,03  | [Moyenne des jours perdus ] / [1000 habitants] | Centre de recherche et de statistique sur le marché du travail, Le marché du travail |      |
| 6.26            | Relations industrielles             |       | 7,02   | 7,02   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |
| 6.27            | Motivation des employés au travail  |       | 6,48   | 6,48   | Idem au Canada                                 | Enquête de IMD   |      |

| Numéro d'indice | Description                                     | An | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul                                | Source   | Note   |
|-----------------|---|----|---------|---------|---------------------------------------|--|--|
| 7.01            | Dépenses totales en R&D (en niveau)             | 95 | 9006,00 | 2320,00 | [Dépenses en R&D / Taux de change US] | Recherche et développement, Statistique Canada                     |  |
| 7.02            | Dépenses totales en R&D (en % du PIB)           | 95 | 1,59    | 1,83    | [Dépenses en R&D / PIB]               | Recherche et développement, Statistique Canada                     |  |
| 7.03            | Dépenses des entreprises en R&D (en niveau)     | 95 | 5401,00 | 1592,00 |                                       | Recherche et développement industriel, Statistique Canada, #88-202 |  |
| 7.04            | Personnel affecté à la R&D                      | 95 | 126,90  | 39,20   |                                       | Recherche et développement industriel, Statistique Canada, #88-202 | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de Imd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 7.05            | Personnel affecté à la R&D dans les entreprises | 95 | 60,50   | 22,30   |                                       | Recherche et développement industriel, Statistique Canada, #88-203 |  |
| 7.06            | Ingénieurs diplômés                             |    | 7,35    | 7,35    | Idem au Canada                        | Enquête de IMD   |  |
| 7.07            | Partenariat technologique                       |    | 5,32    | 5,32    | Idem au Canada                        | Enquête de IMD   |  |
| 7.08            | Partenariat en recherche                        |    | 5,19    | 5,19    | Idem au Canada                        | Enquête de IMD   |  |
| 7.09            | Ressources financières                          |    | 5,28    | 5,28    | Idem au Canada                        | Enquête de IMD   |  |



| Numéro d'indice | Description   | An    | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul         | Source                          | Note |
|-----------------|---|-------|---------|---------|----------------|---------------------------------|------|
| 7.10            | Développement et mise en application de la technologie        |       | 6,72    | 6,72    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 7.11            | Relocalisation des installations de R&D                       |       | 6,34    | 6,34    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 7.12            | Prix Nobel  | 96    | 6,00    | 6,00    | Idem au Canada |                                 |      |
| 7.13            | Recherche fondamentale  |       | 5,66    | 5,66    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 7.14            | Éducation et science  |       | 5,70    | 5,70    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 7.15            | Science et technologie  |       | 5,66    | 5,66    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 7.16            | Brevets attribués à des résidents                             | 94-95 | 798,00  | 798,00  | Idem au Canada |                                 |      |
| 7.17            | Variation dans le nombre de brevets attribués à des résidents | 91-95 | -9,53   | -9,53   | Idem au Canada |                                 |      |
| 7.18            | Protection des brevets étrangers                              | 94    | 5728,00 | 5728,00 | Idem au Canada |                                 |      |
| 7.19            | Brevets en cours  | 94    | 1097,00 | 1097,00 | Idem au Canada |                                 |      |
| 7.20            | Propriété intellectuelle                                      |       | 7,45    | 7,45    | Idem au Canada | Enquête de IMD                  |      |
| 8.01            | Population  | 96    | 30,00   | 7,40    |                | Comptes économiques provinciaux |      |

| Numéro d'indice | Description                               | An    | CANADA | QUÉBEC | Calcul  | Source  | Note |
|-----------------|---|-------|--------|--------|---|---|------|
| 8.02            | Population de moins de 15 ans             | 96    | 20,70  | 18,80  | [Population de moins de 15 ans / Population]                                  | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220 et comptes économiques provinciaux |      |
| 8.03            | Population de 65 ans et plus              | 96    | 12,00  | 12,10  | [Population de plus de 65 ans / Population]                                   | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220 et comptes économiques provinciaux |      |
| 8.04            | Taux de dépendance                        | 96    | 48,60  | 44,80  | [(Population de moins de 15 ans + population de plus de 65 ans) / Population] | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220 et comptes économiques provinciaux |      |
| 8.05            | Espérance de vie à la naissance           | 90-95 | 77,40  | 77,60  | Moyenne des espérances de vie de 1991 à 1995, les deux sexes                  | Direction de la démographie, BSQ  |      |
| 8.06            | Population active (en niveau)             | 96    | 15,21  | 3,60   |   | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220                                    |      |
| 8.07            | Population active (en % de la population) | 96    | 50,77  | 49,30  | [Population active / Population]  | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220                                    |      |
| 8.08            | Croissance de la population active        | 91-96 | 1,91   | 0,70   | Taux annuel moyen de croissance de la population active, 1996 versus 1991     | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220                                    |      |
| 8.09            | Population active (femmes)                | 96    | 45,02  | 44,30  |   | Moyennes annuelles de la population active 1996, Statistique Canada, #71-220                                    |      |
| 8.10            | Qualification de la main-d'œuvre          |       | 6,72   | 6,72   | Idem au Canada  | Enquête de IMD  |      |

| Numéro d'indice | Description                                     | An | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul   | Source   | Note |
|-----------------|---|----|---------|---------|--|--|------|
| 8.11            | Fuite des cer-<br>veaux                         |    | 5,87    | 5,87    | Idem au Canada                                     | Enquête de IMD   |      |
| 8.12A           | Emploi par<br>secteur (agri-<br>culture)        | 96 | 4,10    | 4,10    | Idem au Canada                                     |  |      |
| 8.12I           | Emploi par<br>secteur (indus-<br>trie)          | 96 | 22,80   | 22,80   | Idem au Canada                                     |  |      |
| 8.12S           | Emploi par<br>secteur (servi-<br>ces)           | 96 | 73,10   | 73,10   | Idem au Canada                                     |  |      |
| 8.13            | Emploi total (en<br>niveau)                     | 96 | 13,68   | 3,21    |  | Moyennes annuelles de la<br>population active 1996, Sta-<br>tistique Canada, #71-220 |      |
| 8.14            | Emploi (en %)                                   | 96 | 45,65   | 43,49   | [Emploi / Population]                              | Moyennes annuelles de la<br>population active 1996, Sta-<br>tistique Canada, #71-220 |      |
| 8.15            | Heures tra-<br>vaillées                         | 97 | 1862,00 | 1832,00 | [(Heures moyennes par semaine) * 50 se-<br>maines] | Emploi, gains et durée du<br>travail, Statistique Canada,<br>#72-002, janvier 1997   |      |
| 8.16            | Chômage   | 96 | 9,70    | 11,80   |  | Moyennes annuelles de la<br>population active 1996, Sta-<br>tistique Canada, #71-220 |      |
| 8.17            | Chômage chez<br>les jeunes                      | 96 | 26,60   | 24,40   | Chômage chez les 15-24 ans                         | Moyennes annuelles de la<br>population active 1996, Sta-<br>tistique Canada, #71-220 |      |
| 8.18            | Système<br>d'éducation                          |    | 5,79    | 5,79    | Idem au Canada                                     |  |      |
| 8.19            | Taux d'inscrip-<br>tion à l'école<br>secondaire | 93 | 104,00  | 104,00  | Idem au Canada                                     | L'éducation au Canada, 1996,<br>Statistique Canada, #81-229                          |      |

| Numéro d'indice | Description                                   | An | CANADA  | QUÉBEC  | Calcul                               | Source  | Note   |
|-----------------|---|----|---------|---------|--------------------------------------|---|--|
| 8.20            | Taux d'inscription à l'école postsecondaire   | 93 | 103,00  | 103,00  | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.21M           | Taux de réussite (mathématiques)              | 95 | 527,00  | 527,00  | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.21S           | Taux de réussite (sciences)                   | 95 | 531,00  | 531,00  | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.22            | Rapport maître-élève (1 <sup>er</sup> niveau) | 94 | 15,00   | 14,00   | [Nb d'élèves / Professeurs]          | Statistiques de l'éducation, Ministère de l'Éducation, 1995 |  |
| 8.23            | Rapport maître-élève (2 <sup>e</sup> niveau)  | 94 | 15,00   | 14,00   | [Nb d'élèves / Professeurs]          | Statistiques de l'éducation, Ministère de l'Éducation, 1995 |  |
| 8.24            | Dépenses publiques en éducation               | 94 | 1449,00 | 1398,00 | [Dépenses en éducation / Population] | Finances du secteur public, Statistique Canada, #68-212     | La donnée québécoise est ajustée en fonction de l'écart que l'on trouve pour la valeur calculée du Canada : [(Valeur Ca. de lmd / Valeur Calculée Ca)* Valeur calculée du Qc.] |
| 8.25            | Analphabétisation                             | 95 | 2,00    | 2,00    | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.26            | Tirage des quotidiens                         | 93 | 189,00  | 189,00  | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.27            | Connaissance économique                       |    | 5,74    | 5,74    | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.28            | Formation en industrie                        |    | 5,91    | 5,91    | Idem au Canada                       | Enquête de IMD  |  |
| 8.29            | Population urbaine                            | 94 | 77,00   | 77,00   | Idem au Canada                       |   |  |
| 8.30            | Distribution de revenu (- 20%)                | 94 | 5,70    | 5,70    | Idem au Canada                       |   |  |

| Numéro d'indice | Description                        | An | CANADA | QUÉBEC | Calcul                         | Source   | Note |
|-----------------|------------------------------------|----|--------|--------|--------------------------------|--|------|
| 8.31            | Distribution de revenu (+ 20%)     | 94 | 40,20  | 40,20  | Idem au Canada                 |  |      |
| 8.32            | Qualité de vie                     |    | 9,23   | 9,23   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |
| 8.33            | Accessibilité à la propriété       | 91 |        | 55,60  | Taux d'accès à la propriété    | Ministère des Finances   |      |
| 8.34            | Indice de développement humain     | 96 | 0,95   | 0,95   | Idem au Canada                 |  |      |
| 8.35N           | Nombre d'habitants par infirmier   | 95 | 110,00 | 153,00 | [Population / Nb d'infirmiers] | Statistiques sur le personnel de la santé et des services sociaux, 93/94 |      |
| 8.35P           | Nombre d'habitants par médecin     | 95 | 464,00 | 505,00 | [Population / Nb de médecins]  | Statistiques sur le personnel de la santé et des services sociaux, 93/94 |      |
| 8.36            | Usage abusif de drogue et d'alcool |    | 7,02   | 7,02   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |
| 8.37            | Harcèlement et violence            |    | 8,00   | 8,00   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |
| 8.38            | Facilité d'adaptabilité            |    | 7,45   | 7,45   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |
| 8.39            | Égalité sociale                    |    | 8,04   | 8,04   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |
| 8.40            | Valeurs de la société              |    | 7,11   | 7,11   | Idem au Canada                 | Enquête de IMD   |      |