

2000RP-08

**La main-d'Œuvre Hautement  
Qualifiée : Guide des Données  
Disponibles sur la Rémunération  
au Canada**

*Muriel Meunier, François Raymond,  
Claude Montmarquette*

---

**Rapport de Projet**  
*Project report*

---

Montréal  
Novembre 2000



**CIRANO**  
Centre interuniversitaire de recherche  
en analyse des organisations

## **CIRANO**

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

*CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams.*

### **Les organisations-partenaires / The Partner Organizations**

- École des Hautes Études Commerciales
- École Polytechnique de Montréal
- Université Concordia
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal
- Université Laval
- Université McGill
- Ministère des Finances du Québec
- MRST
- Alcan inc.
- AXA Canada
- Banque du Canada
- Banque Laurentienne du Canada
- Banque Nationale du Canada
- Banque Royale du Canada
- Bell Canada
- Bombardier
- Bourse de Montréal
- Développement des ressources humaines Canada (DRHC)
- Fédération des caisses Desjardins du Québec
- Hydro-Québec
- Industrie Canada
- Pratt & Whitney Canada Inc.
- Raymond Chabot Grant Thornton
- Ville de Montréal

© 2000 Muriel Meunier, François Raymond et Claude Montmarquette. Tous droits réservés. *All rights reserved.*  
Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.  
*Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

---

**LA MAIN-D'ŒUVRE HAUTEMENT QUALIFIÉE :**  
**GUIDE DES DONNÉES DISPONIBLES SUR**  
**LA RÉMUNÉRATION AU CANADA\***

---

*Muriel Meunier<sup>1</sup> et François Raymond<sup>2</sup>*

*Avec la participation de Claude Montmarquette<sup>3</sup>*

**CIRANO et CETECH**

Mai 2001

---

\* Les auteurs tiennent à remercier les membres du Centre d'Étude sur l'Emploi et la Technologie (CETECH) et du Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO) pour leur contribution à la réalisation du présent document, et plus particulièrement le CETECH pour son soutien financier.

Ce document a été produit dans le cadre d'une entente de service entre le CETECH et le CIRANO. Les points de vue exprimés sont ceux des auteurs, et ils ne reflètent pas nécessairement ceux du CETECH, d'Emploi-Québec ou du Gouvernement du Québec.

<sup>1</sup> Économiste au Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO).

<sup>2</sup> Économiste au Centre d'Étude sur l'Emploi et la Technologie (CETECH).

<sup>3</sup> Fellow et directeur du groupe Ressources Humaines au Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO), Professeur au département de sciences économiques à l'Université de Montréal.

## Résumé

La pertinence de fournir et de tenir à jour une information adéquate s'avère tant pour les employeurs que pour les décideurs publics ou les employés un outil essentiel à la gestion des ressources humaines, à la planification de l'offre et de la demande de main-d'œuvre et à toutes les questions relatives au marché du travail. Les enquêtes sur la rémunération présentent donc un enjeu particulier afin d'analyser l'état du marché du travail ainsi que les polémiques liées à celui-ci. La réflexion menée dans ce guide consiste à soulever une problématique relative à l'*utilité* et à l'*utilisation* des banques de données en général, et des banques de données sur la rémunération en particulier.

Les objectifs de ce guide sont d'inventorier et répertorier les sources d'information sur le marché du travail relatives à la rémunération, et plus précisément pour les emplois dits hautement qualifiés; d'examiner les enquêtes en indiquant la méthodologie et la validité de celles-ci; d'identifier dans quelle mesure les enquêtes sont valables afin de fournir de l'information fiable sur la rémunération de certains secteurs d'activités ou de professions particulières; et enfin, de dresser un tableau des sources d'information relatives à la rémunération afin de doter les employeurs, employés et décideurs publics d'un outil de référence leur permettant de les éclairer à l'égard de la rémunération.

Tout d'abord, il apparaît que le point de départ de toute enquête devrait être l'élaboration d'une problématique afin de déterminer très clairement les variables qui seront nécessaires pour la suite. Dans ce but, une analyse théorique rigoureuse est requise afin de bien définir et saisir les fondements théoriques, tant statiques que dynamiques, des problématiques que l'on veut par la suite étudier.

Ensuite, les données des enquêtes publiques sont bien souvent trop agrégées puisqu'il s'agit de grands échantillons, alors que les données des enquêtes privées sont très désagrégées mais l'échantillon était généralement trop petit pour que l'on puisse en tirer des conclusions au niveau national.

De plus, il est primordial d'entamer une réflexion appropriée sur les professions dans le but de revoir intelligemment le système de classification des professions. Les systèmes actuels sont trop lents quant à l'identification et la description des nouvelles professions. Et, même si les titres des professions ne changent pas avec le temps, les fonctions qui s'y rapportent et les compétences requises des personnes qui les exercent sont en perpétuelle évolution.

Concernant les informations parallèles qu'il est important de recueillir si l'on veut être en mesure d'étudier certains problèmes reliés aux salaires, tels que la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ou le mismatching par exemple. La théorie permet de mettre en évidence que se baser uniquement sur les salaires pour analyser le problème de pénurie de main-d'œuvre qualifiée n'est pas suffisant. Il faudrait donc disposer d'autres informations telles que les taux de chômage par qualifications par exemple.

Par ailleurs, la capacité de mesurer la demande sur le marché du travail est limitée par l'absence d'une observation continue des postes vacants, permettant de connaître les postes à pourvoir, les compétences requises, la rémunération offerte, etc. Face à une modification de la structure de la demande de travail, l'ajustement des salaires conditionne l'évolution des taux de chômage par qualification. Il est donc nécessaire de décrire la formation des salaires pour analyser les conséquences des déformations de la demande de travail. La protection sociale, le salaire minimum et la structure de prélèvements obligatoires sont les instruments les plus utilisés pour enrayer la dégradation de la situation des personnes les moins qualifiés.

Notons également que l'accroissement du taux de chômage pourrait provenir de la restructuration de l'appareil productif nécessitant une importante réallocation de la main-d'œuvre entre les secteurs. Malheureusement, trop souvent, les données disponibles ne permettent pas une analyse pertinente. Les antécédents en terme d'étude, d'emplois et de salaire seraient l'information de base nécessaire à de telles recherches. Là aussi, étant donné que les sondages sporadiques ne permettent pas une étude sérieuse de l'évolution du marché du travail, des sondages suivis seraient préférables.

Enfin, la diffusion de l'information concernant les banques de données ainsi que l'accessibilité de ces dernières ne nous apparaît pas être une priorité des organismes qui les réalisent. Or, dans la mesure où de grosses banques de données américaines sont facilement accessibles, il serait peut être plus rapide et pratique de se tourner vers les États-Unis.

## Table des matières

Résumé.....	ii
Table des matières.....	v
1. Guide d'utilisation.....	1
2. Introduction.....	2
3. Motivations.....	6
3.1 Réflexion sur le moyen de quantifier l'économie du savoir : quel critère retenir ?.....	6
3.2 Réflexion sur l'économie du savoir du point de vue du capital humain.....	10
4. L'emploi hautement qualifié.....	13
4.1 L'approche professionnelle de l'emploi hautement qualifié.....	14
4.2 L'approche sectorielle de l'emploi hautement qualifié.....	20
5. Les sources de données publiques.....	23
5.1 Statistique Canada.....	23
5.1.1 Recensement de la population.....	23
5.1.2 Enquête sur la population active.....	26
5.1.3 Enquête sur la dynamique du travail et du revenu.....	28
5.1.4 Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail.....	30
5.2 Ministère du travail du Québec.....	33
5.2.1 Enquête sur la rémunération globale au Québec.....	33
5.3 Ministère de l'éducation.....	36
5.3.1 Enquête La relance.....	36
6. Les sources de données privées.....	39
7. Conclusion et recommandations.....	48
Annexes.....	52
Annexe 1. Matrice de la classification nationale des professions.....	53
Annexe 2. La classification type de professions de 1991.....	54
Annexe 3. Exemples d'enquêtes de Mercer réalisées aux États-Unis.....	69
Annexe 4. Quelques enquêtes privées sur la rémunération au Canada.....	78
Bibliographie.....	81

## 1. Guide d'utilisation

---

<i>Vous désirez avoir des informations sur...</i>	<i>Alors, consultez :</i>
... le contexte global dans lequel s'inscrit ce rapport ?	<i>Section 2. Introduction</i>
... les motivations qui nous ont poussé à entreprendre la réalisation de ce guide ?	<i>Section 3. Motivations</i>
... la notion d'emploi hautement qualifié du point de vue des classifications utilisées dans les enquêtes publiques ?	<i>Section 4. L'emploi hautement qualifié</i>
... le contenu, les avantages et les inconvénients des principales sources de données publiques au Canada ?	<i>Section 5. Les sources de données publiques</i>
... l'existence et la disponibilité des sources de données privées au Canada ?	<i>Section 6. Les sources de données privées</i>
... nos conclusions concernant l'existence, la pertinence et la disponibilité des sources de données au Canada et nos recommandations ?	<i>Section 7. Conclusion et recommandations</i>
... la classification type des professions (CTP) et le nom de plusieurs enquêtes privées existantes au Canada ?	<i>Annexes</i>

---

## 2. Introduction

L'importance du rôle de la rémunération pour l'analyse du marché du travail et la préoccupation grandissante de nombreux individus concernant la disponibilité d'informations sur la rémunération nous a amené à l'élaboration de ce document. Cette préoccupation est issue de la manifestation de ce que nous considérons être un besoin : celui de données pertinentes pour l'analyse des grandes mutations que connaissent depuis plus de deux décennies la majorité des pays industrialisés.

À l'ère de la communication et de la libre circulation de l'information via l'existence d'outils tels qu'Internet qui permettent une diffusion facile et rapide de l'information, il peut donc paraître paradoxal que beaucoup d'individus soient à la recherche de ce type d'informations. Il semble alors approprié de se demander si cet état de situation révèle soit l'absence totale d'informations, soit l'existence d'informations malheureusement inappropriées ou inaccessibles. L'élaboration d'une liste plus ou moins exhaustive des banques de données existantes sur la rémunération au Canada est donc une de nos priorités. Néanmoins, nous ne pouvions entreprendre ce travail sans une réflexion *a priori*.

Tel que cité précédemment, le point de départ de notre réflexion est issu du parallèle qui peut être fait entre les grandes mutations que connaissent la majorité des pays industrialisés et le besoin de données pertinentes pour l'analyse de ces changements. En effet, depuis plus de deux décennies, l'économie des pays industrialisés est en pleine mutation et de grandes tendances internationales - telles la mondialisation des marchés, les progrès spectaculaires de l'informatique et des moyens de communications, ainsi que l'émergence d'une économie dite du savoir - engendrent de profondes répercussions. Il va sans dire qu'à mesure que les économies intègrent le savoir comme fondement de leur croissance, le marché du travail s'en trouve profondément modifié. À cet égard, l'évolution du marché du travail et par là même les structures de rémunération changent rapidement en réaction aux modifications des besoins des employeurs et de l'organisation du travail, ainsi qu'aux changements de la relation entre la technologie et les compétences nécessaires. Ces changements structurels qui s'opèrent à l'échelle mondiale donnent d'ailleurs lieu à des problématiques propres au marché du travail, telles que

l'augmentation des compétences et habiletés requises pour intégrer le marché du travail, le phénomène de pénurie de main-d'œuvre qualifiée, ou celui de la précarisation de l'emploi et de la mobilité de la main-d'œuvre, etc.

Dans ce contexte, la pertinence de fournir et de tenir à jour une information adéquate s'avère tant pour les employeurs que pour les décideurs publics ou les employés un outil essentiel à la gestion des ressources humaines, à la planification de l'offre et de la demande de main-d'œuvre et à toutes les questions relatives au marché du travail. Les enquêtes sur la rémunération présentent ainsi un enjeu particulier afin d'analyser l'état du marché du travail ainsi que les polémiques liées à celui-ci. La réflexion que nous souhaitons mener consiste donc à soulever une problématique relative à l'*utilité* et à l'*utilisation* des banques de données en général, et des banques de données sur la rémunération en particulier.

La notion d'utilité renvoie au fait qu'une banque de données se doit avant tout d'être un bon outil d'analyse. Pour ce faire, les questions posées lors de l'enquête doivent être pertinentes car des variables mal définies peuvent anéantir la portée d'analyse d'une banque de données. Le fait de ne disposer que d'informations sur la rémunération directe pour certaines professions dont une part non négligeable de la rémunération est indirecte, est un exemple parlant d'une variable qui n'aura que peu de pertinence lors d'une étude scientifique poussée. Il semble donc primordial de demander aux décideurs publics de justifier leurs choix de variables en fonction des questions auxquelles ils veulent et peuvent répondre. Pour ce faire, ils doivent démontrer précisément comment les réponses attendues aux questions posées seront effectivement utilisées. Plutôt que de partir de données et de tenter de répondre à une polémique, il serait donc préférable de faire le contraire<sup>4</sup>.

La notion d'utilisation renvoie davantage au problème de l'accessibilité des banques de données. Le manque d'information sur le marché du travail, et plus précisément en ce qui concerne le volet de la rémunération, est au nombre des préoccupations exprimées par plusieurs intervenants. À cet égard, il est utile de souligner qu'une forte proportion des banques de données ne relève

---

<sup>4</sup> Montmarquette, C. (Octobre 1999) : *Quels sont les éléments d'une insertion réussie sur le marché du travail ?* préparé pour la Direction générale de la recherche appliquée - Développement des Ressources Humaines Canada, Université de Montréal et CIRANO.

malheureusement pas du domaine « public ». En effet, les difficultés auxquels nous nous sommes heurtés afin d'obtenir des renseignements sur les banques de données réalisées par des organismes publics laissent apparaître de gros problèmes concernant la diffusion et l'accessibilité de ces banques de données. Or, l'amélioration de leur accessibilité et de leur diffusion pourrait être considérablement bénéfique pour l'ensemble de la société.

Les questionnements soulevés dans les prochaines sections permettent de mettre en relief ce que nous croyons être primordial à la pertinence d'une enquête sur la rémunération, d'un point de vue théorique et méthodologique. Notre réflexion a priori nous permettra également d'avoir certains critères en tête lors de l'élaboration de notre liste d'enquêtes et d'être ainsi plus sensible aux informations spécifiques que nous souhaiterions trouver dans les enquêtes existantes. Malheureusement, certains de ces critères sont généralement absents.

## **Les objectifs de ce rapport**

- inventorier et répertorier les sources d'information sur le marché du travail relatives à la rémunération, et plus précisément pour les emplois dits hautement qualifiés;
- examiner les enquêtes en indiquant la méthodologie et la validité de celles-ci;
- identifier dans quelle mesure les enquêtes sont valables afin de fournir de l'information fiable sur la rémunération de certains secteurs d'activités ou de professions particulières;
- dresser un tableau des sources d'information relatives à la rémunération afin de doter les employeurs, employés et décideurs publics d'un outil de référence leur permettant de les éclairer à l'égard de la rémunération.

Rappelons rapidement la structure de la suite de ce rapport. La troisième section présente les motivations inhérentes à la rédaction de ce document. La quatrième section propose ensuite un aperçu de la notion d'emploi hautement qualifié selon les approches professionnelle et sectorielle. Une analyse descriptive des principales enquêtes publiques est ensuite présentée à la cinquième section alors que la sixième section fait état de notre évaluation quant à l'existence d'enquêtes privées au Canada. Enfin, la septième et dernière section suggère les différentes avenues et alternatives envisageables afin d'améliorer la qualité et la validité des données relatives à la rémunération des travailleurs hautement qualifiés. On retrouve finalement en annexe, des compléments d'informations sur la classification type des professions (CTP) ainsi qu'une liste non exhaustive des enquêtes canadiennes (sans analyse descriptive) qui portent sur la rémunération.

### 3. Motivations

#### 3.1 Réflexion sur le moyen de quantifier l'économie du savoir : quel critère retenir ?

De plus en plus nombreux sont les décideurs publics qui prennent pour acquis le fait que la majorité des pays industrialisés s'oriente graduellement vers une *économie basée sur le savoir*. Pourtant, ces individus s'entendent généralement pour affirmer qu'il est difficile de définir la notion de savoir. La définition proposée par l'OCDE (1996) suggère que « l'expression « économie du savoir » évoque une meilleure compréhension de l'apport des connaissances et de la technologie à la croissance économique ». Il est alors intéressant de remarquer que deux notions importantes découlent de cette définition. D'une part, la sphère du savoir est appréhendée en termes de connaissances et de technologie, et d'autre part cette sphère aurait un impact positif sur la croissance économique. Cela revient donc finalement à considérer que la mutation vers une économie basée sur le savoir repose sur les connaissances et la technologie en tant que facteurs de croissance économique.

D'un point de vue théorique, il est vrai que la technologie a souvent été perçue comme une composante importante de la croissance économique. On peut se référer à la théorie de Schumpeter<sup>5</sup> comme l'une des premières à s'intéresser au rôle du changement technologique dans la croissance de l'économie. L'innovation y était alors présentée comme le moteur du développement. Quelques années après, Solow<sup>6</sup> a constaté que la majeure partie de la croissance observée aux États-Unis au cours du dernier siècle, ne pouvait s'expliquer par une utilisation accrue de la main-d'œuvre et du capital. Il a alors attribué l'« effet résiduel » inexplicable de son modèle au progrès de la technologie.

---

<sup>5</sup> Schumpeter, J. (1942) : *Capitalism, Socialism and Democracy*, London, Allen & Unwin.

<sup>6</sup> Solow, R. (1956) : *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, *Quarterly Journal of Economics*, (Feb.) 70, pp. 65-94.

### ***Critère 1 : la recherche et développement ?***

Les chercheurs qui ont tenté de quantifier l'ampleur de la participation de la technologie à la croissance économique ont généralement retenu le critère de la recherche et développement (R&D). Pourtant, les auteurs ne sont pas forcément d'accord sur le type de R&D à retenir : la R&D directe (les investissements en R&D) ou la R&D indirecte (la technologie acquise par l'intermédiaire de dépenses en équipement, l'acquisition de brevets et de licences). La notion de R&D comme définition du savoir semble donc plus ou moins satisfaisante. On peut citer à cet égard l'exemple<sup>7</sup> de Palda (1986) et du Conseil économique du Canada (1983) qui avaient utilisé les dépenses de R&D pour mesurer le niveau du savoir. Il s'avère que cet indicateur pourrait fausser l'évaluation du niveau véritable du savoir ou de la technologie dans une économie ouverte où l'investissement étranger est élevé.

### ***Critère 2 : les changements technologiques ?***

Eu égard aux difficultés inhérentes à l'utilisation du critère R&D, certains chercheurs se sont tournés vers une autre alternative pour quantifier l'ampleur de la participation de la technologie à la croissance économique. Dans la mesure où les changements technologiques ont un impact sur la main-d'œuvre en termes de qualifications, ces chercheurs se sont davantage intéressés à l'impact du changement technologique sur les écarts de compétences observés dans les marchés du travail<sup>8</sup>. D'ailleurs, l'affirmation selon laquelle l'économie des pays industrialisés est en pleine mutation vers une économie basée sur le savoir est en partie fondée sur le fait que, depuis deux décennies, la demande de travailleurs non qualifiés ne cesse de décroître au profit de travailleurs hautement qualifiés. Cette voie de recherche a présenté le changement technologique non neutre comme l'une des principales explications de ce déplacement relatif de l'emploi (Berman, Bound et Griliches, 1994 ; Berman, Bound et Machin, 1997 ; Autor, Katz et Krueger, 1997 ; Berndt, Morrison et Roseblum, 1992). L'explication est que le mouvement au détriment des travailleurs non qualifiés est principalement attribuable au changement technologique, qui serait biaisé en faveur de l'utilisation de travailleurs plus qualifiés. Toutefois, il est difficile de

---

<sup>7</sup> Cet exemple est tiré du texte de Géra, S. et P. Massé (Décembre 1996) : *Performance de l'emploi dans l'économie du savoir*, Industrie Canada, Document de travail n°14, Développement des ressources humaines Canada, W-97-9E/F.

<sup>8</sup> Géra, S., G. Wulong et L. Zhengxi (Mars 1999) : *Technologie et demande de compétences : une analyse au niveau de l'industrie*, Document de travail n°28, Industrie Canada et Statistique Canada.

définir les critères précis qui différencient un travailleur qualifié d'un travailleur non qualifié. Comment définir un travailleur hautement qualifié ? En effet, est-il préférable de retenir les emplois qui sont des utilisateurs du savoir au détriment de ceux qui produisent le savoir ? Est-il souhaitable d'être en mesure de tenir compte de la non-concordance possible entre le niveau de scolarité et les exigences professionnelles des emplois ?

### ***Critère 3 : la technologie et les connaissances ?***

Une solution serait alors de tenir compte, comme le suggère la définition de l'OCDE, à la fois de la technologie et des connaissances afin de mesurer le savoir. On peut à ce sujet citer Lee et Has<sup>9</sup> qui ont intégré trois indicateurs liés aux activités de recherche et développement<sup>10</sup> et trois indicateurs liés au capital humain<sup>11</sup> afin de mesurer le contenu en savoir d'une industrie. Néanmoins, leur approche privilégie une analyse par industrie et on peut aisément remettre en cause la validité d'une telle analyse. En effet, dans la mesure où le savoir ou la technologie s'intègre de plus en plus dans l'économie de manière horizontale, l'approche par profession semble donc beaucoup plus pertinente.

Quoiqu'il en soit, la définition retenue d'une économie du savoir influera grandement sur les conclusions des problématiques qui y sont fortement rattachées. Ces problématiques sont nombreuses et très préoccupantes dans la mesure où l'économie du savoir semble être synonyme d'*Avenir*. En tout état de cause, cette volonté de quantifier l'importance de la technologie ou du savoir dans une économie reflète bien le lien de causalité majoritairement accepté entre le degré de savoir d'une économie et ses performances présentes et futures. Une mesure exacte, ou tout du moins réaliste, représente donc un enjeu majeur pour toute économie qui désire investir et encourager ce que l'on nomme les secteurs clés.

---

<sup>9</sup> Lee, F. et H. Has (1996) : *Évaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir*, dans l'ouvrage préparé sous la direction Howitt, P. (1996) : *La croissance fondée sur le savoir et son incidence sur les politiques microéconomiques*, The University of Calgary Press et Approvisionnement et Services Canada, Calgary.

<sup>10</sup> Il s'agit des dépenses en R&D par industrie, du personnel de la R&D en proportion de l'emploi total et du personnel professionnel engagé dans la R&D.

<sup>11</sup> Il s'agit du ratio des travailleurs possédant une scolarité post-secondaire par rapport à l'emploi total, du ratio des travailleurs du savoir par rapport à l'emploi total et du ratio du nombre de scientifiques et d'ingénieurs embauchés par rapport à l'emploi total.

#### ***Critère 4 : le capital humain ?***

Cependant, le principal problème réside dans le fait qu'il est très difficile de définir les caractéristiques des technologies, et avec la diffusion rapide et étendue des technologies de l'information et des communications, l'application d'un changement technologique revêt autant d'importance que sa réalisation. L'évolution technologique ne dépend donc plus seulement d'un groupe restreint d'individus capables de créer de nouvelles technologies mais aussi de l'ensemble des travailleurs capables d'appliquer en masse les nouvelles technologies de pointe.

Cette évolution nécessite donc une main-d'œuvre hautement qualifiée dans des secteurs de plus en plus divers et la notion d'économie de savoir prend toute sa grandeur avec la prise en compte du capital humain comme composante à part entière. Nous sommes alors en droit de nous interroger sur ce que l'on entend communément par économie de savoir du point de vue du capital humain. Est-ce une économie dans laquelle le nombre de travailleurs qualifiés par rapport aux travailleurs non qualifiés augmentent ? Est-ce une économie dans laquelle le nombre de travailleurs qualifiés augmentent mais seulement dans certains secteurs ou dans certaines professions ? Est-ce une économie dans laquelle les salaires des travailleurs hautement qualifiés augmentent beaucoup par rapport aux salaires des travailleurs peu qualifiés<sup>12</sup> ? Dans l'affirmative, introduire la notion de salaire suppose que l'on croit au bon fonctionnement du marché qui alloue efficacement ses ressources aux individus clés de l'économie. Encore là, ne faudrait-il pas être prudent face à de telles croyances ?

---

<sup>12</sup> Baldwin, J. et M. Rafiqzaman (Mai 1998) : *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'œuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien*, Statistique Canada.

### ***3.2 Réflexion sur l'économie du savoir du point de vue du capital humain***

Selon la définition retenue (R&D, changements technologiques, technologie et connaissances ou capital humain), il en découle des problématiques totalement différentes et donc une mesure qui peut être inappropriée et aboutir à de faux constats. L'exemple de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée illustre à merveille nos propos car le débat sur le sujet est tel que les articles émergent de toutes parts. Pourtant, avant même de dresser un constat alarmant quant à l'incapacité du Canada de produire et retenir de la main-d'œuvre qualifiée, il serait nécessaire de déterminer dans quelle mesure la situation actuelle est bien une situation de pénurie de main-d'œuvre.

#### ***L'exemple de la pénurie de main-d'œuvre hautement qualifiée***

De manière générale, on peut définir la notion de pénurie de main-d'œuvre comme une situation où les compétences de la main-d'œuvre au sein de la population ne répondent pas aux besoins du marché. De façon plus explicite, il y a déséquilibre des compétences lorsque l'offre de main-d'œuvre diffère de la demande émanant des employeurs, compte tenu de l'état du marché<sup>13</sup>. Par ailleurs, si l'on souhaite définir cette notion de façon plus détaillée, il serait préférable de préciser clairement le sens des termes «compétences», «état du marché» et «besoin». Plusieurs études<sup>14</sup> ont mis en évidence le fait que, certains indicateurs devaient être réunis pour pouvoir affirmer l'existence de pénurie. Ces indicateurs sont principalement la présence d'une rente économique pour les catégories de qualifications qui sont censées être en pénurie, l'augmentation soudaine des salaires dans ces catégories d'emploi spécifiques, des taux de chômage particulièrement bas pour ces mêmes catégories d'emploi, des taux de roulement des employés élevés et une structure d'oligopsonne du marché du travail.

Toutefois, si l'on veut avoir confiance dans les indicateurs précédemment cité, il est primordial de préciser que le marché du travail doit être compétitif pour que rien n'entrave les ajustements

---

<sup>13</sup> Roy, R., H. Henson et C. Lavoie (Novembre 1996) : *Pénuries de main-d'œuvre qualifiée au Canada : notions élémentaires*, Développement des Ressources Humaines Canada.

<sup>14</sup> Boyer, M., C. Montmarquette et V. Le Gallo (Juin 1999) : *Analyse critique des méthodes et instruments actuels de mesure et de prévision de l'offre et de la demande de main-d'œuvre hautement qualifiée*, Rapport présenté au groupe d'experts sur les compétences, Conseil Consultatif sur les Sciences et la Technologie, CIRANO.

des salaires et des prix. Par exemple, considérons le cas où l'on n'observe pas d'augmentation des salaires dans une profession donnée alors que tout le monde « crie » à la pénurie de main-d'œuvre. Cet état de situation est-il la preuve qu'il n'y a effectivement pas de pénurie de main-d'œuvre pour cette profession ou bien le signe d'une rigidité sur le marché du travail ? En effet, il se peut très bien qu'il y ait une situation de pénurie de main-d'œuvre mais que les employeurs ne soient pas disposés à augmenter les salaires à cause de rigidité sur le marché du travail.

### ***Importance de la classification des professions***

L'analyse du phénomène de pénurie de main-d'œuvre nécessite également des indicateurs qui doivent reposer sur un système bien défini de classement des professions selon les compétences. En effet, on parle beaucoup de pénurie de main-d'œuvre chez les informaticiens, profession qui a beaucoup évolué ces dernières années. Néanmoins, bon nombre des nouveaux emplois liés à l'informatique dont on entend parler aujourd'hui n'existaient même pas jusqu'à tout récemment. Le système de classification des professions devrait donc être en constante évolution eu égard à ces modifications. Sinon, comment étudier s'il existe une situation de pénurie de main-d'œuvre au sein des informaticiens (profession générale qui se désagrège beaucoup depuis plusieurs années) si le système de classification des professions est inapproprié pour l'analyse des nouveaux changements au sein du marché du travail ? Il est donc important de faire évoluer rapidement les systèmes de classification des professions et d'introduire un aspect dynamique afin d'être en mesure de suivre les évolutions du marché du travail.

### ***Importance des enquêtes sur la rémunération***

Les enquêtes sur la rémunération présentent donc un enjeu particulier si l'on veut être en mesure d'analyser, par exemple, de tels phénomènes. En effet, la nécessité de dresser un tableau complet de l'état de la rémunération des travailleurs canadiens n'a pas besoin d'être démontrée. De telles enquêtes devraient donc d'une part, fournir de l'information fiable dans le but d'être utilisée comme repère afin d'établir les profils de rémunération et d'avantages sociaux par catégorie professionnelle, et d'autre part, contenir l'information nécessaire afin d'analyser différentes polémiques liées au marché du travail, par exemple l'information pertinente dans le but d'établir s'il existe réellement une situation de pénurie de main-d'œuvre, ses tenants et ses aboutissants.

Nous avons précédemment fait état du rôle de plus en plus important de l'économie du savoir comme fondement de la croissance économique, et par le fait même de l'importance des travailleurs du savoir. Si ceux-ci ont volé la manchette à maintes reprises au cours des dernières années, peu d'individus s'entendent sur une définition commune de ce concept nébuleux. La prochaine section aborde la question de l'emploi hautement qualifié en définissant celui-ci sur la base des systèmes de classification généralement utilisés par les enquêtes portant sur le marché du travail. L'emphase sera mise sur la difficulté des classifications actuelles à identifier et décrire les nouveaux emplois dits hautement qualifiés liés à la nouvelle économie.

#### **4. L'emploi hautement qualifié**

Depuis plusieurs années, l'économie et le marché du travail de l'ensemble des pays de l'*OCDE* se modifient considérablement en regard de la mondialisation des marchés et des grands changements technologiques. De plus en plus, on parle d'une économie du savoir dont le succès est tributaire des compétences et de la qualité du capital humain des individus. Les décideurs publics s'entendent d'ailleurs pour dire que les travailleurs hautement qualifiés constituent une ressource stratégique essentielle à la bonne performance de l'économie.

Néanmoins, on parle beaucoup « d'économie du savoir » ou de la notion « d'emploi hautement qualifié » sans vraiment connaître de façon précise la nature exacte de ce concept ou de ce groupe de travailleurs. Définir le concept de l' « emploi hautement qualifié » n'est certes pas une mince tâche. Cette expression ne s'accompagne pas d'une définition claire et précise, le concept même du savoir étant difficile à définir et encore plus difficile à mesurer, comme il l'a été mentionné dans la partie précédente.

Pour certains, la notion d'un travailleur hautement qualifié fait référence à l'individu qui utilise des technologies de pointe lui demandant des habiletés particulières et exigeant un haut niveau de compétences. Pour d'autres, elle se caractérise par la complexité des procédés utilisés lors de la réalisation du produit. Certains individus font la distinction entre les travailleurs hautement qualifiés et les autres d'après le niveau de scolarité tandis que d'autres limitent ce concept au personnel scientifique et personnel affecté à la R&D. Il est clair qu'il subsiste beaucoup d'imprécision sur l'étendue exacte de ce groupe de travailleurs et qu'il est difficile d'en évaluer la composition. Néanmoins, s'il existe une certaine ambiguïté quant à la composition exacte de ce groupe de travailleurs, l'utilisation croissante des nouvelles technologies de l'information de la part des individus, la complexité des tâches et des procédés utilisés pour réaliser celles-ci, et l'augmentation croissante des compétences et habiletés requises pour intégrer le marché du travail, porte néanmoins à croire que le concept de main-d'œuvre qualifiée doit se définir selon une perspective beaucoup plus large que le personnel scientifique et personnel affecté à la R&D. Si on s'entend généralement pour donner un sens plus large à l'économie du savoir que celui suggéré par les définitions traditionnelles des activités et des professions liées à la science et à la

technologie, il est toutefois possible d'aborder cette polémique sous différents angles. En effet, doit-on aborder l'économie du savoir du point de vue des secteurs d'activités économique ? doit-on plutôt le faire par l'entremise des caractéristiques professionnelles des individus peu importe le secteur dans lequel ils travaillent ? ou doit-on caractériser l'économie du savoir par l'entremise du niveau de scolarité de l'individu ?

À défaut de consensus, nous aborderons la question dans le cadre de cette étude sous l'angle des approches professionnelle et sectorielle, soit les deux principales approches utilisées au niveau des grandes enquêtes portant sur le marché du travail <sup>15</sup>.

#### ***4.1 L'approche professionnelle de l'emploi hautement qualifié***

Définir le concept de l'emploi hautement qualifié sur la base d'une nomenclature des professions constitue une approche largement utilisée<sup>16</sup>. Essentiellement, cette méthodologie permet de cibler un éventail de professions relativement plus qualifiées par rapport à ceux qui le sont moins en regard des qualifications exigées. À cet égard, l'*OCDE* qui constitue un des organismes de référence mondiale en matière d'information sur le marché du travail, fournit un excellent cadre d'analyse afin de définir le concept de l'emploi hautement qualifié<sup>17</sup>.

Le cadre analytique utilisé par l'*OCDE* offre l'avantage de définir l'emploi hautement qualifié sur la base de considérations diverses. Dans le but de spécifier ce concept, l'*OCDE* propose trois définitions possibles<sup>18</sup>. La définition la plus large de l'emploi hautement qualifié que propose l'*OCDE* englobe à la fois toutes les personnes qui ont complété des études du troisième degré<sup>19</sup> dans un domaine de la science ou de la technologie et celles qui, sans avoir complété de telles études, exercent des professions scientifiques ou techniques pour lesquelles elles sont

---

<sup>15</sup> À noter que par l'entremise de l'approche sectorielle et professionnelle, nous tenons implicitement compte de l'aspect scolarité dans l'analyse de l'emploi hautement qualifié.

<sup>16</sup> Pour une analyse plus détaillée de l'approche professionnelle ainsi que les difficultés méthodologiques liées à celle-ci voir les études de *Fortier (2000)* et *Laroche (2000)*.

<sup>17</sup> Pour une description détaillée de la nomenclature utilisée par l'*OCDE*, voir le *Manuel sur la mesure des ressources humaines consacrées à la science et à la technologie (RHST)*.

<sup>18</sup> Pour les besoins de cette étude, nous nous limiterons à l'approche de base et l'approche la plus large utilisée par l'*OCDE*. Néanmoins l'*OCDE* propose également une approche intermédiaire. Pour une analyse détaillée voir l'étude de *Laroche (2000)*.

<sup>19</sup> Pour le Québec, ceci correspond pour l'essentiel au diplôme d'études collégial (DEC).

habituellement exigées<sup>20</sup>. Cette couverture correspond approximativement aux trois premières catégories de la *Classification internationale type des professions (CITP)*, soit les professions reliées à la gestion et à l'administration, les professions intellectuelles et scientifiques et les professions de niveau technique, à l'exception de celles qui sont liées au travail manuel **ce qui correspondent grosso modo aux catégories « direction et administration » et « professions libérales » de la Classification type des professions (CTP) de Statistique Canada (édition 1980)<sup>21</sup>.**

À l'opposé, la couverture de base proposée par l'*OCDE*, se limite à définir l'emploi hautement qualifié sur la base des individus qui ont complété des études universitaires dans les domaines des sciences naturelles et appliquées, des sciences médicales ou des sciences sociales; et sous celui des qualifications exercées : les seules professions scientifiques des domaines des sciences naturelles et appliquées et de la santé. Bien que ces deux définitions proposées par l'*OCDE* constituent deux scénarios de référence pour définir l'appellation ou le concept de l'emploi hautement qualifié, il est fort possible d'imaginer d'autres scénarios de couverture qui se situeraient entre les deux définitions extrêmes proposées. Par exemple, l'étude de *Fortier (2000)* dresse selon différents niveaux de lecture de l'emploi hautement qualifié, un portrait de l'importance de ce groupe de travailleurs au sein de l'emploi au Québec<sup>22</sup>. À la lumière des approches proposées par l'*OCDE*, il est clair qu'il est difficile de définir de façon exacte le concept de l'emploi hautement qualifié et l'importance de ce groupe de travailleurs compte tenu du large éventail de caractères qu'il englobe. *L'absence d'une définition précise évoque le caractère arbitraire de ce concept.*

---

<sup>20</sup> Selon l'*OCDE*, la science et à la technologie étant défini à l'ensemble des domaines de connaissance de l'activité humaine.

<sup>21</sup> Nous utilisons ici la définition la plus courante utilisée pour définir la main-d'œuvre hautement qualifiée, soit celle qui se prête le plus directement à l'analyse du sujet. Dans la CTP de 1980, la catégorie «direction et administration » correspond aux postes de gestion et aux emplois qui y sont étroitement liés (comptables, conseillers en ressources humaines, etc) tandis que la catégorie des « professions libérales » correspondent aux professions intellectuelles et scientifiques, et également aux professions techniques apparentées, pour lesquelles un diplôme de niveau collégial ou universitaire est habituellement exigé. Les professions libérales sont constituées des six grands groupes suivants : travailleurs des sciences naturelles, du génie et des mathématiques, travailleurs spécialisés des sciences sociales et domaines connexes, membres du clergé et assimilés, enseignants et personnel assimilé, médecine et santé, professionnels des domaines artistiques et littéraire et personnel assimilé.

<sup>22</sup> Selon cette étude, l'emploi hautement qualifié représente moins de 1 % de l'emploi total si on limite celui-ci aux travailleurs liés à la R&D et constitue plus de 30 % de l'emploi selon la définition la plus large de l'*OCDE*. On peut supposer des résultats similaires à l'échelle canadienne.

## *Le système actuel de classification des professions au Canada*

Tel que mentionné auparavant, le niveau de couverture le plus large de l'*OCDE* définit essentiellement l'emploi hautement qualifié selon les catégories « direction et administration » et « professions libérales » de la *Classification type des professions (CTP)* de Statistique Canada (édition 1980)<sup>23</sup>. Par ailleurs, notons que la *Classification nationale des professions (CNP)*<sup>24</sup> qui constitue la nomenclature utilisée à ce jour, diffère de la *CTP* à certains égards.

Le but de la présente section n'est certes pas de confronter le lecteur au système détaillé et complexe de classification des professions de Statistique Canada et encore moins de familiariser celui-ci à toutes les subtilités des changements effectués au fil des ans à l'intérieur de cette classification. Néanmoins, il est tout de même approprié d'expliquer brièvement en quoi consiste la *CNP* et de préciser ses différences avec la *CTP*.

En quoi consiste la *CNP* ? La *Classification nationale des professions (CNP)* constitue une classification très détaillée et complexe des professions. La *CNP* est articulée autour de dix catégories de compétences<sup>25</sup> qui correspondent essentiellement aux domaines de spécialisation professionnelle dans lesquels les emplois sont exercés<sup>26</sup>. La *CNP* répartit également les emplois en quatre niveaux de compétences<sup>27</sup>, qui permettent une appréciation générale des niveaux de qualifications qui sont généralement exigés pour occuper un emploi donné. Ces niveaux de qualifications sont eux-mêmes déterminés par la scolarité et les qualifications acquises en cours d'emploi. Une cinquième catégorie d'emploi, celle de la gestion, rassemble des individus aux niveaux de qualifications trop variés pour qu'un niveau de compétence unique puisse lui être attribué. La correspondance entre les niveaux de compétences de la *CNP* et les niveaux de scolarité, habituellement mais pas nécessairement exigés apparaît ici-bas<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> Voir l'étude de *Fortier (2000)* à ce sujet.

<sup>24</sup> Les informations sont issues du site : <http://www.worklogic.com:81/noc>

<sup>25</sup> Les genres de compétences sont les suivants : Affaires, finance et administration, sciences naturelles et appliquées et professions apparentées, secteur de la santé, sciences sociales, enseignement, administration publique et religion, arts, culture, sports et loisirs, ventes et services, métiers, transports et machinerie, secteur primaire et transformation, fabrication et services d'utilité publique.

<sup>26</sup> Les dix catégories professionnelles correspondent au premier chiffre du code *CNP*.

<sup>27</sup> Les quatre niveaux de compétences correspondent au deuxième chiffre du code de la *CNP*.

<sup>28</sup> Le tableau suivant reproduit celui publié dans l'étude de *Fortier (2000)*.

**Tableau 1**  
**Niveau de scolarité habituellement exigé selon le niveau de compétence CNP**

Niveau de compétences	Scolarité habituellement exigée
0 – Gestion	Variable
A – Professionnel	Diplôme universitaire
B – Technique	Diplôme d'études postsecondaires *
C – Intermédiaire	Secondaire complété
D – Élémentaire	Inférieur au secondaire complété

Source : Développement des ressources humaines Canada, *Classification nationale des professions*.

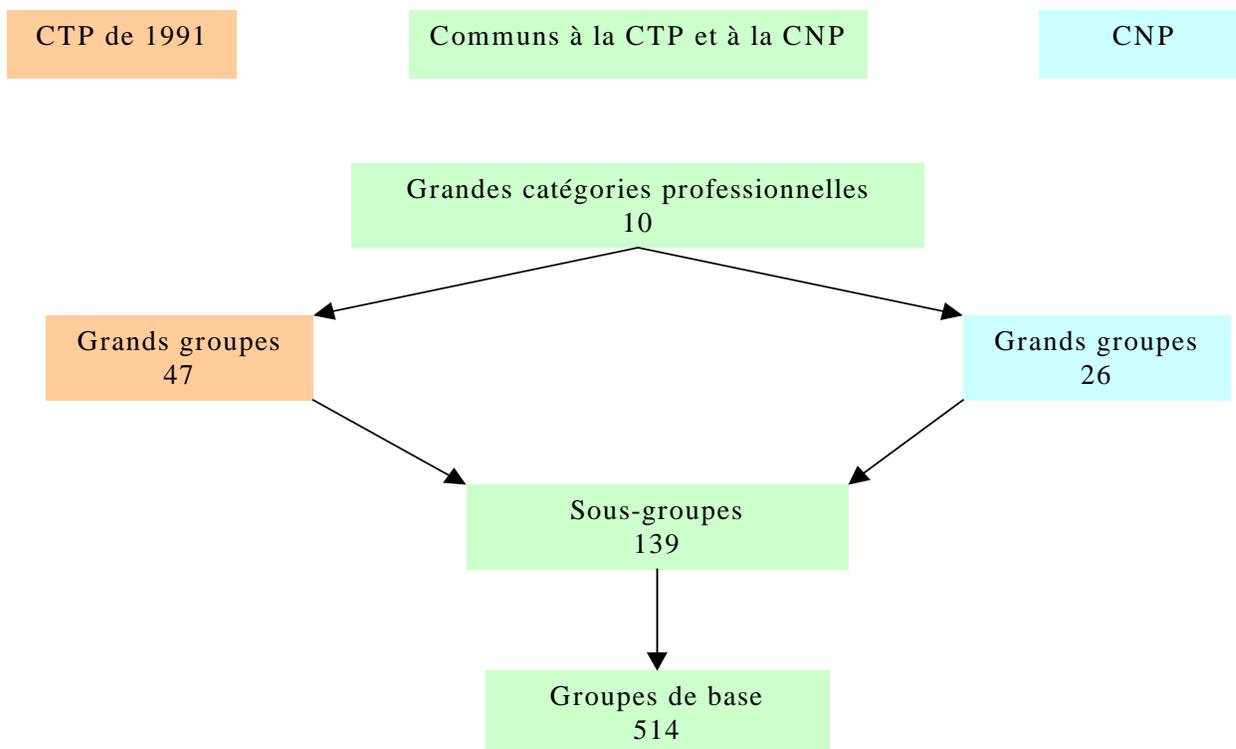
La structure hiérarchique de la *CNP*, élaborée selon un système de codage, comprend ainsi 26 grands groupes d'emploi définis à partir des croisements entre les niveaux et les genres de compétences<sup>29</sup>. Comparativement, à la classification antérieure (*CTP* 1980), la *CNP* présente l'avantage de distinguer les emplois de niveau supérieur (professionnels) des emplois de niveau technique avec lesquels ils étaient auparavant amalgamés (catégorie « professions libérales » de la *CTP* de 1980). Néanmoins, contrairement à la *CTP*, la *CNP* inclut dans le niveau technique les emplois reliés au travail manuel qui sont exclus de la définition la plus large proposée par l'*OCDE*. Si l'on exclut ces professions du niveau technique, et que l'on garde à l'esprit que la classification sur laquelle se base l'*OCDE* est différente de la *CNP*, on obtient une approximation de cette définition plus large de l'emploi hautement qualifié. La structure de la *CTP* de 1980 était d'ailleurs à certains égards plus proche de la Classification employée par l'*OCDE* que ne l'est celle de la *CNP*.

Enfin, signalons que « Développement des ressources humaines Canada (DRHC) a collaboré étroitement avec Statistique Canada pour élaborer la *CNP*, mise en œuvre en 1993<sup>30</sup>. L'utilité des définitions professionnelles de la *CNP* est encore accrue par le fait que chaque code professionnel indique les compétences nécessaires, ce qui signifie que la *CNP* est réellement axée sur le travail réalisée. Chaque profession est donc définie en fonction du genre et du niveau de compétences nécessaires ».

<sup>29</sup> Les 26 grands groupes sont représentés à l'aide des deux premiers chiffres du code de la *CNP*. Le tableau 2 en annexe donne un portrait de la classification des emplois de la *CNP* sur la base des deux premiers chiffres du code de la *CNP*.

<sup>30</sup> Pour une analyse détaillée des nomenclatures respectives de la *CNP* et de la *CTP*, nous invitons le lecteur à consulter les classifications de Statistique Canada.

### Comparaison structurelle de la CTP de 1991 et de la CNP



Source : Statistique Canada

*En résumé ...*

En l'absence d'une définition claire et précise, il est impossible de définir les limites exactes de l'univers de l'emploi hautement qualifié. Néanmoins, selon la définition la plus large de l'OCDE, l'approche professionnelle de l'emploi hautement qualifié correspond somme toute aux postes de gestion et aux emplois qui y sont étroitement liés ainsi qu'aux professions intellectuelles et scientifiques, et également aux professions techniques apparentées pour lesquelles un diplôme de niveau collégial ou universitaire est habituellement exigé. Tout au cours

de ce document, notre analyse des différentes sources d'information sur la rémunération portera ainsi essentiellement sur les professions liées à ces groupes professionnels.

*Limites à l'utilisation du système des classifications des professions comme outil d'analyse de la situation de l'emploi hautement qualifié*

Le système d'observation du marché du travail canadien est perfectionné et il s'avère d'une rare efficacité pour l'analyse des conditions du marché du travail. Tel que mentionné dans le Rapport du Groupe d'experts sur les compétences<sup>31</sup>: «Les résultats de nos recherches et de nos discussions avec les experts du marché du travail nous permettent de conclure que les systèmes d'observation du marché du travail au Canada comptent parmi les meilleurs au monde».

Au centre de ce système, on retrouve une série d'enquêtes dont bon nombre sont construites sur la base de la nomenclature des professions. Au Canada, la classification nationale des professions qui constitue la nomenclature actuelle des professions du marché du travail est une classification complexe et détaillée. Elle est le fruit de nombreuses recherches, d'analyses et de consultations sur les professions menées à la grandeur du pays. Elle s'avère un excellent cadre de référence à l'analyse des tendances du marché de l'emploi par catégorie professionnelle. Néanmoins, l'utilisation de ce système comme outil d'analyse de la situation de l'emploi hautement qualifié pose néanmoins certaines limites.

Premièrement, force est de constater que le système actuel de classification des professions n'est pas suffisamment détaillé pour l'analyse des nouvelles professions liées à la nouvelle économie<sup>32</sup>. En effet, en raison du rythme rapide de l'évolution de l'économie, des nombreux changements technologiques actuels, de l'apparition de nouveaux titres d'emploi et du coût prohibitif d'enquêtes plus détaillées pour certaines professions particulières, il est très difficile de

---

<sup>31</sup> Viser plus haut, compétences et esprit dans l'économie du savoir, Rapport du Groupe d'experts sur les compétences présenté au conseil consultatif des sciences et de la technologie du premier ministre.

<sup>32</sup> À titre d'exemple, tel qu'illustré dans une étude du conseil du logiciel au Canada, le système canadien de classification des professions caractérise le secteur des technologies de l'information à l'aide de 12 codes de professions alors que selon les gens de l'industrie, 24 codes de professions seraient nécessaires afin de bien définir l'évolution de ce secteur clé de l'économie du savoir. Notons à cet égard que Statistique Canada et Développement des Ressources Humaines du Canada et plusieurs autres organismes sont présentement à l'élaboration et la validation d'une nouvelle nomenclature pour ce secteur d'activité en pleine effervescence.

concevoir un système de classification opérationnel rapide à décrire et identifier les nouvelles professions liées à la nouvelle économie.

Deuxièmement, dans l'éventualité où les titres d'emploi ne changent pas avec le temps, les catégories professionnelles peuvent être statiques en ne tenant pas compte de la nature changeante des compétences et qualifications exigées par les employeurs à l'intérieur d'une profession. Les employeurs actuels sont à la recherche de travailleurs polyvalents aux multiples talents et aptitudes<sup>33</sup>. À cet égard, comme le souligne le Rapport du Groupe d'experts sur les compétences : «Il se peut que les statistiques sur les professions ne fassent pas ressortir d'importants changements sur le plan des compétences si l'on n'assure pas une observation et une mise à jour régulière pour l'ensemble des compétences propres aux différentes professions».

#### ***4.2 L'approche sectorielle pour l'emploi hautement qualifié***

Le concept de l'emploi hautement qualifié peut être analysé sur la base de considérations théoriques et pratiques diverses. Tout comme l'approche professionnelle, l'approche sectorielle constitue également une approche populaire en la matière<sup>34</sup>. Cette dernière, qui consiste à regrouper les unités de production (établissements ou entreprises) en certains secteurs d'activité particuliers selon la similitude des procédés qu'ils appliquent à la production de biens et de services<sup>35</sup>, cherche ensuite à établir un classement de ceux-ci selon leur niveau de composante technologique ou niveau du savoir. Contrairement à la classification par profession qui propose une analyse individuelle des professions, l'approche sectorielle regroupe les unités de production et l'ensemble de professions liées à celles-ci en termes de secteurs d'activité. Le postulat sous-jacent à cette méthodologie étant une plus forte similitude des unités de production au sein d'un secteur d'activité particulier par rapport l'ensemble de l'économie.

---

<sup>33</sup> À titre d'exemple, les ingénieurs actuels doivent être de bons gestionnaires et avoir des aptitudes en administration.

<sup>34</sup> Pour une analyse plus détaillée de l'approche sectorielle ainsi que les difficultés méthodologiques liées à celle-ci voir l'étude de Roy (2000).

<sup>35</sup> Contrairement à la classification internationale des industries (CITI) qui regroupe les unités de production selon les biens et services produits, l'utilisation de ces biens et services, et de l'utilisation de ces intrant, des procédés et des techniques de fabrication, le SCIAN utilise uniquement le critère de l'utilisation de ces intrant, des procédés et des techniques de fabrication.

En termes de regroupements des activités économiques, le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (*SCIAN*) constitue le système de référence de l'approche sectorielle utilisée au Canada<sup>36</sup>. Ce système permet à l'aide d'un cadre de référence commun, d'analyser, de produire et de diffuser des statistiques liées au marché du travail comparable sur la base d'une nomenclature industrielle commune. À cet égard, le système de classification des activités économiques du *SCIAN* est relativement complexe. Sa structure hiérarchique est formée de 20 secteurs d'activité, 99 sous-secteurs, et à un niveau de désagrégation plus fin de 321 groupes, 734 classes et 921 classes nationales<sup>37</sup>.

Après avoir présenté très brièvement le fondement de l'approche sectorielle, nous devons maintenant déterminer les secteurs d'activité dits «à haut niveau de savoir». En effet, comment définir un secteur de haut savoir ? Quels sont les caractéristiques qui distinguent ces secteurs ? Quels sont les critères utilisés pour classer les secteurs d'activité parmi les secteurs de hauts savoir ? À priori, tous les secteurs d'activité sont tributaires dans une certaine mesure des apports de connaissance. Néanmoins, certains secteurs d'activité en sont plus tributaires que d'autres. Les industries fondées sur le savoir s'applique généralement à celles où l'intensité des apports de technologie et/ou de capital humain est relativement importante.

Les critères de choix qui permettent d'établir la distribution des secteurs d'activités en terme de savoir sont multiples et chacun présente ses forces et ses faiblesses (dépenses de R-D directes, dépenses de R-D directes et indirectes, la proportion de personnel scientifique, etc.)<sup>38</sup>. Il existe d'ailleurs une littérature abondante à ce sujet. En fait, la validité des critères de classification des secteurs en terme d'emplois hautement qualifiés pourrait faire en soi l'objet d'une étude. Néanmoins, puisque le but de l'étude n'est pas de vérifier la validité de ces critères, nous nous

---

<sup>36</sup> Tel que mentionné dans le document de référence du *SCIAN* de Statistique Canada : «Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord est un système de classification des activités économiques qui a été conçu par les organismes statistiques du Canada, du Mexique et des États-Unis. Créé avec comme toile de fond l'Accord de libre-échange nord-américain, le *SCIAN* vise à fournir des définitions communes de la structure des activités économiques des trois pays ainsi qu'un cadre statistique commun qui facilite l'analyse des trois économies».

<sup>37</sup> Le système de classification des activités économiques de Statistique Canada perpétue une tradition qui ne date pas d'hier. En fait, la première classification type des industries du Canada date de la fin de la deuxième guerre mondiale. Depuis sa création, le système de classification type des industries a subi d'importantes révisions au cours des années. À ce jour, le *SCIAN* constitue le système de classification en vigueur et il remplace la classification type des industries (*CTI*) de 1980 depuis 1999. À cet égard, le *SCIAN* diffère de la *CTI* à certains égards.

<sup>38</sup> Pour une description et une analyse critique de chacun des critères mentionnés ci haut voir l'étude de Roy (2000).

limiterons à définir les secteurs dits de haut savoir sur la base de la nouvelle typologie employée par l'OCDE et à caractériser les secteurs dits de haut savoir sur la base du niveau des dépenses directes et indirectes en R&D par rapport à la production totale.

La nouvelle typologie proposée par l'OCDE en 1996 inclut les dépenses directes et indirectes en R-D, et elle répartit les secteurs d'activités en quatre grands groupes de haute, moyenne/haute, moyenne/faible, faible technicité. Selon cette méthodologie, les principaux secteurs dits de haut savoir sont : *aérospatiale, ordinateurs et machines de bureau, électronique et communications et produits pharmaceutiques*.

L'approche sectorielle constitue une approche largement utilisée pour analyser l'évolution de l'emploi. Néanmoins, dans la mesure où une proportion élevée de l'emploi et des compétences sont transversales à l'économie et où la technologie s'intègre de façon horizontale, c'est-à-dire qu'elles peuvent s'exercer dans plusieurs types d'activités, l'approche par profession semble plus pertinente.

Le regroupement des activités économiques utilisé par les enquêtes publiques qui portent sur l'information du marché du travail sont essentiellement construits sur la base de deux approches analytiques qui se distinguent fondamentalement: l'approche sectorielle et l'approche professionnelle. Le but de cette section était de fournir une image sommaire de ce qu'englobe l'emploi hautement qualifié sur la base des approches sectorielle et professionnelle, de familiariser le lecteur aux systèmes de classification en vigueur au Canada et d'explicitement brièvement les limites de chacune de ces approches. Tout au cours de ce document, les systèmes de classification des professions (*CTP*) et des secteurs d'activité (*SCIAN*) seront souvent mentionnés à titre de référence. Toutefois, pour le lecteur désireux d'avoir plus de détails concernant les systèmes de classification, il est fortement recommandé de consulter la documentation de Statistique Canada.

## 5. Les sources de données publiques

### 5.1 Statistique Canada<sup>39</sup>

#### 5.1.1 Le recensement de la population

Le recensement constitue l'enquête de la plus grande envergure menée par Statistique Canada<sup>40</sup>. Le recensement dresse un portrait statistique du pays et de sa population et permet de recueillir une collection complète de renseignements indispensables sur la situation sociale et économique de la population canadienne. Parmi l'ensemble des informations recueillies, on retrouve entre autres de l'information sur les caractéristiques socio-démographiques des individus (âge, sexe, scolarité et principal domaine d'étude, lien dans le ménage, langue maternelle, etc.), des renseignements socioculturels (lieu de naissance, citoyenneté, origine ethnique et culturelle, etc.), et un bloc d'informations sur les activités sur le marché du travail (nombre d'heures consacrées à un travail rémunéré ou à un travail autonome, catégorie de travailleurs, revenu d'emploi tiré du travail rémunéré ou autonome, etc.). À cet égard, le recensement permet d'obtenir la rémunération annuelle<sup>41</sup> selon la classification des professions et des industries en vigueur actuellement au Canada.

Depuis le recensement de 1986, les données sur le marché du travail et sur le revenu sont recueillies tous les 5 ans (recensement quinquennal)<sup>42</sup>. La période de référence est l'année civile précédente pour le revenu et les semaines travaillées. La méthode de collecte des données est une enquête ménage dont les données sur le marché du travail et le revenu sont recueillies auprès d'un échantillon de 20% de la population âgée de 15 ans ou plus. Le recensement couvre l'ensemble du territoire canadien, mais à l'aide du découpage géographique il est possible de fournir aux utilisateurs des estimations pour des secteurs très précis<sup>43</sup>. De plus, en 1991, le

---

<sup>39</sup> <http://www.statcan.ca:80/>

Statistique Canada (1999) : *Guide des données sur le marché du travail et le revenu, Comment choisir la meilleure source de données correspondant à vos besoins*, Division de l'analyse des enquêtes sur le travail et les ménages, N° 75F0010XIF au catalogue.

<sup>40</sup> Le recensement a lieu tous les 5 ans. Le dernier a eu lieu le 14 mai 1996 et le prochain sera mené en 2001.

<sup>41</sup> Par rémunération, on entend la totalité des salaires et traitements y compris les commissions, les gratifications et pourboires, etc.

<sup>42</sup> Avant 1986, ces données étaient recueillies tous les dix ans (recensement décennal).

<sup>43</sup> Les unités de découpages géographiques sont : provinces et territoires, comtés, circonscriptions électorales fédérales, régions métropolitaines de recensement, agglomérations de recensement (centres urbains de 10 000 à 99 999 habitants), municipalités, subdivisions de recensement unifiées, secteurs de dénombrement et secteurs de recensement (quartiers).

recensement englobait à la fois les résidents permanents et, pour la première fois, les résidents non permanents – personnes qui sont titulaires d’un permis de séjour pour étudiants, d’un permis de travail ou d’un permis ministériel, ou qui revendiquent le statut de réfugié<sup>44</sup>.

Les renseignements recueillis relatifs à la rémunération concernent le revenu d'emploi (salaire et traitement, revenu net provenant d'un travail autonome non agricole, revenu net provenant d'un travail agricole), pour différentes catégories de travailleurs (travailleur rémunéré, travailleur autonome, etc.), par profession (environ 500 codes) et par branche d'activité (environ 400 codes).

---

<sup>44</sup> Statistique Canada (2000) : *Échantillonnage et pondération, Rapport technique du recensement de 1996*, N° 92-371-XIF au catalogue.

## Faits marquants du Recensement de la population de 1996

---

**Fréquence** Depuis 1986, les données sur le marché du travail et sur le revenu sont recueillies tous les 5 ans. Avant 1986, ces données étaient recueillies tous les 10 ans

---

**Échantillon** Les données sur le marché du travail et le revenu sont recueillies auprès d'un échantillon de 20 % de la population âgée de 15 ans ou plus (de l'ensemble du territoire canadien)

---

**Géographie** Provinces et territoires, comtés, circonscriptions électorales fédérales, régions métropolitaines de recensement, agglomérations de recensement (centres urbains de 10 000 à 99 999 habitants), municipalités, subdivisions de recensement unifiées, secteurs de dénombrement et secteurs de recensement (quartiers)

---

**Informations relatives à la rémunération**

- Rémunération par profession (selon CTP)  
Professions hautement qualifiées couvertes
- Rémunération par secteur d'activité (selon CTI)

---

**Avantages**

- Échantillon considérable
- Méthode fiable au niveau statistique
- Exactitude des données
- Niveau de détail élevé pour les régions géographiques
- Permet une analyse par profession et par secteur d'activité

---

**Faiblesses**

- Fréquence de l'enquête quinquennale
- Le système de classification des professions qui sert à coder l'information sur la rémunération par profession ne répond pas à l'évolution récente des professions

---

### 5.1.2 Enquête sur la population active (EPA)

La création de l'EPA remonte à 1945<sup>45</sup>. D'abord une enquête trimestrielle, l'EPA est devenue une enquête mensuelle en 1952. Au fil des ans, la portée de l'information produite dans la foulée de l'enquête s'est considérablement élargie, la thématique de l'enquête ayant fait l'objet de remaniements importants en 1976, puis en 1997. Depuis juillet 1995, la taille de l'échantillon est d'environ 53 000 ménages ou de plus de 100 000 personnes, ce qui représente 1 % de la population. Tout comme le recensement, l'enquête sur la population active couvre l'ensemble du territoire canadien, mais à l'aide du découpage géographique il est possible de fournir aux utilisateurs des estimations pour des secteurs très précis.

L'échantillon complet est formé de six sous-échantillons ou panels représentatifs. Chaque mois, Statistique Canada remplace un panel qui fait partie de l'échantillon depuis six mois. Les ménages qui cessent de faire partie de l'échantillon sont remplacés par d'autres ménages du même secteur ou d'un secteur comparable. Il en résulte un chevauchement des cinq-sixièmes de l'échantillon d'un mois à l'autre, ce qui procure un plan de sondage efficace pour estimer les variations d'un mois à l'autre.

Depuis janvier 1997, l'EPA fournit des données mensuelles sur le salaire (horaire et hebdomadaire), la situation vis-à-vis de la syndicalisation, le nombre d'employés sur le lieu de travail et la nature permanente ou temporaire de l'emploi occupé. On demande aux enquêtés de déclarer leur salaire ou traitement, y compris les pourboires, les commissions et les primes, avant impôt et autres déductions<sup>46</sup>. Les salaires ou traitements hebdomadaires ou horaires sont calculés conjointement avec les heures de travail par semaine habituellement payées. Les salaires horaires moyens, les salaires hebdomadaires moyens et la répartition des salaires peuvent donc faire l'objet de croisements avec d'autres variables comme l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, la profession et le statut syndical.

---

<sup>45</sup> Statistique Canada (1999) : *Guide de l'Enquête sur la population active*, Programme de l'Enquête sur la population active, N° 71-543-GIF au catalogue.

<sup>46</sup> Ne comprends toutefois pas la rémunération des travailleurs autonomes.

## Faits marquants de l'Enquête sur la population active (EPA)

---

<b>Fréquence</b>	Données mensuelles sur la rémunération depuis janvier
------------------	---

---

<b>Échantillon</b>	En 1995 : 53 000 ménages, soit plus de 100 000 personnes (environ 1 % de la population) L'échantillon complet est formé de 6 sous-échantillon ou panels représentatifs
--------------------	---

---

<b>Géographie</b>	Provinces et territoires, comtés, circonscription électorales fédérales, régions métropolitaines de recensement, agglomérations de recensement (centres urbains de 10 000 à 99 999 habitants), municipalités, subdivisions de recensement unifiées, secteurs de dénombrement et secteurs de recensement (quartiers)
-------------------	---

---

<b>Informations relatives à la rémunération</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rémunération par profession (selon CTP)</li></ul> Professions hautement qualifiées couvertes <ul style="list-style-type: none"><li>• Rémunération par secteur d'activité (selon CTI)</li></ul>
---	--

---

<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Échantillon respectable</li><li>• Méthode fiable au niveau statistique</li><li>• Exactitude des données</li><li>• Niveau de détail élevé pour les régions géographiques</li><li>• Fréquence mensuelle</li><li>• Permet une analyse de la rémunération par profession et par secteur d'activité</li></ul>
------------------	--

---

<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les données sur la rémunération n'existent que depuis 1997</li><li>• Le système de classification des professions qui sert à coder l'information sur la rémunération par profession ne répond pas à l'évolution récente des professions</li></ul>
-------------------	---

---

### 5.1.3 Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

L'enquête sur la dynamique du travail et du revenu est une enquête longitudinale effectuée auprès des ménages par Statistique Canada depuis 1993<sup>47</sup>, et qui regroupe de l'information sur l'activité par rapport au marché du travail et sur le revenu. Le premier panel porte sur les années de référence 1993 à 1998, le deuxième panel sur les années de référence 1996 à 2001, et ainsi de suite. L'échantillon original est tiré de l'EPA au début de chaque panel. Pour s'assurer que l'échantillon demeure représentatif, Statistique Canada limite à six ans la fenêtre de chaque panel de répondants<sup>48</sup>. Un nouveau panel de répondants longitudinaux est donc choisi tous les trois ans, si bien qu'il existe toujours un chevauchement entre deux panels de répondants.

La comparaison des données de la situation vis-à-vis de l'activité de l'EDTR avec celles de l'EPA nécessite la prise en compte de certaines différences entre les deux enquêtes, puisqu'elles influencent la classification de la population active<sup>49</sup>. Parmi celles-ci, on compte le fait que l'EDTR possède une période de référence et de rappel d'un an, comparativement à la semaine précédant la collecte dans le cas de l'EPA. L'EDTR produit donc un aperçu hebdomadaire de la situation vis-à-vis de l'activité, avec comme objectif d'assurer la plus grande uniformité possible avec l'EPA. Néanmoins, étant donné que la collecte des données diffère considérablement entre les deux enquêtes, l'uniformité n'est possible qu'au niveau conceptuel. Tout comme le recensement et l'enquête sur la population active, l'EDTR couvre l'ensemble du territoire canadien mais à l'aide du découpage géographique, il est possible de fournir aux utilisateurs des estimations pour des secteurs très précis.

---

<sup>47</sup> En 1995, Statistique Canada a décidé de remplacer l'enquête des finances des consommateurs (EFC) par l'enquête sur la dynamique du travail et de revenu (EDTR) pour des raisons d'efficacité. Toutefois, il faut noter que dans le cas des données sur le revenu, le contenu de l'Enquête est très semblable à celui de l'EFC. L'EDTR remplace l'EFC seulement depuis 1998, compte tenu de la vaste période de chevauchement de cinq ans entre les deux enquêtes. Le passage à l'EDTR est justifié non seulement par des raisons d'efficacité, mais aussi à cause des gains qui en résulteront sur le plan de l'information. À cet égard, l'EDTR comporte une très vaste gamme de variables démographiques, de famille et de travail, en plus du volet revenu qu'on connaît bien.

<sup>48</sup> Statistique Canada (1998) : *Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, Aperçu de l'enquête*, N° 75F0011XPB au catalogue.

<sup>49</sup> Statistique Canada (1997) : *La situation vis-à-vis de l'activité dans le cadre de l'EDTR et de l'EPA*, N° 75F0002MIF97010 au catalogue.

## Faits marquants de l'enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

---

<b>Première enquête</b>	1993 1 <sup>er</sup> panel = 1993-1999, 2 <sup>ème</sup> panel = 1996-2001, etc.
<b>Fréquence</b>	Annuelle
<b>Échantillon</b>	Sous-échantillon de l'EPA de 15 000 ménages environ soit 31 000 adultes À partir de 1996, la taille de l'échantillon représente les 2/3 de l'échantillon de l'EPA
<b>Géographie</b>	Canada, provinces, régions économiques, RMR, régions urbaines et rurales
<b>Informations relatives à la rémunération</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rémunération par profession (selon CTP de 1980 et de 1991) Professions hautement qualifiées couvertes</li><li>• Rémunération par secteur d'activité (selon CTI et SCIAN)</li></ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enquête longitudinale</li></ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Échantillon plus petit que l'EFC pour les années 1993, 1994 et 1995</li><li>• Le système de classification des professions qui sert à coder l'information sur la rémunération par profession ne répond pas à l'évolution récente des professions</li><li>• Échantillon restreint</li></ul>

---

#### 5.1.4 Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)

L'enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures (EERH) a pour objet de mesurer les niveaux et les tendances de l'emploi, de la rémunération et des heures de travail à un niveau industriel<sup>50</sup>. La population cible comprend tous les employeurs du Canada, sauf ceux dont les activités relèvent des secteurs de l'agriculture, de la pêche et du piégeage, des services domestiques aux ménages privés, des organismes religieux et du personnel militaire des services de la défense.

Les données sont recueillies par le biais du recensement de dossiers administratifs de Revenu Canada pour les entreprises de 100 employés et plus, d'un échantillon de dossiers administratifs de Revenu Canada pour les entreprises de 99 employés, d'une enquête échantillon (Enquête sur la Rémunération auprès des Entreprises) menée afin d'obtenir des estimations des variables non incluses dans les dossiers administratifs. C'est une enquête mensuelle dont les données remontent à janvier 1983. L'Enquête sur la rémunération auprès des entreprises (ERE) est effectuée chaque mois afin de permettre le calcul des variables de l'EERH non disponibles sur les dossiers administratifs. Les estimations obtenues à partir des dossiers administratifs sont combinées aux résultats de l'ERE en vue de produire des estimations pour la totalité des variables de l'EERH. Aux termes d'une entente conclue avec Revenu Canada, Statistique Canada a accès aux renseignements portant sur la rémunération mensuelle brute totale et sur le nombre total de salariés pour la dernière période de paye du mois, lesquels sont tirés des formulaires de retenue sur la paye remplis par les employeurs qui utilisent le formulaire PD7.

L'Enquête sur la rémunération auprès des entreprises (ERE) sert de base pour l'estimation des autres variables qui ne sont pas déclarées dans le formulaire PD7. Il s'agit notamment de la composante hebdomadaire de la rémunération mensuelle brute, des heures totales, de la répartition des heures, de la rémunération et de l'emploi entre les catégories de salariés (à l'heure, à salaire fixe et autres). Dans le cadre de l'ERE, on tire un échantillon de 10 000 parmi les 950 000 établissements apparemment en activité et qui sont classés selon l'activité économique et la

---

<sup>50</sup> Statistique Canada : *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures (EERH), Énoncés de qualité*, Système de documentation des données statistiques, Numéro de référence 2612.

province. L'échantillon de l'ERE est stratifié selon la province, le groupe majeur industriel et la taille.

Quant à elle, l'EERH offre la possibilité de couvrir des données sur : le taux d'emploi (tous les employés, employés salariés, employés rémunérés à l'heure et autres employés), la rémunération totale (tous les employés, employés salariés, employés rémunérés à l'heure et autres employés), moyenne des gains hebdomadaires des employés salariés, des employés rémunérés à l'heure et des autres employés, incluant ou excluant les primes d'heures supplémentaires, la moyenne des heures hebdomadaires de travail effectuées par les employés rémunérés à l'heure, la semaine de travail normale moyenne des employés salariés, la moyenne des heures hebdomadaires de travail supplémentaire effectuées par les employés rémunérés à l'heure, et la moyenne des gains horaires des employés salariés et des employés rémunérés à l'heure (incluant et excluant les primes d'heures supplémentaires).

Les estimations de l'EERH sont souvent comparées à celles de l'emploi fournies par l'Enquête sur la population active (EPA). Lorsque l'on compare les données de l'EPA qui sont fondées sur les ménages et les estimations de l'emploi de l'EERH qui proviennent des entreprises, certaines différences peuvent être quantifiées<sup>51</sup>. Somme toute, les données de l'EPA, qui sont axées sur les caractéristiques démographiques de la population active, sont des mesures raisonnables des tendances au niveau des grands groupes industriels et des professions. Les estimations de l'EERH constituent de meilleurs indicateurs des changements en matière d'emploi pour les groupes détaillés d'industries.

---

<sup>51</sup> Les ajustements quantifiables, dont peuvent faire l'objet les estimations de l'EPA, comprennent l'ajout des personnes cumulant plusieurs emplois et la suppression des travailleurs familiaux non rémunérés (les travailleurs en grève, par exemple), des entreprises constituées en société, des associés actifs dans des entreprises sans salariés et des industries non visées par l'EERH. Les rajustements qui ne sont pas facilement quantifiables comprennent les erreurs dans l'attribution du code de la CTI, les différences au niveau des périodes de référence, les méthodes d'enquête et les données économiques non déclarées. De plus, les données sur les Territoires du Nord-Ouest sont recueillies par l'EERH, mais non par l'EPA.

## Faits marquants de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH)

---

**Première enquête** 1983

---

**Fréquence** Mensuelle

---

**Échantillon** Entreprises et établissements de toute taille, dans l'ensemble des branches d'activité  
Les données proviennent :

- du recensement de dossiers administratifs de Revenu Canada pour les entreprises de 100 employés et plus
- d'un échantillon de dossiers administratifs de revenu Canada pour les entreprises de 99 employés
- d'une enquête échantillon (Enquête sur la rémunération auprès des entreprises) menée afin d'obtenir des estimations des variables non incluses dans les dossiers administratifs

---

**Géographie** Canada, provinces, territoires

---

**Informations relatives à la rémunération**

- Rémunération par secteur d'activité (selon CTI et SCIAN)

---

**Avantages**

- Échantillon respectable
- Méthode fiable au niveau statistique
- Exactitude des données
- Niveau de détail élevé pour les régions géographiques
- Fréquence mensuelle
- Données existent depuis 1983

---

**Faiblesses**

- L'approche par secteur d'activité laisse à désirer

---

## 5.2 Institut de la statistique du Québec<sup>52</sup>

### 5.2.1 Enquête sur la rémunération globale au Québec (ERG)

L'enquête sur la rémunération globale (ERG)<sup>53</sup>, réalisée par le ministère du Travail depuis 1983, est sous la responsabilité de l'ISQ depuis le 1<sup>er</sup> avril 1999. L'institut est mandaté pour comparer la rémunération des salariés de l'administration québécoise régis par une convention collective avec la rémunération des autres salariés québécois<sup>54</sup>. Les salaires sont enquêtés chaque année tandis que les avantages sociaux le sont seulement les années impaires. Depuis 1997, l'échantillon d'établissements a été élargi afin de couvrir les municipalités de 10 000 à 25 000 habitants. En 1998, cette enquête a été menée auprès d'un échantillon de 249 unités de 200 employés et plus, et a permis de recueillir des données sur les salaires et les structures salariales en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 1998.

Afin de déterminer les emplois à retenir dans les établissements en rapport avec les emplois repères considérés (sur la base des emplois existant dans l'administration québécoise), un processus d'appariement des emplois est effectué<sup>55</sup>. Celui-ci consiste à repérer les éléments communs des emplois qui peuvent être appariés dans le marché du travail selon la description des tâches qui en est faite. Les critères retenus pour l'appariement reposent sur le sommaire ou la description générale de l'emploi, les conditions de pratique, la nature et la complexité des tâches effectuées, les niveaux de responsabilité et de surveillance exercée et reçue, le niveau de scolarité et l'expérience exigée.

Les salaires et la rémunération globale sont calculés selon la méthode des déboursés. La rémunération globale comprend la rémunération directe (salaire, remboursement), la

---

<sup>52</sup> <http://www.stat.gouv.qc.ca/>

<sup>53</sup> Institut de la Statistique du Québec (1999) : *Rémunération des salariés : état et évolution comparés*, Statistique sur le travail et la rémunération, ISBN : 2-551-19307-9.

<sup>54</sup> L'administration québécoise désigne les salariés de la fonction publique, de l'éducation ainsi que de la santé et des services sociaux, alors que les autres salariés québécois correspondent aux salariés des organisations de 200 employés et plus de la quasi-totalité des secteurs de l'activité économique. Sont exclus les secteurs de l'agriculture et des services qui y sont reliés, de l'exploitation forestière et des services forestiers, de la pêche et du piégeage ainsi que de la construction. Les salariés des secteurs comparés peuvent être syndiqués ou non, travailler dans le secteur privé ou dans le secteur « autre public ».

<sup>55</sup> En 1998, l'enquête a porté au total sur 82 emplois repères répartis en 43 corps d'emploi divisés en quatre grandes catégories (les professionnels, les techniciens, les employés de bureau et les employés d'entretien et de service). En 1999, seulement 76 emplois repères ont été retenus.

rémunération indirecte (régime de retraite, assurance - salaire, assurance - invalidité, assurance - vie, assurance - maladie, assurance appareils optiques, assurance soins dentaires, compensation pour congés parentaux, régimes étatiques), les heures rémunérées (heures régulières de travail, horaire d'été) et les heures chômées payées (congé annuel, congé férié et mobile, congé parentaux, congé de maladie utilisés, congés sociaux).

## Faits marquants de l'enquête sur la rémunération globale (ERG)

---

<b>Première enquête</b>	1983 pour le volet salaire 1984 pour les volets salaire et avantages sociaux
<b>Fréquence</b>	Annuelle pour le salaire Tous les deux ans pour les avantages sociaux
<b>Échantillon</b>	- L'ensemble des données colligées dans l'enquête se rapporte à l'administration québécoise et aux établissements de 200 employés et plus de toutes les régions du Québec
<b>Géographie</b>	Québec
<b>Informations relatives à la rémunération</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rémunération directe, indirecte, heures rémunérées, heures chômées payées</li><li>• Classification utilisée : Description de tâches de la fonction publique québécoise</li></ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permet de faire des comparaisons</li><li>• Échantillon respectable</li><li>• Méthode fiable au niveau statistique</li><li>• Exactitude des données</li><li>• Niveau de détail élevé pour les régions géographiques</li></ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La classification utilisée est différente de la classification généralement utilisée</li></ul>

---

### 5.3 Ministère de l'éducation<sup>56</sup>

Les enquêtes Relance, qui sont des recensements menés par la Direction des statistiques et des études quantitatives, ont pour but de fournir des données sur la situation d'insertion dans le marché du travail des nouveaux diplômé(e)s. Ces enquêtes fournissent donc des renseignements sur les types de professions exercées par les nouveaux diplômés et sur les secteurs d'activité où ces personnes travaillent (par sexe, par secteurs d'études, par région administrative ainsi que pour l'ensemble du Québec).

L'enquête *la relance au secondaire en formation professionnelle* vise à décrire la situation des personnes diplômées de la formation professionnelle du secondaire, neuf mois après l'obtention de leur diplôme. Pour obtenir les résultats qui se rapportent aux personnes diplômées de la formation professionnelle du secondaire (diplôme d'études professionnelles - DEP) et (attestation de spécialisation professionnelle - ASP), la méthode du recensement a été utilisée<sup>57</sup>. L'information recueillie permet notamment d'obtenir des renseignements sur le salaire hebdomadaire moyen, c'est-à-dire le salaire moyen gagné par les travailleurs et les travailleuses à temps plein au cours d'une semaine normale de travail.

L'enquête *la relance au collégial* est une enquête statistique menée annuellement auprès des sortantes et des sortants diplômés de l'enseignement collégial environ dix mois après la fin de leurs études dans un cégep, un collège subventionné ou une école gouvernementale. L'enquête concerne toute la population scolaire qui a terminé avec succès un programme de formation technique ainsi qu'un échantillon représentatif de sortantes et de sortants diplômés de la formation préuniversitaire<sup>58</sup>. Elle a été effectuée par le Service de la recherche et du développement (SRD) de la Direction de l'enseignement collégial (DEC) du ministère de l'Éducation.

---

<sup>56</sup> <http://www.meq.gouv.qc.ca/>

<sup>57</sup> En 1998 par exemple, une enquête téléphonique a été menée auprès de tous ceux et toutes celles qui ont obtenu un DEP (22 116 personnes) ou une ASP (4 293 personnes) au cours de l'année scolaire 1996-97, soit 26 409 personnes.

<sup>58</sup> En 1998 par exemple, les enquêteurs ont tenté de rejoindre 18 529 personnes, dont 4 279 avaient terminé avec succès un programme de la formation préuniversitaire et 14 250 un programme de la formation technique menant à un diplôme d'études collégiales (DEC).

Vu les nombreux changements apportés dans les modalités de l'enquête depuis 1989, il faut comparer avec circonspection les résultats actuels avec ceux qui ont été publiés antérieurement, notamment pour ce qui est des séries chronologiques. L'information recueillie permet notamment d'obtenir des renseignements sur le salaire hebdomadaire moyen, c'est-à-dire la moyenne des sommes reçues à titre de rémunération hebdomadaire pour un emploi à temps plein à la date de référence.

L'enquête *La relance à l'Université* est menée par le Service des analyses de la Direction de l'enseignement et de la recherche universitaire du ministère de l'Éducation auprès de toutes les personnes ayant obtenu un grade universitaire au cours d'une année, soit un baccalauréat, une maîtrise ou un doctorat<sup>59</sup>. Cette enquête est menée tous les deux ans.

---

<sup>59</sup> Par exemple, tous les titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise obtenus au cours de l'année 1995 et ayant une adresse au Canada ont été l'objet de l'enquête, soit 28 335 bacheliers et bacheliers ainsi que 6 012 titulaires d'une maîtrise pour un total de 34 447 titulaires d'un grade universitaire.

## Faits marquants de l'enquête La Relance

---

<b>Première enquête</b>	1976 pour le secondaire (promotion de 1974-75) 1976 pour le collégial (promotion de 1974-75) 1978 pour l'université (promotion de 1974-75)
<b>Fréquence</b>	Annuelle pour le secondaire en formation professionnelle et le collégial (notons cependant qu'il n'y a pas eu d'enquête en 1983)  Tous les deux ans pour l'université (1978, 1980, 1982, 1984, 1987, 1989, 1992, 1994, 1997, 1999)
<b>Échantillon</b>	- en 1998 : 26 409 personnes au secondaire - en 1998 : 18 529 personnes au collège - en 1998 : 28 335 à l'université
<b>Géographie</b>	Québec pour le secondaire et le collège Canada pour l'université
<b>Informations relatives à la rémunération</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• salaire hebdomadaire moyen</li><li>• emploi dans le domaine de formation, temps de recherche d'emploi...</li></ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permet de disposer d'informations sur le revenu des jeunes à la sortie de leur formation</li></ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La classification utilisée est fonction de la formation</li><li>• Les programmes d'études ayant changé, il est difficile d'utiliser les données avant 1986</li><li>• La méthodologie a beaucoup évolué</li></ul>

---

## 6. Les sources de données privées

Les démarches que nous avons menées auprès des organismes privés dans le but d'obtenir des informations sur les banques de données privées existantes au Canada n'ont guère été fructueuses. Que ce soit auprès de Hewitt Associates, Aon, PriceWatersHouseCoopers, KPMG ou Towers Perrin, les fascicules auxquels nous avons eu accès n'offrent que relativement peu d'informations.

**Hewitt Associates**<sup>60</sup> réalise depuis peu une enquête au Canada intitulée : *1999 Canadian Hot Technologies Survey*. Cette enquête, qui est effectuée aux États-Unis depuis 1996, s'intéresse à la rémunération des professionnels et des managers en technologie de l'information. Dans la mesure où cette enquête est récente, il n'est pas encore possible de disposer de la liste des participants et donc, de la taille de l'échantillon. D'autre part, l'*Enquête sur les augmentations de salaire* permet de connaître les augmentations de salaire versées l'année en cours et les prévisions d'augmentations pour l'année suivante. En 1999, les données ont été recueillies auprès de 237 entreprises canadiennes. La liste des participants comprend 115 organisations du secteur des services, 120 organisations du secteur manufacturier et 2 organisations diversifiées.

**Aon**<sup>61</sup> réalise deux enquêtes concernant la rémunération au Canada. La première : *Radford Total Compensation Survey for the Canadian Technology Industries*<sup>62</sup>, est effectuée par la division Radford d'Aon Consulting. Elle fournit de l'information sur la rémunération dans les industries technologiques. Cette enquête est très récente au Canada alors qu'elle est menée depuis environ 20 ans aux États-Unis. La seconde : *Prévisions salariales*, est réalisée par le Groupe-conseil Aon<sup>63</sup> auprès des entreprises canadiennes, tant du secteur public que privé, afin de connaître les augmentations du budget des salaires et des échelles salariales prévues pour l'année suivante ainsi que les augmentations réelles accordées l'année précédente. En 2000, les données du sondage proviennent de plus de 265 entreprises dont 136 au Québec, 94 en Ontario et 35 dans les autres provinces du Canada. Cette enquête existe depuis plusieurs années au Canada.

---

<sup>60</sup> <http://was.hewitt.com/>

<sup>61</sup> <http://www.hrservices.aon.com/>

<sup>62</sup> Pour plus de détails : <http://radford2.radford.com/canada/index.html>

<sup>63</sup> <http://www.aon.ca/>

**PriceWaterHouseCoopers**<sup>64</sup> a invité environ 350 compagnies en 1998 à participer à l'enquête : *Canadian Venture-Backed Technology Companies Compensation Survey*. Néanmoins, le taux de réponse a été de seulement 20 % (70 répondants), ce qui pourrait en partie s'expliquer par le fait que cette enquête existe depuis seulement deux ans.

**KPMG**<sup>65</sup> réalise l'*Annual Canadian Salary Survey* depuis plus de 30 ans. Cette enquête s'intéresse à plus de 300 professions réparties en 7 rapports (Executive, Management & administrative, Information systems, Sales & marketing, Engineering, development & technical, Production & distribution, Compensation trends, benefits & directors' fee).

**Towers Perrin**<sup>66</sup> effectue un sondage de rémunération auprès de 299 entreprises, majoritairement du secteur privé. L'étude couvre uniquement les employés non syndiqués.

Seule exception : la **Société Conseil Mercer Limitée**<sup>67</sup> réalise au Canada diverses enquêtes dont les trois plus conséquentes sont réunies dans un fascicule<sup>68</sup> un peu plus généreux en renseignements. La première : *l'enquête CGP sur la rémunération* (cadres supérieurs et personnel de gestion et professionnel) porte sur 8 familles d'emplois et plus de 150 emplois de cadres supérieurs, de gestion et professionnels. Cette enquête nationale (359 entreprises canadiennes en 1998) comprend des analyses du salaire de base, des primes et de la rémunération globale en espèces, de même que des avantages liés à l'automobile et des options d'achat d'actions. La seconde : *l'enquête TI* (personnel en technologie de l'information) porte sur 9 familles d'emplois et plus de 100 emplois dans le domaine de la technologie de l'information. Cette enquête nationale (304 entreprises canadiennes en 2000 et 31 000 employés) existe depuis plus de 15 ans. Enfin, la troisième : *l'enquête PR* (planification de la rémunération pour le personnel non syndiqué) fournit de l'information sur les augmentations de salaire et les rajustements des échelles salariales pour l'ensemble des secteurs d'activité (plus de 30 secteurs

---

<sup>64</sup> <http://www.pwcglobal.com/>

<sup>65</sup> <http://www.kpmg.ca/>

<sup>66</sup> <http://www.towers.com/>

<sup>67</sup> <http://www.mercer.com/>

<sup>68</sup> Mercer (2000) : *Enquête 1999 de Mercer sur la rémunération*.

en 2000). Les données de cette enquête nationale (541 entreprises ont transmis leurs prévisions pour 2001, soit 820 500 employés) sont analysées pour 5 catégories de personnel.

Mercer réalise également d'autres enquêtes<sup>69</sup> sur la rémunération au Canada sur lesquelles nous ne nous attarderons pas mais que nous citons néanmoins à toutes fins utiles : *Call Center* (80 catégories d'emplois, 58 participants), *e-Business* (54 catégories d'emplois, nombre de participants en augmentation), *Engineering Human Resource Association* (100 catégories d'emplois, 60 participants), *ITAC Benchmark Compensation Survey* (140 catégories d'emplois, 54 participants), *Manulife IT Pay Challenge* (72 catégories d'emplois, 36 participants), *Marecr Field Compensation Survey for Petroleum Industry* (20 catégories d'emplois, 70 participants) et *Petroleum Services Association of Canada* (129 catégories d'emplois, 55 participants).

Bien que Mercer offre relativement plus d'informations que ses concurrents, il est surprenant de constater qu'il existe une différence concernant la quantité d'information disponible au sujet de l'enquête, selon que celle-ci a été réalisée aux États-Unis ou au Canada. Pour preuve, le tableau suivant (réalisé à partir du site internet de Mercer États-Unis) nous montre que les informations disponibles concernant l'enquête *Information Technology* réalisée aux États-Unis sont bien plus nombreuses que les informations au sujet de son équivalent au Canada (l'enquête TI<sup>70</sup>, que ce soit sur le site internet de Mercer Canada ou dans le fascicule<sup>71</sup>).

---

<sup>69</sup> <http://www.imercer.com/infolink/home/default.asp>

<sup>70</sup> Les informations concernant l'enquête TI sont présentées à la page précédente.

<sup>71</sup> D'autres enquêtes réalisées uniquement aux États-Unis sont présentées en annexe afin de permettre au lecteur d'avoir un aperçu du genre d'information disponible à propos de ces enquêtes. Certaines catégories ainsi que les professions ont été préservés en anglais afin de ne pas transformer le contenu de l'emploi.

## IT : Information Technology

---

**Enquête** Première enquête : 1966  
Questionnaire distribué : Avril  
Date limite de participation : Mai  
Entrée en vigueur des données : 1<sup>er</sup> Avril  
Rapport disponible : Août

---

**Échantillon** Emplois = 210  
Firmes = 1 017  
Employés = 189 071

---

**Informations** Données collectées :

- Organizational data
- Base salary
- Incentive eligibility
- Total cash compensation
- HR practices
- Incentive amounts
- Incentive targets
- Salary Range Midpoints/band control points
- Perquisite eligibility
- Overtime pay eligibility
- Exempt / nonexempt status

Données analysées par :  
Industrie :

- Banking/financial/services
- Education
- Healthcare
- Insurance
- Mfg-Nondurable
- Business/info services
- Retail
- Transportation
- Computer software/services
- Energy
- Entertainment & Media
- Mfg-Durable
- Nonprofit
- Real estate
- Telecommunications
- Utilities

---

**Géographie**

- National
- Metropolitan Area

---

<b>Coûts</b>	<b>Participant</b>	<b>Non-participant</b>
Première copie	1 000 \$	1 950 \$
Copie supplémentaire	400 \$	780 \$
Prix du marché	1 000 \$	1 950 \$

---

## IT – Liste des professions

001 Chief Corporate Information Officer (CIO)	002 Corporate Information Systems Executive
003 Divisional, Subsidiary or Regional Information Systems Exec	005 Assistant Corporate Information Systems Executive
006 Information Systems Administration and Planning Manager	007 Corporate Technical Planning Manager
008 Systems Analysis and Programming Director	009 Applications Systems Analysis and Programming Director
010 Applications Systems Analysis and Programming Manager	011 Applications Systems Analysis and Programming Supervisor
012 Applications Systems Analyst/Programmer - Lead	013 Applications Systems Analyst/Programmer - Staff Specialist
014 Applications Systems Analyst/Programmer - Senior	016 Applications Systems Analyst/Programmer - Intermediate
017 Applications Systems Analyst/Programmer - Associate	021 Applications Systems Analysis Supervisor
022 Applications Systems Analyst - Lead	023 Applications Systems Analyst – Staff Specialist
024 Applications Systems Analyst - Senior	026 Applications Systems Analyst - Intermediate
027 Applications Systems Analyst - Associate	031 Applications Programming Supervisor
032 Applications Programmer - Lead	033 Applications Programmer - Staff Specialist
034 Applications Programmer - Senior	036 Applications Programmer - Intermediate
037 Applications Programmer - Associate	040 Software Systems Engineering Manager
041 Software Systems Engineering Supervisor	042 Software Systems Engineer - Lead
043 Software Systems Engineer – Staff Specialist	044 Software Systems Engineer - Senior
046 Software Systems Engineer - Intermediate	047 Software Systems Engineer - Associate
048 Operations/Technical Support Analyst	049 Director of Information Systems Operations
050 IS Operations Manager (w/o Operating Systems Programming)	051 IS Operations Manager (w/Operating Systems Programming)
052 Computer Operations Shift Manager	053 Operations/Technical Support Manager
054 Production Control Supervisor	055 Operations Scheduler/Coordinator
056 Librarian	058 JCL/Setup Specialist
059 Off-Line Equipment Operator	061 Computer Operations Manager
062 Computer Operations Supervisor	063 Computer Operator - Lead
064 Computer Operator - Senior	066 Computer Operator - Intermediate
067 Computer Operator - Associate	068 Disaster Recovery Administrator
069 Disaster Recovery Analyst	071 Data Entry Supervisor
072 Data Entry Operator - Lead	073 Data Entry Operator - Senior
074 Data Entry Operator	081 Data Control Supervisor
082 Data Control Clerk - Lead	083 Data Control Clerk - Senior
084 Data Control Clerk	090 Systems Administrator - Senior
091 Systems Administrator - Intermediate	092 Systems Administrator - Associate
101 Database Manager/Administrator	102 Database Analyst/Programmer - Senior
104 Database Analyst/Programmer - Intermediate	105 Database Analyst/Programmer - Associate
106 Database Librarian	107 Data Administrator
110 Data Warehousing Project Manager	111 Data Architect
112 Data Warehouse Analyst	120 Document Manager
121 Documentation Supervisor	122 Documentation Specialist – Senior
123 Documentation Specialist	124 Technical Editor
125 Documentation Clerk	141 Information Systems Training Manager
142 Information Systems Training Specialist - Senior	143 Information Systems Training Specialist
160 Information Center Manager	161 Information Center Consultant
162 Information Center Specialist	163 User Liaison/Coordinator
170 Quality Assurance Manager	171 Quality Assurance Analyst
180 Data Security Administration Manager	181 Data Security Analyst

190 Help Desk Manager  
 195 Help Desk Coordinator  
 201 PC Systems Specialist  
 204 PC Systems Support Assistant  
 206 LAN Administrator - Senior  
 208 LAN Administrator - Associate  
 211 IT Contract Administrator  
 213 Graphics Specialist  
 3010 Information Services Consultant  
 3030 Business Process Consultant  
 3060 Software Architect  
 3075 Systems Team Leader  
 3092 Senior Help Desk Support Service Specialist  
 3101 Client/Server Database Manager  
  
 3103 Client/Server Database Analyst/Programmer-Intermediate  
 3106 Client/Server Database Librarian  
 3120 Client/Server Operations Manager  
 3122 Client/Server Operations Analyst-Lead  
 3124 Client/Server Operations Analyst-Intermediate  
 3130 Business Systems Specialist  
 3133 Business Systems Analyst-Senior  
 3135 Business Systems Analyst-Associate  
 3153 Software Developer-Senior  
 3155 Software Developer-Associate  
 3176 LAN/WAN Administrator  
 3210 Electronic Data Interchange (EDI) Manager  
 330 Web Operations Manager  
 340 Web Project Manager  
 350 Web Software Developer  
 360 Web Content Administrator  
 505 Director of Telecommunications  
 510 Telecommunications Manager – Multiple Incumbents  
 519 Operations Manager – Voice Communications  
  
 524 Project Planning Manager  
 540 Network Planning Manager  
 560 Network Operations Supervisor/Project Manager  
  
 580 Voice Communications Manager – Planning & Implementation  
 625 Network Planning Analyst - Intermediate  
 640 LAN Support Technician - Senior  
 644 LAN Support Technician - Associate  
 655 Voice Communications Administrator  
 665 Communications Analyst - Intermediate  
 680 Telecommunications Analyst/Technician - Senior  
  
 700 Telecommunications Analyst/Technician - Associate  
  
 710 Network Control Supervisor  
 725 Network Control Technician - Intermediate  
 785 Telecommunications Programmer/Systems Analyst - Senior  
  
 193 Help Desk Coordinator - Senior  
 200 PC Support Manager  
 202 PC Products Analyst  
 205 PC Maintenance Technician  
 207 LAN Administrator - Intermediate  
 210 Office Technology Coordinator  
 212 IT Acquisitions Administrator  
 215 Office Technology Manager  
 3020 Internal Communications Systems Consultant  
 3050 Client/Server Network Architect  
 3070 Project Manager  
 3080 Groupware Specialist  
 3094 Help Desk Support Service Specialist  
 3102 Client/Server Database Analyst/Programmer-Senior  
 3105 Client/Server Database Analyst/Programmer-Associate  
 3107 Client/Server Database Administrator  
 3121 Client/Server Operations Supervisor  
 3123 Client/Server Operations Analyst-Senior  
 3125 Client/Server Operations Analyst-Associate  
 3132 Business Systems Analyst-Lead  
 3134 Business Systems Analyst-Intermediate  
 3152 Software Developer-Lead  
 3154 Software Developer-Intermediate  
 3175 LAN/WAN Integrator  
 3207 Corporate Electronic Mail Coordinator  
 3211 Electronic Data Interchange (EDI) Specialist  
 335 Web Marketing Manager  
 345 Web Designer  
 355 Web Technical Administrator  
 365 Web Security Administrator  
 507 Telecommunications Manager – Single Incumbent  
 518 Operations Manager – Data Communications  
  
 520 Operations Manager - Data & Voice Communications  
 535 Planning and Engineering Manager  
 550 Network Planning Supervisor/Project Manager  
 570 Data Communications Manager – Planning & Implementation  
 620 Network Planning Analyst - Senior  
  
 630 Network Planning Analyst - Associate  
 642 LAN Support Technician - Intermediate  
 648 Voice Communications Technician  
 660 Communications Analyst - Senior  
 670 Communications Analyst - Associate  
 690 Telecommunications Analyst/Technician - Intermediate  
 705 Network Control Manager  
  
 720 Network Control Technician - Senior  
 730 Network Control Technician - Associate  
 795 Telecommunications Programmer/Systems Analyst - Intermediate

796 Telecommunications Programmer/Systems Analyst - Associate	800 Telecommunications Network Help Desk Supervisor
805 Telecommunications Network Help Desk - Senior	810 Telecommunications Network Help Desk Coordinator
903 Telecommunications Supervisor	905 Project Engineer - Senior
910 Project Engineer - Lead	915 Telecommunications Engineer/Analyst - Senior
925 Telecommunications Engineer/Analyst - Intermediate	930 Telecommunications Engineer/Analyst - Associate
935 Telecommunications Technician – Lead	940 Telecommunications Technician - Senior
950 Telecommunications Technician - Intermediate	955 Telecommunications Technician – Associate

---

De plus, précisons que la Direction du travail et de la rémunération de l'Institut de la Statistique du Québec<sup>72</sup> (ISQ) n'a guère été très coopérative. Nous avons en effet été surpris que l'ISQ ne soit pas en mesure de nous fournir l'information que nous recherchions. Ceci est d'autant plus décevant que l'Institut a théoriquement « pour mission de fournir des informations statistiques qui soient fiables et objectives sur la situation du Québec quant à tous les aspects de la société québécoise pour lesquels de telles informations sont pertinentes ». Qui plus est, l'Institut a été mandaté dans le but de constituer « le lieu privilégié de production et de diffusion de l'information statistique pour les ministères et organismes du gouvernement, sauf à l'égard d'une telle information que ceux-ci produisent à des fins administratives ».

Étant donné que nous nous sommes heurtés à de nombreuses difficultés dans notre requête d'information pertinente pour l'élaboration de ce rapport, une rapide étude de l'information disponible aux États-Unis s'est imposée comme un bon moyen de comparaison. Or, il apparaît très rapidement que les États-Unis fonctionnent bien différemment du Canada en terme de diffusion des statistiques. Pour preuve : il suffit de consulter le site du *Bureau of Labor Statistics*<sup>73</sup>, ainsi que les nombreux sites tels que celui de *Economic Research Institute*<sup>74</sup> pour ne citer que cet exemple, afin d'avoir un aperçu de l'importance des banques de données existantes aux États-Unis<sup>75</sup>.

Bien entendu, de nombreuses questions ne peuvent qu'émerger d'un tel constat. La première et non la moindre est directement liée aux difficultés rencontrées pour obtenir de l'information. Y a-t-il au Canada un problème de « nombre de joueurs » qui fait que les participants préfèrent que la diffusion de l'enquête à laquelle ils participent soit restreinte ? Par « nombre de joueurs », on entend que dans certains domaines tels que les technologies de l'information par exemple, les entreprises pourraient être facilement identifiables de part leur nombre insuffisant. Par ailleurs, la question de la rémunération est-elle un sujet tabou au Canada entraînant des conséquences fâcheuses sur sa diffusion ? On ne peut s'empêcher de penser que si le problème de la pénurie de

---

<sup>72</sup> <http://www.stat.gouv.qc.ca/organisa/mission.html>

<sup>73</sup> <http://stats.bls.gov/>

<sup>74</sup> <http://www.eri.com/>

<sup>75</sup> Malheureusement, il est rapidement apparu que l'élaboration de la liste des banques de données existantes sur la rémunération aux États-Unis était non envisageable dans le cadre de ce rapport.

main-d'œuvre qualifiée par exemple, est issu du manque de volonté des entreprises d'augmenter leurs salaires dans le but d'attirer les travailleurs qualifiés, il est vrai que ces entreprises n'ont alors pas intérêt à ce que ce genre d'information ressorte des enquêtes.

## 7. Conclusion et recommandations

L'objectif de ce document était de présenter les banques de données disponibles sur la rémunération, avec leurs avantages et leurs inconvénients. Nous espérons que ce rapport a également permis de faire prendre conscience au lecteur que l'élément qui nous préoccupait surtout était de soulever la question : *à quoi servent de telles enquêtes ?* Globalement, cela revient à remettre en question la réelle utilité de bien des données recueillies. Le point de départ de toute enquête devrait donc être l'élaboration d'une problématique afin de déterminer très clairement les variables qui seront nécessaires pour la suite. Dans ce but, une analyse théorique rigoureuse est requise afin de bien définir et saisir les fondements théoriques, tant statiques que dynamiques, des problématiques que l'on veut par la suite étudier. Il sera ensuite primordial de comprendre le fonctionnement du marché du travail avant de tenter tout effort de prévisions des besoins de main-d'œuvre.

À partir de là, deux types de recommandations sont nécessaires. D'une part, des suggestions qui ont pour but l'amélioration qualitative des banques de données sur la rémunération en tant que telle. Et d'autre part, des remarques sur les questions qui devraient être posées en parallèle, permettant ainsi de s'attaquer à l'analyse de problématiques qui sont intimement reliées aux problèmes de rémunération.

Concernant les banques de données en tant que telles, il a été clairement vu que lorsque nous disposions de grands échantillons (enquêtes publiques), les données étaient bien souvent trop agrégées. Alors que lorsque nous disposions de données très désagrégées (enquêtes privées), l'échantillon était généralement trop petit pour que l'on puisse en tirer des conclusions au niveau national.

De plus, il est primordial d'entamer une réflexion appropriée sur les professions<sup>76</sup> dans le but de revoir intelligemment le système de classification des professions. Les systèmes actuels sont trop lents quant à l'identification et la description des nouvelles professions. De plus, même si les

---

<sup>76</sup> Rapport du Groupe d'experts sur les compétences (2000) : *Viser plus haut, Compétences et esprit d'entreprise dans l'économie du savoir*, Conseil Consultatif des sciences et de la technologie.

titres des professions ne changent pas avec le temps, les fonctions qui s'y rapportent et les compétences requises des personnes qui les exercent sont en perpétuelle évolution. Il serait d'ailleurs intéressant de faire la distinction entre compétences et professions. Une compétence est la capacité d'exécuter une tâche alors qu'une profession désigne un emploi ou un type de travail qui nécessite un ensemble déterminé de compétences. Utiliser une mauvaise classification peut donc aboutir au fait que les statistiques ne font pas ressortir les changements sur le plan des compétences et donc sur le marché du travail. De plus, il est nécessaire de compléter les enquêtes car les données censées nous informer sur l'état du marché du travail sont incomplètes et bien souvent trop agrégées pour traiter de manière adéquate de certains problèmes.

Concernant les informations parallèles qu'il est important de recueillir si l'on veut être en mesure d'étudier certains problèmes reliés aux salaires, tels que la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ou le mismatching par exemple. La théorie permet de mettre en évidence que se baser uniquement sur les salaires pour analyser le problème de pénurie de main-d'œuvre qualifiée n'est pas suffisant. La hausse des salaires est aussi bien un signe de pénurie qu'un important mécanisme permettant de lutter contre les pénuries attirant des travailleurs qualifiés vers une industrie particulière. Des salaires stagnants peuvent indiquer soit qu'il n'existe aucune pénurie de compétences, soit que les employeurs n'ont pas la capacité ou la volonté de livrer concurrence pour les ressources limitées sur le marché. Il faudra donc disposer d'autres informations telles que les taux de chômage par qualifications par exemple.

Par ailleurs, la capacité de mesurer la demande sur le marché du travail est limitée par l'absence d'une observation continue des postes vacants, permettant de connaître les postes à pourvoir, les compétences requises, la rémunération offerte, etc. Face à une modification de la structure de la demande de travail, l'ajustement des salaires conditionne l'évolution des taux de chômage par qualification. Il est donc nécessaire de décrire la formation des salaires pour analyser les conséquences des déformations de la demande de travail. La protection sociale, le salaire minimum et la structure de prélèvements obligatoires sont les instruments les plus utilisés pour enrayer la dégradation de la situation des personnes les moins qualifiés.

Notons également que l'accroissement du taux de chômage pourrait provenir de la restructuration de l'appareil productif nécessitant une importante réallocation de la main-d'œuvre entre les secteurs. Malheureusement, trop souvent, les données disponibles ne permettent pas une analyse pertinente. Les antécédents en terme d'étude, d'emplois et de salaire seraient l'information de base nécessaire à de telles recherches. Là aussi, étant donné que les sondages sporadiques ne permettent pas une étude sérieuse de l'évolution du marché du travail, des sondages suivis seraient préférables.

Enfin, signalons que la diffusion de l'information concernant les banques de données ainsi que l'accessibilité de ces dernières ne nous apparaît pas être une priorité des organismes qui les réalisent. Or, dans la mesure où de grosses banques de données américaines sont facilement accessibles, ne serait-il pas plus rapide et pratique de se tourner vers les États-Unis ?

Bien entendu, ces quelques suggestions ne sont qu'un aperçu de ce qu'il faudrait améliorer afin de disposer de banques de données robustes et pertinentes. Nous sommes conscients des problèmes auxquels sont confrontés les individus qui travaillent sur ces sujets depuis des années, cependant ce ne doit pas être une excuse pour ne pas essayer d'améliorer davantage la qualité et l'accessibilité des banques de données.

## FAITS MARQUANTS

- *La classification des professions utilisée par les organismes publics* est utile et efficace pour dégager les grandes tendances générales du marché de l'emploi. Elle s'avère cependant moins appropriée et précise et apparaît parfois « peu utile » lorsqu'il s'agit d'étudier la situation particulière de certaines professions dites « hautement qualifiées ». À cet égard, la typologie utilisée par les organismes publics ne correspond pas nécessairement aux nouveaux emplois liés à la nouvelle économie;
- *La taille de l'échantillon utilisée par les organismes publics* est adéquate pour valider l'information du point de vue statistique;
- Les enquêtes publiques fournissent *peu d'information sur les avantages autres que salariaux* même si le secteur public dispose de certaines sources d'information sur la rémunération des emplois hautement qualifiés;
- *Il existe finalement peu de données canadiennes précises et détaillées* en ce qui concerne le volet de la rémunération pour les emplois hautement qualifiés;
- *La définition des professions utilisée par les organismes privés* est largement plus désagrégée et plus appropriée et tient compte de l'évolution récente des nouveaux changements au sein des secteurs de haute technologie (bon détail au niveau des professions). À cet égard, la typologie utilisée par les organismes privés est plus adéquate et correspond davantage à l'évolution récente de l'économie;
- *La taille de l'échantillon utilisée par les organismes privés* est généralement insuffisante pour valider l'information du point de vue statistique;
- Le secteur privé demeure néanmoins la *principale source d'information* portant sur la rémunération;
- Comparativement au Canada, les États-Unis disposent de plus d'informations sur le volet de la rémunération et cette information est *beaucoup plus accessible*.

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1. MATRICE DE LA CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS

NIVEAU	GENRE DE COMPÉTENCES								
	1 Affaires, finance et administration	2 Sc. Naturelles et appliquées et professions apparentées	3 Secteur de la Santé	4 Sc. Sociales, enseignement, Administration publique et religion	5 Arts, culture, sports et Loisirs	6 Ventes et services	7 Métiers, transport et machinerie	8 Secteur Primaire	9 Transformation, fabrication et services d'utilité publique
0 Gestion	00 – Membre des corps législatifs et cadres supérieurs								
	01 (Direction services administratifs)	02 (Dir. Systèmes et services informatisés)	03 / 04 (Direction d'école et administration de programmes d'enseignement)		05 (Dir. Services / progr. sports et loisirs)	06 (Direction vente au détail)	07 (Dir. de la construction et du transport)	08 (Dir. de la production primaire sauf agricole)	09 (Directeurs de la fabrication)
A Professionnelle	11 (Prof. en finance et en comptabilité)	21 (Prof. Mathématiques et informatique)	31 (Prof. en sciences infirmières)	41 (Enseignants / cons. Pédagogiques primaire / secondaire)	51 (Rédaction, traduction, relations publiques)				
B Technique	12 (Personnel en secrétariat)	22 (Tech. Électrique et électronique)	32 (Pers. technique de la santé)	42 (Professeurs / instr. Éducation spécialisée)	52 (Concept. artistiques et artisans)	62 (Chefs et cuisiniers)	72 / 73 (Mécaniciens de véhicules automobiles)	82 (Exploitants en agriculture)	92 (Surveillants – ind. de la transformation)
C Intermédiaire	14 (Commis finances et assurances)		34 (Pers. de soutien de la santé)			64 (Vendeurs et commis- vendeurs)	74 (Conducteurs de camions / taxis / transport en commun)	84 (Pers. en agriculture et en horticulture)	94 / 95 (Conducteurs de machines – cuir et vêtement)
D Élémentaire						66 (Nettoyeurs, caissiers)	76 (Aide de soutien des métiers construction)	86 (Manœuvres en aménag. paysager)	96 (Manœuvres)

Source : Statistique Canada, Recensement 1996.

**Annexe 2**  
***La Classification Type des Professions de 1991<sup>77</sup> (CTP 91)***

**A. Gestion**

**A0 Cadres supérieur(e)s**

***A01.001 Membres des corps législatifs et cadres supérieur(e)s***

- A011.0011 Membres des corps législatifs
- A012.0012 Cadres supérieur(e)s de l'administration publique
- A013.0013 Cadres supérieur(e)s des secteurs des services financiers, de la transmission des télécommunications et des services aux entreprises
- A014.0014 Cadres supérieur(e)s des secteurs de la santé, de l'enseignement, des services communautaires et sociaux et des associations gérées par leurs membres
- A015.0015 Cadres supérieur(e)s des secteurs du commerce, de la radio télédiffusion et des autres services n.c.a.
- A016.0016 Cadres supérieur(e)s des secteurs de la production des biens, des services d'utilité publique, du transport et de la construction

**A1 Directeurs spécialistes / directrices spécialistes**

***A11.011 Directeurs / directrices des services administratifs***

- A111.0111 Directeurs financiers / directrices financières
- A112.0112 Directeurs / directrices des ressources humaines
- A113.0013 Directeurs / directrices des achats
- A114.0014 Directeurs / directrices des autres services administratifs

***A12.021 Directeurs des services de génie, d'architecture, de sciences naturelles et des systèmes informatisés***

- A121.0210 Directeurs / directrices des services de génie, des sciences et de l'architecture
- A121.0213 Directeurs / directrices des systèmes et des services informatisés

***A13.061 Directeurs / directrices des ventes, du marketing et de la publicité***

- A131.0611 Directeurs / directrices des ventes, du marketing et de la publicité

***A14.072 Directeurs / directrices de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles***

- A141.0720 Directeurs / directrices de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles

**A2 Directeurs / directrices de la vente au détail, de la restauration et des services d'hébergement**

***A21.062 Directeurs / directrices de la vente au détail***

- A211.0621 Directeurs / directrices de la vente au détail

***A22.063 Directeurs / directrices de la restauration et des services d'hébergement***

- A221.0631 Directeurs / directrices de la restauration et des services d'alimentation
- A221.0632 Directeurs / directrices de l'hébergement

**A3 Autres directeurs / directrices N.C.A**

***A30.012 Directeurs / directrices des services financiers et des services aux entreprises***

- A301.0121 Directeurs / directrices des assurances, de l'immobilier et du courtage financier
- A302.0122 Directeurs de banque et du crédit et des autres services de placements
- A303.0123 Directeurs / directrices des autres services aux entreprises

***A31.013 Directeurs / directrices des services de communications (sauf la radiotélédiffusion)***

- A311.0131 Directeurs / directrices de la transmission des télécommunications
- A312.0132 Directeurs / directrices des services postaux et des messageries

***A32.031 Directeurs des secteurs de la santé, de l'enseignement et des services communautaires et sociaux***

- A321.0311 Directeurs / directrices des soins de santé
- A322.0312 Administrateurs de l'enseignement postsecondaire et de la formation professionnelle
- A323.0313 Directeurs d'école et administrateurs de programmes d'enseignement aux niveaux primaire et secondaire
- A324.0314 Directeurs / directrices des services sociaux, communautaires et correctionnels

***A33.041 Directeurs / directrices de l'administration publique***

---

<sup>77</sup> L'élaboration de la CTP a été faite à partir des informations issues du site suivant : <http://www.statcan.ca:80/>

- A331.0411 Fonctionnaires de l'élaboration des politiques et de l'administration des programmes sociaux et de santé
- A332.0412 Fonctionnaires de l'analyse économique, de l'élaboration des politiques et de l'administration des programmes
- A333.0413 Fonctionnaires de l'élaboration des politiques et de l'administration des programmes d'enseignement
- A334.0414 Autres fonctionnaires
- A34.051 Directeurs / directrices des arts, de la culture, des sports et des loisirs**
  - A341.0511 Directeurs / directrices de bibliothèque, d'archives, de musée et de galerie d'art
  - A342.0512 Directeurs de l'édition, du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts du spectacle
  - A343.0513 Directeurs / directrices des programmes et des services de sports et de loisirs
- A35.064 Directeurs / directrices des services de protection**
  - A351.0641 Officiers / officières de direction des services de police
  - A352.0642 Chefs et officiers supérieurs / officières supérieures des services d'incendie
  - A353.0643 Officiers / officières de direction des Forces armées
- A36.065 Directeurs / directrices d'autres services**
  - A361.0651 Directeurs / directrices d'autres services
- A37.071 Directeurs / directrices de la construction et du transport**
  - A371.0711 Directeurs / directrices de la construction
  - A372.0712 Constructeurs et rénovateurs en construction domiciliaire
  - A373.0713 Directeurs / directrices des transports
- A38.081 Directeurs de la production primaire (sauf l'agriculture)**
  - A381.0811 Directeurs / directrices de la production primaire (sauf l'agriculture)
- A39.091 Directeurs de la fabrication et des services d'utilité publique**
  - A391.0911 Directeurs / directrices de la fabrication
  - A392.0912 Directeurs / directrices des services d'utilité publique

## **B. Affaires, finances et administration**

### **B0 Personnel professionnel en gestion des affaires et en finance**

#### **B01.111 Professionnel(le)s en finance, en vérification et en comptabilité**

- B011.1111 Vérificateurs / vérificatrices et comptables
- B012.1112 Analystes financiers / analystes financières et analystes en placements
- B013.1113 Agent(e)s en valeurs, agent(e)s en placements et courtiers / courtières
- B014.1114 Autres agents financiers / agentes financières

#### **B02.112 Professionnels en gestion des ressources humaines et en services aux entreprises**

- B021.1121 Spécialistes des ressources humaines
- B022.1122 Professionnel(le)s des services aux entreprises de gestion

### **B1 Personnel d'administration des finances et des assurances**

#### **B11.123 Personnel d'administration des finances et des assurances**

- B111.1231 Teneurs / teneuses de livres
- B112.1232 Agents / agentes de prêts
- B113.1233 Experts / expertes en sinistres et rédacteurs-sinistres
- B114.1234 Assureurs
- B115.1235 Estimateurs, évaluateurs et appréciateurs
- B116.12365 Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers

### **B2 Secrétaires**

#### **B21.124 Personnel en secrétariat**

- B211.1241 Secrétaires (sauf domaines juridique et médical)
- B212.1242 Secrétaires juridiques
- B213.1243 Secrétaires médicaux / secrétaires médicales
- B214.1244 Rapporteurs / rapporteuses et audiotypistes médicaux / audiotypistes médicales

### **B3 Personnel administratif et de réglementation**

#### **B31.122 Personnel administratif et de réglementation**

- B311.1221 Agents / agentes d'administration
- B312.1222 Adjoints / adjointes de direction
- B313.1223 Agents / agentes du personnel de recruteurs

- B314.1224 Agents / agentes de gestion immobilière
- B315.1225 Agents / agentes aux achats
- B316.1226 Planificateurs de congrès et d'événements spéciaux
- B317.1227 Juges de paix et officiers de justice
- B318.1228 Agents / agentes de l'immigration, de l'assurance-chômage et du revenu
- B4 Personnel de supervision du travail de bureau**
- B41.121 Personnel de supervision du travail de bureau***
- B411.1211 Superviseurs des commis de bureau et de soutien administratif
- B412.1212 Superviseurs des commis de finance et d'assurance
- B413.1213 Superviseurs des commis de bibliothèque, des correspondanciers et des autres commis aux renseignements
- B414.1214 Superviseurs des services postaux et de messageries
- B415.1215 Superviseurs des commis à la transcription, à la distribution et aux horaires
- B5 Personnel de bureau**
- B51.141 Commis de travail général de bureau***
- B511.1411 Commis de travail général de bureau
- B512.1412 Commis - dactylographes et opérateurs / opératrices de systèmes de traitement de texte
- B513.1413 Commis au classement et à la gestion des documents
- B514.1414 Réceptionnistes et standardistes
- B52.142 Commis en bureautique***
- B521.1421 Opérateurs / opératrices d'ordinateurs
- B522.1422 Opérateurs / opératrices à la saisie des données
- B523.1423 Compositeurs – typographes / compositrices – typographes et personnel assimilé
- B524.1424 Téléphonistes
- B53.143 Commis des finances et de l'assurance***
- B531.1431 Commis à comptabilité et personnel assimilé
- B532.1432 Commis à la paye
- B533.1433 Caissiers / caissières des services financiers
- B534.1434 Commis de banque, d'assurance et des autres services financiers
- B535.1435 Agent(e)s de recouvrement
- B54.144 Commis de soutien administratif***
- B541.1441 Commis de soutien administratif
- B542.1442 Commis des services du personnel
- B543.1443 Commis des services judiciaires
- B55.145 Commis de bibliothèque, de correspondance et de renseignements***
- B551.1451 Commis de bibliothèque
- B552.1452 Correspondanciers, commis aux publications et personnel assimilé
- B553.1453 Commis aux services à la clientèle, commis aux renseignements et personnel assimilé
- B554.1454 Intervieweurs / intervieweuses et commis aux statistiques
- B56.146 Commis des services postaux et de messageries***
- B561.1461 Commis au courrier et aux services postaux et personnel assimilé
- B562.1462 Facteurs / factrices
- B563.1463 Commis aux services de messageries
- B57.147 Commis à l'expédition et à la distribution***
- B571.1471 Expéditeurs / expéditrices et réceptionnaires
- B572.1472 Magasiniers / magasiniers et commis aux pièces
- B573.1473 Commis à la production
- B574.1474 Commis aux achats et à l'inventaire
- B575.1475 Répartiteurs / répartitrices et opérateurs radio / opératrices radio
- B576.1476 Horairistes des transports et des équipages

## **C. Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées**

- C0 Personnel professionnel des sciences naturelles et appliquées et personnel assimilé**
- C01.211 Professionnels des sciences physiques***

- C011.2111 Physicien(ne)s et astronomes
- C012.2112 Chimistes
- C013.2113 Géologues, géochimistes et géophysicien(ne)s
- C014.2114 Météorologistes
- C015.2115 Autres professionnel(le)s des sciences physiques
- C02.212 Professionnels des sciences de la vie**
  - C021.2121 Biologistes et spécialistes de sciences connexes
  - C022.2122 Professionnel(le)s des sciences forestières
  - C023.2123 Agronomes, conseillers / conseillères et spécialistes en agriculture
- C03.213 Professionnels en génie civil, mécanique, électrique et chimique**
  - C031.2131 Ingénieur(e)s civil(e)s
  - C032.2132 Ingénieur(e)s mécanicien(ne)s
  - C033.2133 Ingénieur(e)s électricien(ne)s et électronicien(ne)s
  - C034.2134 Ingénieur(e)s chimistes
- C04.214 Autres professionnels en génie**
  - C041.2141 Ingénieur(e)s d'industrie et de fabrication
  - C042.2142 Ingénieur(e)s métallurgistes et des matériaux
  - C043.2143 Ingénieurs miniers / ingénieures minières
  - C044.2144 Ingénieur(e)s géologues
  - C045.2145 Ingénieur(e)s de l'extraction et du raffinage du pétrole
  - C046.2146 Ingénieur(e)s en aérospatiale
  - C047.2147 Ingénieur(e)s informaticien(ne)s
  - C048.2148 Autres ingénieur(e)s, n.c.a.
- C05.215 Professionnels en architecture, en urbanisme et en arpentage**
  - C051.2151 Architectes
  - C052.2152 Architectes paysagistes
  - C053.2153 Urbanistes et planificateurs / planificatrices de l'utilisation des sols
  - C054.2154 Arpenteurs – géomètres / arpenteuses – géomètres
- C06.216 Professionnels en mathématiques et en informatique**
  - C061.2161 Mathématicien(ne)s, statisticien(ne)s et actuaires
  - C062.2162 Analystes de systèmes informatiques
  - C063.2163 Programmeurs / programmeuses
- C1 Personnel technique relié aux sciences naturelles et appliquées**
  - C11.221 Personnel technique des sciences physiques**
    - C111.2211 Technologues et technicien(ne)s en chimie appliquée
    - C112.2212 Technologues et technicien(ne)s en géologie et en minéralogie
    - C113.2213 Technicien(ne)s en météorologie
  - C12.222 Personnel technique des sciences de la vie**
    - C121.2221 Technologues et technicien(ne)s en biologie
    - C122.2222 Inspecteurs / inspectrices des produits agricoles et de la pêche
    - C123.2223 Technologues et technicien(ne)s en sciences forestières
    - C124.2224 Technicien(ne)s du milieu naturel de la pêche
    - C125.2225 Technicien(ne)s et spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture
  - C13.223 Personnel technique en génie civil, mécanique et industriel**
    - C131.2230 Technologues et technicien(ne)s en génie civil et estimateurs en construction
    - C132.2232 Technologues et technicien(ne)s en génie mécanique
    - C133.2233 Technologues et technicien(ne)s en génie industriel et en génie de fabrication
  - C14.224 Personnel technique en génie électronique et électrique**
    - C141.2241 Technologues et technicien(ne)s en génie électronique et électrique
    - C142.2242 Électronicien(ne)s d'entretien (biens de consommation)
    - C143.2243 Technicien(ne)s et mécanicien(ne)s d'instruments industriels
    - C144.2244 Mécanicien(ne)s, technicien(ne)s et contrôleurs / contrôleuses d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs
  - C15.225 Personnel technique en architecture, en dessin, en arpentage et en cartographie**
    - C151.2251 Technologues et technicien(ne)s en architecture
    - C152.2252 Designers industriels / designers industrielles

- C153.2253 Technologues et technicien(ne)s en dessin
- C154.2254 Technologues et technicien(ne)s en arpentage et en techniques géodésiques
- C155.2255 Technologues et technicien(ne)s en cartographie et personnel assimilé
- C16.226 Autres contrôleurs techniques et officiers de réglementation**
  - C161.2261 Vérificateurs / vérificatrices et essayeurs / essayeuses des essais nondestructifs
  - C162.2262 Inspecteurs / inspectrices d'ingénierie et officiers / officières de réglementation
  - C163.2263 Inspecteurs / inspectrices de la santé publique, de l'environnement et de l'hygiène et de la sécurité au travail
  - C164.2264 Inspecteurs / inspectrices en construction
- C17.227 Officiers et contrôleurs des services de transport**
  - C171.2271 Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien
  - C172.2272 Spécialistes du contrôle de la circulation aérienne
  - C173.2273 Officiers / officières de pont du transport par voies navigables
  - C174.2274 Officiers mécaniciens du transport par voies navigables
  - C175.2275 Contrôleurs / contrôleuses de la circulation ferroviaire et par voies navigables

## D. Secteur de la santé

### D0 Personnel professionnel des soins de santé

#### D01.311 Médecins, dentistes et vétérinaires

- D011.3111 Médecins spécialistes
- D012.3112 Omnipraticien(ne)s et médecins en médecine familiale
- D013.3113 Dentistes
- D014.3114 Vétérinaires

#### D02.312 Optométristes, chiropraticiens et autres professionnels en diagnostic et en traitement de la santé

- D021.3121 Optométristes
- D022.3122 Chiropraticien(ne)s
- D023.3123 Autres professionnel(le)s en diagnostic et en traitement de la santé

#### D03.313 Pharmaciens, diététistes et nutritionnistes

- D031.3131 Pharmacien(ne)s
- D032.3132 Diététistes et nutritionnistes

#### D04.314 Professionnels en thérapie et en évaluation

- D041.3141 Audiologistes et orthophonistes
- D042.3142 Physiothérapeutes
- D043.3143 Ergothérapeutes
- D044.3144 Autres professionnel(le)s en thérapie et en évaluation

### D1 Professionnel(le)s en sciences infirmières

#### D11.315 Professionnel(le)s en sciences infirmières

- D111.3151 Infirmiers / infirmières en chef et superviseur(e)s
- D112.3152 Infirmiers diplômés / infirmières diplômées

### D2 Personnel technique et personnel assimilé du secteur de la santé

#### D21.321 Technologues et technicien(ne)s des sciences de la santé (sauf soins dentaires)

- D211.3211 Technologues de laboratoire médical et assistant(e)s en pathologie
- D212.3212 Technicien(ne)s de laboratoire médical
- D213.3213 Technologues en santé animale
- D214.3214 Inhalothérapeutes et perfusionnistes cardiovasculaires
- D215.3215 Technologues en radiologie
- D216.3216 Technologues en échographie
- D217.3217 Technologues en cardiologie
- D218.3218 Technologues en électroencéphalographie et autres technologues du diagnostic, n.c.a.
- D219.3219 Autres technologues et technicien(ne)s des sciences de la santé (sauf soins dentaires)

#### D22.322 Personnel technique en soins dentaires

- D221.3221 Denturologistes
- D222.3222 Hygiénistes et thérapeutes dentaires
- D223.3220 Technicien(ne)s dentaires et travailleurs à l'établi dans les laboratoires dentaires

#### D23.323 Personnel technique en soins de santé (sauf soins dentaires)

- D231.3231 Opticien(ne)s
- D232.3232 Sages – femmes et praticien(ne)s des médecines douces
- D233.3233 Infirmiers auxiliaires autorisés / infirmières auxiliaires autorisées
- D234.3234 Ambulanciers / ambulancières et autre personnel paramédical
- D235.3235 Autre personnel technique en thérapie et en diagnostic

**D3 Personnel de soutien des services de santé**

***D31.341 Personnel de soutien des services de santé***

- D311.3411 Assistant(e)s dentaires
- D312.3413 Aides et auxiliaires médicaux / auxiliaires médicales
- D313.3414 Autres aides et assistant(e)s de soutien des services de santé

**E. Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion**

**E0 Juges, avocat(e)s, psychologues, travailleurs sociaux, ministres du culte et agent(e)s des politiques et des programmes**

***E01.411 Juges, avocat(e)s et notaires (au Québec)***

- E011.4111 Juges
- E012.4112 Avocat(e)s et notaires (au Québec)

***E02.415 Professionnel(le)s en psychologie, en travail social, en counseling et en religion***

- E021.4151 Psychologues
- E022.4152 Travailleurs sociaux / travailleuses sociales
- E023.4151 Conseillers familiaux, conseillers matrimoniaux et personnel assimilé
- E024.4154 Ministres du culte
- E025.4155 Agent(e)s de probation et de libération conditionnelle et personnel assimilé

***E03.416 Agents des politiques et des programmes, chercheurs et experts-conseils***

- E031.4161 Agent(e)s de programmes, chercheurs et expert(e)s – conseils en sciences naturelles et appliquées
- E032.4162 Économistes, chercheurs et analystes des politiques économiques
- E033.4163 Expert(e)s-conseils, agent(e)s et chercheurs en développement économique et en marketing
- E034.4160 Agent(e)s de programmes, chercheurs et expert(e)s - conseils en politiques sociales et de la santé
- E035.4166 Agent(e)s de programmes, chercheurs et expert(e)s – conseils en politiques de l'enseignement
- E036.4167 Superviseur(e)s et expert(e)s – conseils en programmes de sports et de loisirs
- E037.4168 Agent(e)s de programmes de l'administration publique
- E038.4169 Autres professionnel(le)s des sciences sociales

**E1 Enseignant(e)s**

***E11.412 Professeur(e)s et professeur(e)s adjoint(e)s au niveau universitaire***

- E111.4121 Professeur(e)s d'université
- E112.4122 Professeur(e)s adjoint(e)s et assistant(e)s d'enseignement et de recherche au niveau postsecondaire

***E12.413 Professeur(e)s au niveau collégial et instructeurs dans les écoles de formation professionnelle***

- E121.4131 Professeur(e)s au niveau collégial et instructeurs dans les écoles de formation professionnelle

***E13.414 Enseignant(e)s et conseillers pédagogiques aux niveaux secondaire et primaire***

- E131.4141 Professeur(e)s au niveau secondaire
- E132.4142 Instituteurs / institutrices à la maternelle et au niveau primaire
- E133.4143 Conseillers / conseillères pédagogiques et conseillers / conseillères d'orientation

**E2 Personnel paraprofessionnel du droit, des services sociaux, de l'enseignement et de la religion, N.C.A.**

***E21.421 Personnel paraprofessionnel du droit, des services sociaux, de l'enseignement et de la religion, n.c.a.***

- E211.4211 Technicien(ne)s juridiques et personnel assimilé
- E212.4212 Travailleurs / travailleuses des services communautaires et sociaux
- E213.4213 Conseillers / conseillères en emploi
- E214.4215 Professeur(e)s et instructeurs / instructrices en éducation spécialisée
- E215.4216 Autres instructeurs / instructrices

E216.4217 Autres membres des ordres religieux

## **F. Arts, culture, sports et loisirs**

### **F0 Personnel professionnel des arts et de la culture**

#### ***F01.511 Professionnels des bibliothèques, des archives, des musées et des galeries d'art***

F011.5111 Bibliothécaires  
F012.5112 Restaurateurs / restauratrices et conservateurs / conservatrices  
F013.5113 Archivistes

#### ***F02.512 Professionnels de la rédaction, de la traduction et des relations publiques***

F021.5121 Auteur(e)s, rédacteurs / rédactrices et écrivain(e)s  
F022.5122 Réviseur(e)s  
F023.5123 Journalistes  
F024.5124 Professionnel(le)s des relations publiques et des communications  
F025.5125 Traducteurs / traductrices, terminologues et interprètes

#### ***F03.513 Professionnels des arts plastiques et des arts de la scène***

F031.5131 Producteurs, réalisateurs, chorégraphes et personnel assimilé  
F032.5132 Chefs d'orchestre, compositeurs / compositrices et arrangeurs / arrangeuses  
F033.5133 Musicien(ne)s et chanteurs / chanteuses  
F034.5134 Danseurs / danseuses  
F035.5135 Acteurs / actrices  
F036.5136 Peintres, sculpteurs / sculptrices et autres artistes des arts plastiques

### **F1 Personnel technique des arts, de la culture, des sports et des loisirs**

#### ***F11.521 Personnel technique des bibliothèques, des archives, des musées et des galeries d'art***

F111.5211 Technicien(ne)s et assistant(e)s dans les bibliothèques et les archives  
F112.5212 Personnel technique des musées et des galeries d'art

#### ***F12.522 Photographes, graphistes et personnel technique du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts de la scène***

F121.5221 Photographes  
F122.5222 Cadres / cadresuses de films et de vidéos  
F123.5223 Technicien(ne)s en graphisme  
F124.5224 Technicien(ne)s en radiotélédiffusion  
F125.5225 Technicien(ne)s en enregistrement audio et vidéo  
F126.5226 Autre personnel technique du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts de la scène  
F127.5227 Personnel de soutien et aides dans le cinéma, la radiotélédiffusion et les arts de la scène

#### ***F13.523 Annonceurs et autres artistes du spectacle***

F131.5231 Annonceur(e)s et personnel assimilé de la radio et de la télévision  
F132.5232 Autres artistes du spectacle

#### ***F14.524 Concepteurs artistiques et artisans***

F141.5241 Concepteurs / conceptrices graphistes et artistes illustreurs  
F142.5242 Designers d'intérieur  
F143.5243 Ensembliers de théâtre, modélistes de vêtements, concepteurs / conceptrices d'expositions et autres concepteurs / conceptrices artistiques  
F144.5244 Artisan(e)s  
F145.5245 Patronniers / patronnières du textile, du cuir et de la fourrure

#### ***F15.525 Athlètes, entraîneurs, arbitres et personnel assimilé des sports et des loisirs***

F151.5251 Athlètes  
F152.5252 Entraîneurs / entraîneuses  
F153.5253 Arbitres et officiel(le)s des sports  
F154.5254 Instructeurs / instructrices et responsables des programmes de sports et de loisirs

## **G. Vente et services**

### **G0 Personnel de supervision des ventes et des services**

#### ***G01.621 Personnel de supervision des ventes et services***

G011.6211 Superviseur(e)s, vente au détail

- G012.6212 Superviseur(e)s des services alimentaires
- G013.6213 Gouvernant(e)s d'hôtel ou d'institution
- G014.6214 Surveillant(e)s du blanchissage et du nettoyage à sec
- G015.6215 Surveillant(e)s des services de nettoyage
- G016.6216 Surveillant(e)s des autres services
- G1 Personnel de la vente en gros technique et non technique, de l'assurance et de l'immobilier, des achats en gros et au détail et des achats de grains**
  - G11.641 Représentant(e)s des ventes, vente en gros**
    - G111.6411 Représentant(e)s des ventes, vente en gros
  - G12.622 Personnel technique de la vente en gros**
    - G212.6221 Spécialistes des ventes techniques, vente en gros
  - G13.623 Personnel de l'assurance, de l'immobilier et des achats**
    - G131.6231 Agent(e)s et courtiers / courtières d'assurance
    - G132.6232 Agent(e)s et vendeurs / vendeuses en immobilier
    - G133.6233 Acheteurs / acheteuses des commerces de gros et de détail
    - G134.6234 Exploitant(e)s de silos à grain
- G2 Vendeurs / vendeuses et commis-vendeurs / commis-vendeuses**
  - G21.642 Vendeurs / vendeuses et commis-vendeurs / commis-vendeuses**
    - G211.6421 Vendeurs / vendeuses et commis-vendeurs / commis-vendeuses, vente au détail
- G3 Caissiers / caissières**
  - G31.661 Caissiers / caissières**
    - G311.6611 Caissiers / caissières
- G4 Chefs et cuisiniers / cuisinières**
  - G41.624 Chefs et cuisiniers / cuisinières**
    - G411.6241 Chefs
    - G412.6242 Cuisiniers et cuisinières
- G5 Personnel des services des aliments et boissons**
  - G51.645 Personnel des services des aliments et boissons**
    - G511.6451 Maîtres d'hôtel et hôtes(ses)
    - G512.6452 Barmans / barmaids
    - G513.6453 Serveurs / serveuses d'aliments et de boissons
- G6 Personnel des services de protection**
  - G61.626 Agent(e)s de police et pompiers**
    - G611.6261 Agent(e)s de police (sauf cadres supérieur(e)s)
    - G612.6262 Pompiers / pompières
  - G62.646 Personnel des services de protection**
    - G621.6461 Shérifs et huissiers / huissières
    - G622.6462 Agent(e)s des services correctionnels
    - G623.6463 Agent(e)s d'exécution des arrêtés municipaux, n.c.a.
    - G624.6464 Autres grades des Forces armées
    - G625.6465 Autre personnel des services de protection
  - G63.665 Gardiens / gardiennes de sécurité et personnel assimilé**
    - G631.6651 Gardien(ne)s de sécurité et personnel assimilé
- G7 Personnel de l'hébergement et des voyages et préposé(e)s dans les sports et les loisirs**
  - G71.643 Personnel de l'hébergement et des voyages**
    - G711.6431 Conseillers / conseillères en voyages
    - G712.6432 Commissaires et agent(e)s de bord
    - G713.6433 Agent(e)s à la billetterie et aux services aériens
    - G714.6434 Agent(e)s à la billetterie et agent(e)s de fret dans le transport (sauf le transport aérien)
    - G715.6435 Réceptionnistes d'hôtel
  - G72.644 Guide et autre personnel des loisirs**
    - G721.6441 Guides touristiques et guides itinérants
    - G722.6442 Guides d'activités récréatives et sportives de plein air
  - G73.667 Autre personnel des services de voyage, d'hébergement et de loisirs**
    - G731.6670 Préposé(e)s dans les amusements, les sports et les loisirs

- G732.6672 Préposé(e)s en hébergement et en voyage (sauf le transport aérien)*
- G8 Personnel de soutien familial et de garderie**
- G81.647 Personnel de soutien familial et de garderie***
- G811.6471 Aides familiaux, aides de soutien à domicile et personnel assimilé
- G812.6472 Aides – enseignant(e)s aux niveaux primaire et secondaire
- G813.6470 Éducateurs et aides-éducateurs de la petite enfance
- G814.6474 Gardien(ne)s d’enfants, gouvernant(e)s et aides aux parents
- G9 Personnel de la vente et des services N.C.A**
- G91.627 Personnel technique des services personnels***
- G911.6271 Coiffeurs et barbiers
- G912.6272 Entrepreneurs de pompes funèbres et embaumeurs
- G92.648 Autre personnel des soins personnalisés***
- G921.6481 Conseillers imagistes, conseillers mondains et autres conseillers en soins personnalisés
- G922.6482 Esthéticiens(ne)s, électrologistes et personnel assimilé
- G923.6483 Soigneurs d’animaux et travailleurs en soins des animaux
- G924.6484 Autre personnel des soins personnalisés
- G93.666 Nettoyeurs / nettoyeuses***
- G931.6661 Nettoyeurs / nettoyeuses
- G932.6662 Nettoyeurs spécialisés / nettoyeuses spécialisées
- G933.6663 Concierges d’immeubles
- G94.625 Bouchers et boulangers, vente en gros et au détail***
- G941.6251 Bouchers et dépeceurs de viande, vente en gros et au détail
- G942.6252 Boulangers-pâtisseries / boulangères-pâtisseries
- G95.663 Personnel élémentaire des soins de santé***
- G951.6631 Aides médicaux et assistants en milieu hospitalier
- G96.664 Serveurs / serveuses au comptoir et aides-cuisiniers / aides-cuisinières***
- G961.6641 Serveurs au comptoir et préparateurs d’aliments dans les services alimentaires
- G962.6642 Aides-cuisiniers et aides dans les services alimentaires
- G97.662 Autre personnel de la vente et personnel assimilé***
- G971.6621 Préposé(e)s de station-service
- G972.6622 Commis d’épicerie et étalagistes
- G973.6623 Autre personnel élémentaire de la vente
- G98.668 Personnel élémentaire des services personnels***
- G981.6681 Personnel élémentaire de buanderies et d’établissements de nettoyage à sec
- G982.6682 Repasseurs et presseurs
- G983.6683 Autre personnel élémentaire des services personnels

## **H. Métiers, transport et machinerie**

- H0 Entrepreneurs et contremaîtres du personnel des métiers et des transports**
- H01.721 Entrepreneurs et contremaîtres du personnel des métiers et du personnel assimilé***
- H011.7211 Contremaîtres(ses) des machinistes et du personnel assimilé
- H012.7212 Entrepreneurs et contremaîtres(ses) en électricité et en télécommunications
- H013.7213 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres(ses) en tuyauterie
- H014.7214 Entrepreneurs et contremaîtres(ses) du formage, façonnage et montage des métaux
- H015.7215 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres(ses) en charpenterie
- H016.7216 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres(ses) en mécanique
- H017.7217 Entrepreneurs et contremaîtres(ses) des équipes de construction lourde
- H018.7218 Surveillant(e)s de l’imprimerie et du personnel assimilé
- H019.7219 Entrepreneurs et contremaîtres(ses) des autres métiers de la construction et des services de réparation et d’installation
- H02.722 Surveillants du personnel des transports ferroviaire et routier***
- H021.7221 Surveillant(e)s des opérations du transport ferroviaire
- H022.7222 Surveillant(e)s du transport routier et du transport en commun
- H1 Personnel des métiers de la construction**
- H11.725 Plombiers, tuyauteurs et monteurs d’installations au gaz***

- H111.7251 Plombiers / plombières
- H112.7252 Tuyauteurs, monteurs d'appareils de chauffage et monteurs de gicleurs
- H113.7253 Monteurs / monteuses d'installations au gaz
- H12.727 *Charpentiers et ébénistes***
  - H121.7271 Charpentiers – menuisiers / charpentières – menuisières
  - H122.7272 Ébénistes
- H13.728 *Personnel de maçonnerie et de plâtrage***
  - H131.7281 Briqueteurs – maçons / briqueteuses – maçonnes
  - H132.7282 Cimentiers – finisseurs / cimentières – finisseuses
  - H133.7283 Carreleurs / carreleuses
  - H134.7284 Plâtriers, latteurs et poseurs de systèmes intérieurs
- H14.729 *Autre personnel des métiers de la construction***
  - H141.7291 Couvreur / couvreuses et poseurs / poseuses de bardeaux
  - H142.7292 Vitriers / vitrières
  - H143.7293 Calorifugeurs / calorifugeuses
  - H144.7294 Peintres et décorateurs / décoratrices
  - H145.7295 Poseurs / poseuses de revêtements d'intérieur
- H2 Mécaniciens de machines fixes, opérateurs de réseaux électriques et électriciens et monteurs de télécommunications**
  - H21.724 *Électricien(ne)s et monteurs de ligne d'électricité et de télécommunications***
    - H211.7241 Électricien(ne)s (sauf électricien(ne)s industriel(le)s et de réseaux électriques)
    - H212.7242 Électricien(ne)s industriel(le)s
    - H213.7243 Électricien(ne)s de réseaux électriques
    - H214.7244 Monteurs de lignes électriques et de câbles
    - H215.7245 Monteurs de lignes et de câbles de télécommunications
    - H216.7246 Installateurs et réparateurs de matériel de télécommunication
    - H217.7247 Technicien(ne)s en montage et en entretien d'installations de câblodistribution
  - H22.735 *Mécanicien(ne)s de machines fixes et opérateurs de centrales et de réseaux électriques***
    - H221.7351 Mécanicien(ne)s de machines fixes et opérateurs de machines auxiliaires
    - H222.7352 Opérateurs / opératrices de centrales et de réseaux électriques
- H3 Machiniste, personnel du formage, profilage et montage du métal**
  - H31.723 *Machinistes et personnel assimilé***
    - H311.7231 Machinistes et vérificateurs / vérificatrices d'usinage et d'outillage
    - H312.7232 Outils-ajusteurs
  - H32.726 *Personnel du formage, profilage et montage du métal, n.c.a.***
    - H321.7261 Tôliers / tôlières
    - H322.7262 Chaudronniers / chaudronnières
    - H323.7263 Assembleurs et ajusteurs de plaques et de charpentes métalliques
    - H324.7264 Monteurs / monteuses de charpentes métalliques
    - H325.7266 Forgeron(ne)s et monteurs / monteuses de matrices
- H4 Mécanicien(ne)s**
  - H41.731 *Mécanicien(ne)s de machinerie et d'équipement de transport (sauf véhicules automobiles)***
    - H411.7311 Mécanicien(ne)s de chantier et mécanicien(ne)s industriel(le)s (sauf l'industrie du textile)
    - H412.7312 Mécanicien(ne)s d'équipement lourd
    - H413.7313 Mécanicien(ne)s en réfrigération et en climatisation
    - H414.7314 Réparateurs / réparatrices de wagons
    - H415.7315 Mécanicien(ne)s et contrôleurs d'aéronefs
    - H416.7316 Ajusteurs / ajusteurs de machines
    - H417.7317 Mécanicien(ne)s et monteurs de machines dans l'industrie du textile
    - H418.7318 Constructeurs et mécaniciens d'ascenseurs
  - H42.732 *Mécanicien(ne)s de véhicules automobiles***
    - H421.7321 Mécanicien(ne)s, technicien(ne)s et réparateurs de véhicules automobiles
    - H422.7322 Débossailleurs et réparateurs de carrosserie
  - H43.733 *Autres mécanicien(ne)s***
    - H431.7331 Installateurs de brûleurs au mazout et à combustibles solides

- H432.7332 Réparateurs d'appareils électroménagers
- H433.7333 Électromécanicien(ne)s
- H434.7334 Mécanicien(ne)s de motocyclettes et personnel assimilé
- H435.7335 Mécanicien(ne)s de petits moteurs et autres équipements
- H5 Autres métiers n.c.a.**
  - H51.734 Tapissiers-garnisseurs, tailleurs, cordonniers, bijoutiers et personnel assimilé**
    - H511.7341 Tapissiers-garnisseurs / tapissières-garnisseuses
    - H512.7342 Tailleurs, couturiers, fourreurs et modistes
    - H513.7343 Cordonniers et fabricants de chaussures
    - H514.7344 Bijoutiers, horlogers-rhableurs et personnel assimilé
  - H52.738 Personnel de l'imprimerie, scaphandriers, autre personnel des métiers et personnel assimilé, n.c.a.**
    - H521.7381 Conducteurs de presse à imprimer
    - H522.7382 Scaphandriers / scaphandrières
    - H523.7383 Autre personnel spécialisé des métiers
  - H53.744 Personnel d'installation, de réparation et d'entretien**
    - H531.7441 Personnel d'installation, d'entretien et de réparation d'équipement résidentiel et commercial
    - H532.7442 Personnel d'entretien des canalisations d'eau et de gaz
    - H533.7443 Préposé(e)s à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles
    - H534.7444 Fumigateurs et préposés au contrôle de la vermine
    - H535.7445 Autres réparateurs / réparatrices
- H6 Conducteurs d'équipement lourd et grutiers et foreurs**
  - H61.742 Conducteurs / conductrices d'équipement lourd**
    - H611.7421 Conducteurs / conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)
    - H612.7422 Conducteurs / conductrices de machinerie d'entretien public
  - H62.727 Grutiers, foreurs et dynamiteurs**
    - H621.7371 Grutiers / grutières
    - H622.7372 Foreurs et dynamiteurs des mines à ciel ouvert, des carrières et des chantiers de construction
    - H623.7373 Foreurs / foreuses de puits d'eau
- H7 Conducteurs de matériel de transport et personnel assimilé, sauf les manœuvres**
  - H71.741 Conducteurs de véhicules automobiles et opérateurs de matériel de transport en commun**
    - H711.7411 Conducteurs / conductrices de camions
    - H712.7412 Conducteurs d'autobus et opérateurs de métro et d'autre matériel de transport en commun
    - H713.7413 Chauffeurs de taxi, chauffeurs de limousine et chauffeurs
    - H714.7414 Chauffeurs-livreurs
  - H72.736 Personnel des opérations du transport ferroviaire**
    - H721.7361 Mécanicien(ne)s de locomotive et de cour de triage
    - H722.7362 Chefs de train et serre-freins
  - H73.743 Autres conducteurs de matériel de transport et personnel assimilé**
    - H731.7431 Mécanicien(ne)s de gare de triage du transport ferroviaire
    - H732.7432 Ouvriers / ouvrières à l'entretien de la voie ferrée
    - H733.7433 Matelots de pont du transport par voies navigables
    - H734.7434 Matelots de salle des machines du transport par voies navigables
    - H735.7435 Personnel des écluses et des bacs à câble
    - H736.7436 Propriétaires-exploitants de bateau à moteur
    - H737.7437 Agents de piste dans le transport aérien
- H8 Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé**
  - H81.745 Débardeurs et manutentionnaires**
    - H811.7451 Débardeurs / débardeuses
    - H812.7452 Manutentionnaires
  - H82.761 Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction**
    - H821.7611 Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction
    - H822.7612 Autres manœuvres et aides de soutien des métiers

- H83.762 Manœuvres aux travaux publics et personnel assimilé, n.c.a.**  
 H831.7621 Manœuvres à l'entretien des travaux publics  
 H832.7622 Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier

## **I. Professions propres au secteur primaire**

### **I0 Professions propres à l'agriculture sauf les manœuvres**

#### **I01.825 *Entrepreneurs, surveillants et exploitants en agriculture, en horticulture et en aquiculture***

- I011.8251 Exploitant(e)s agricoles et gestionnaires d'exploitations agricoles  
 I012.8252 Entrepreneurs / entrepreneuses et gestionnaires des services agricoles  
 I013.8253 Surveillant(e)s d'exploitations agricoles et ouvriers spécialisés / ouvrières spécialisées dans l'élevage du bétail  
 I014.8254 Propriétaires – exploitant(e)s et gestionnaires de pépinières et de serres  
 I015.8255 Entrepreneurs et gestionnaires de l'aménagement paysager et de l'entretien des terrains  
 I016.8256 Surveillant(e)s de l'aménagement paysager et de l'horticulture  
 I017.8257 Propriétaires – exploitant(e)s d'entreprises agricoles

#### **I02.843 *Personnel en agriculture et en horticulture***

- I021.8431 Ouvriers / ouvrières agricoles  
 I022.8432 Ouvriers / ouvrières de pépinières et de serres

### **I1 Professions propres à l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazéifère et à la pêche, sauf les manœuvres**

#### **I11.821 *Surveillant(e)s de l'exploitation forestière***

- I111.8211 Surveillant(e)s de l'exploitation forestière

#### **I12.822 *Surveillants de l'exploitation des mines, du pétrole et du gaz***

- I121.8221 Surveillant(e)s de l'exploitation des mines et des carrières  
 I122.8222 Surveillant(e)s du forage et des services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz

#### **I13.823 *Personnel du forage, des mines souterraines et de la production gazéifère et pétrolière***

- I131.8231 Mineurs / mineuses d'extraction et de préparation, mines souterraines  
 I132.8232 Foreurs / foreuses et personnel de mise à l'essai et des autres services relatifs à l'extraction de pétrole et de gaz

#### **I14.841 *Personnel d'entretien des mines et du forage des puits de pétrole et de gaz***

- I141.8411 Personnel d'entretien et de soutien des mines souterraines  
 I142.8412 Personnel du forage et de l'entretien des puits de pétrole et de gaz

#### **I15.824 *Conducteurs / conductrices de machines d'abattage du bois***

- I151.8241 Conducteurs / conductrices de machines d'abattage

#### **I16.842 *Personnel de l'exploitation forestière***

- I161.8421 Conducteurs / conductrices de scies à chaîne et d'engins de débardage  
 I162.8422 Ouvriers / ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière

#### **I17.826 *Capitaines et patrons de bateaux de pêche et pêcheurs / pêcheuses***

- I171.8261 Capitaines et officiers / officières de bateaux de pêche  
 I172.8262 Patron(ne)s de bateaux de pêche et pêcheurs indépendants

#### **I18.844 *Autre personnel de la pêche, de la chasse et du trappage***

- I181.8441 Matelots de ponts sur les bateaux de pêche  
 I182.8442 Chasseurs / chasseuses et trappeurs / trappeuses

### **I2 Personnel élémentaire de la production primaire**

#### **I21.861 *Personnel élémentaire de la production primaire***

- I211.8611 Manœuvres agricoles  
 I212.8612 Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains  
 I213.8613 Manœuvres de l'aquiculture et de la mariculture  
 I214.8614 Manœuvres des mines  
 I215.8615 Manœuvres de forage et d'entretien des puits de pétrole et de gaz  
 I216.8616 Manœuvres de l'exploitation forestière

## **J. Transformation, fabrication et services d'utilité publique**

### **J0 Surveillant(e)s dans la fabrication**

- J01.921 *Surveillants dans les industries de transformation***
- J011.9211 Surveillant(e)s dans la transformation des métaux et des minerais
  - J012.9212 Surveillant(e)s dans le raffinage du pétrole, le traitement du gaz et des produits chimiques et les services d'utilité publique
  - J013.9213 Surveillant(e)s dans la transformation des aliments, des boissons et du tabac
  - J014.9214 Surveillant(e)s dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique
  - J015.9215 Surveillant(e)s dans la transformation des produits forestiers
  - J016.9216 Surveillant(e)s dans la transformation des produits textiles
- J02.922 *Surveillants dans la fabrication et le montage***
- J021.9221 Surveillant(e)s dans la fabrication de véhicules automobiles
  - J022.9222 Surveillant(e)s dans la fabrication du matériel électronique
  - J023.9223 Surveillant(e)s dans la fabrication d'appareils électriques
  - J024.9224 Surveillant(e)s dans la fabrication de meubles et d'accessoires
  - J025.9225 Surveillant(e)s dans la confection d'articles en tissu, en cuir et en fourrure
  - J026.9226 Surveillant(e)s dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques
  - J027.9227 Surveillant(e)s dans la fabrication et le montage de produits divers
- J1 *Conducteurs / conductrices de machines dans la fabrication***
- J11.923 *Opérateurs de poste central de contrôle dans les procédés de fabrication et de transformation***
- J111.9231 Opérateurs / opératrices de la poste central de contrôle et de conduite de procédés industriels dans le traitement des métaux et des minerais
  - J112.9232 Opérateurs / opératrices de salle de commande centrale dans le raffinage du pétrole et le traitement du gaz et des produits chimiques
  - J113.9233 Opérateurs / opératrices au contrôle de la réduction en pâte des pâtes et papiers
  - J114.9234 Opérateurs / opératrices au contrôle de la fabrication du papier et du couchage
- J12.941 *Conducteurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais et personnel assimilé***
- J121.9411 Opérateurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais
  - J122.9412 Mouleurs, noyauteurs et fondeurs de métaux dans les aciéries
  - J123.9413 Opérateurs de machines à former et à finir le verre et coupeurs de verre
  - J124.9414 Conducteurs / conductrices de machines dans le façonnage et la finition des produits en béton, en argile ou en pierre
  - J125.9415 Contrôleurs et essayeurs dans la transformation des métaux et des minerais
- J13.942 *Conducteurs de machines dans le traitement des produits chimiques, du caoutchouc et du plastique et personnel assimilé***
- J131.9421 Opérateurs / opératrices d'installations de traitement des produits chimiques
  - J132.9422 Conducteurs / conductrices de machines de traitement des matières plastiques
  - J133.9423 Conducteurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé
  - J134.9424 Opérateurs d'installations de l'assainissement de l'eau et du traitement des déchets
- J14.943 *Conducteurs de machines dans la production des pâtes et papiers et dans la transformation du bois et personnel assimilé***
- J141.9431 Opérateurs / opératrices de machines à scier dans les scieries
  - J142.9432 Conducteurs / conductrices de machines dans les usines de pâte à papier
  - J143.9433 Opérateurs / opératrices de machines dans la fabrication et finition du papier
  - J144.9434 Autres conducteurs / conductrices de machines dans la transformation du bois
  - J145.9435 Conducteurs / conductrices de machines à façonner le papier
  - J146.9436 Classeurs de bois d'œuvre et autres vérificateurs et classeurs dans la transformation du bois
- J15.944 *Conducteurs de machines dans la fabrication des produits textiles et personnel assimilé***
- J151.9441 Conducteurs de machines de préparation de fibres textiles et de filés
  - J152.9442 Tisseurs, tricoteurs et autres conducteurs de machines textiles
  - J153.9443 Teinturiers / teinturières et finisseurs / finisseuses de produits textiles
  - J154.9444 Contrôleurs, trieurs et échantillonneurs de produits textiles
- J16.945 *Conducteurs de machines dans la confection d'articles en tissu, en fourrure et en cuir et personnel assimilé***
- J161.9451 Conducteurs / conductrices de machines à piquer
  - J162.9452 Coupeurs / coupeuses de tissu, de fourrure et de cuir

- J163.9453 Ouvriers spécialisés dans le traitement du cuir et des peaux  
 J164.9454 Contrôleurs et essayeurs dans la confection d'articles en tissu, en cuir et en fourrure
- J17.946 Conducteurs de machines dans la transformation des aliments, des boissons et du tabac et personnel assimilé**
- J171.9461 Conducteurs / conductrices de machines de procédés industriels dans la transformation des aliments et des boissons  
 J172.9462 Bouchers industriels, dépeceurs–découpeurs de viande, préparateurs de volaille et personnel assimilé  
 J173.9463 Ouvriers / ouvrières dans les usines de conditionnement du poisson  
 J174.9464 Conducteurs / conductrices de machines dans le traitement du tabac  
 J175.9465 Échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments et des boissons
- J18.947 Conducteurs de machines à imprimer et personnel assimilé**
- J181.9471 Conducteurs / conductrices de machines à imprimer  
 J182.9472 Photograpeurs–licheurs, photograpeurs–reporteurs et autre personnel de pré-mise en train  
 J183.9473 Conducteurs / conductrices de machines à relier et de finition  
 J184.9474 Développeurs / développeuses de film et de photographies
- J19.951 Opérateurs de machines dans le façonnage et l'usinage des métaux et le travail du bois et personnel assimilé**
- J191.9511 Conducteurs / conductrices de machines d'usinage  
 J192.9512 Conducteurs / conductrices de machines de formage  
 J193.9513 Conducteurs / conductrices de machines à travailler le bois  
 J194.9514 Conducteurs / conductrices de machines à travailler les métaux légers et lourds  
 J195.9510 Soudeurs / soudeuses et conducteurs / conductrices de machines à souder  
 J196.9516 Conducteurs / conductrices de machines d'autres produits métalliques  
 J197.9517 Conducteurs / conductrices de machines à fabriquer des produits divers
- J2 Monteurs / Monteuses dans la fabrication**
- J21.948 Monteurs de matériel mécanique, électrique et électronique**
- J211.9481 Monteurs d'aéronefs et contrôleurs de montage d'aéronefs  
 J212.9482 Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles  
 J213.9483 Assembleurs, monteurs, contrôleurs et vérificateurs de matériel électronique  
 J214.9484 Monteurs et contrôleurs dans la fabrication de matériel, d'appareils et d'accessoires électriques  
 J215.9485 Assembleurs, monteurs et contrôleurs dans la fabrication de transformateurs et de moteurs électriques industriels  
 J216.9486 Monteurs / monteuses et contrôleurs / contrôleuses de matériel mécanique  
 J217.9487 Conducteurs de machines et contrôleurs dans la fabrication d'appareils électriques
- J22.949 Autre personnel de montage et personnel assimilé**
- J221.9491 Monteurs de bateaux et contrôleurs / contrôleuses de montage de bateaux  
 J222.9492 Monteurs / monteuses et contrôleurs / contrôleuses de meubles et d'accessoires  
 J223.9493 Monteurs / monteuses et contrôleurs / contrôleuses d'autres produits en bois  
 J224.9494 Vernisseurs / vernisseuses en finition et en réparation de meubles  
 J225.9495 Assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique  
 J226.9496 Peintres et enduiseurs / enduiseuses dans le secteur de la fabrication  
 J227.9497 Opérateurs d'équipement de métallisation et de galvanisation et personnel assimilé  
 J228.9498 Autres monteurs / monteuses et contrôleurs / contrôleuses
- J3 Manœuvres dans la fabrication et les services d'utilité publique**
- J31.961 Manœuvres dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique**
- J311.9611 Manœuvres dans le traitement des métaux et des minerais  
 J312.9612 Manœuvres en métallurgie  
 J313.9613 Manœuvres dans le traitement des produits chimiques et les services d'utilité publique  
 J314.9614 Manœuvres dans le traitement des pâtes et papiers et la transformation du bois  
 J315.9615 Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique  
 J316.9616 Manœuvres des produits du textile  
 J317.9617 Manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et du tabac

J318.9618 Manœuvres dans la transformation du poisson  
J319.9619 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique

**Annexe 3**  
**Exemples d'enquêtes de Mercer réalisées aux États-Unis**

**ITAA : Computer Services and Software Industry**

<b>Enquête</b>	Première enquête : 1979 Questionnaire distribué : 2 Février Date limite de participation : Mars Entrée en vigueur des données : 1 <sup>er</sup> Janvier Rapport disponible : Mai				
<b>Échantillon</b>	Emplois = 78 Firmes = 70 Employés = 31 774				
<b>Informations</b>	<u>Données collectées :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base salary</li> <li>• Incentive eligibility</li> <li>• Total cash compensation</li> <li>• Exempt/nonexempt status</li> <li>• Pay to revenue regressions</li> <li>• Incentive amounts</li> <li>• Incentive targets</li> <li>• Salary range midpoints/band contro; points</li> <li>• Overtime eligibility</li> </ul> <u>Données analysées par :</u> Taille : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revenues</li> <li>• Type of environment (PC dominant, mini-mainframe, client server)</li> <li>• Total employment</li> </ul> Type of buisness <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telecommunication / electronic commerce</li> <li>• Systems integration</li> <li>• Information technology services</li> <li>• Software products</li> </ul>				
<b>Géographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Région</li> <li>• National</li> </ul>				
<b>Coûts</b>		Part. Membre	Part. Non-Membre	Non-Part. Membre	Non-Part. Non-Membre
	Première copie	500 \$	750 \$	825 \$	975 \$
	Copie supplémentaire	200 \$	300 \$	330 \$	390 \$
	Prix du marché	500 \$	750 \$	825 \$	975 \$

## ITAA – Liste des professions

1000 Chief Executive Officer (CEO)	1020 Chief Operating Officer (COO)
1040 Chief Financial Officer (CFO)	1060 Controller
1080 Chief Information Officer (CIO)	1100 Top Marketing Executive
1120 Top Human Resource Management Executive	1140 Top Strategic Planning Executive
1160 Top Legal Executive/General Counsel	1180 Top Administrative Executive
1200 Top Technology and Research & Development Executive	1220 Top Public Relations Executive
1240 Top Total Quality Executive	2000 Software Systems Engineering Manager
2020 Software Systems Engineering Supervisor	2040 Applications Systems Analysis and Programming Manager
2060 Applications Systems Analysis and Programming Supervisor	2080 Internal MIS Manager
2100 Project Manager – Senior	2120 Project Manager – Intermediate
2140 Project Manager – Associate	2160 Customer Support Technical Manager
2180 Customer Support Technical Supervisor	2200 Customer Service Supervisor
2220 Telecommunications Manager	2240 Telecommunications Supervisor
2260 Computer Operations Manager	2280 Computer Operations Supervisor
2300 Data Entry Supervisor	2320 Computer Operations Shift Manager
2340 Product Manager	2360 External Training Manager
2380 Contract Administration Manager	2400 Applications Sales Engineering Manager
2420 Network Control Supervisor	2440 Quality Assurance Manager
2460 ISO 9000 Quality Manager	2480 Web Design Manager
2500 Web Operations Manager	2520 Web Marketing Manager
3000 Software Systems Engineer - Architect/Consultant	3020 Software Systems Engineer – Staff Specialist
3040 Software Systems Engineer – Senior	3060 Software Systems Engineer – Intermediate
3080 Software Systems Engineer – Associate	3100 Operations/Technical Support Analyst
3200 Applications Architect/Consultant	3220 Applications Systems Analyst/Programmer – Lead
3240 Applications Systems Analyst/Programmer – Senior	3260 Applications Systems Analyst/Programmer – Intermediate
3280 Applications Systems Analyst/Programmer – Associate	3300 Senior Software Development Architect
3320 Software Development Architect	3340 Senior Software Development Consultant
3360 Software Development Consultant	3380 Software Development Programmer/Analyst - Lead/Specialist
3400 Software Development Programmer/Analyst – Senior	3420 Software Development Programmer/Analyst – Intermediate
3440 Software Development Programmer/Analyst – Associate	3500 Telecommunications Programmer/Analyst – Senior
3520 Telecommunications Programmer/Analyst – Intermediate	3540 Telecommunications Programmer/Analyst – Associate
3600 External Training Specialist	3620 External Training Coordinator
4000 Business Process Consultant – Lead	4020 Business Process Consultant – Senior
4040 Business Process Consultant – Intermediate	4060 Business Process Consultant – Associate
4100 Professional Services Consultant – Lead	4120 Professional Services Consultant – Senior
4140 Professional Services Consultant – Intermediate	4160 Professional Services Consultant – Associate
5000 Applications Sales Engineer – Senior	5020 Applications Sales Engineer - Intermediate
5040 Applications Sales Engineer – Associate	5100 Outsourcing Sales Representative - Senior
5120 Outsourcing Sales Representative – Intermediate	5140 Outsourcing Sales Representative – Associate
6000 Technical Editor	6020 Technical Writer – Senior
6040 Technical Writer – Intermediate	6060 Technical Writer – Associate
6080 Information Services Consultant	6100 Customer Service Representative – Senior

6120 Customer Service Representative – Intermediate	6140 Customer Service Representative – Associate
6200 Customer Support Technician – Senior	6220 Customer Support Technician – Intermediate
6240 Customer Support Technician – Associate	6300 Computer Operator – Senior
6320 Computer Operator – Intermediate	6340 Computer Operator – Associate
6400 Data Entry Operator – Senior	6420 Data Entry Operator
6500 Network Control Technician – Senior	6520 Network Control Technician – Intermediate
6540 Network Control Technician – Associate	6560 Technical Specialist
6600 Quality Assurance Analyst – Senior	6620 Quality Assurance Analyst
6640 Product Specialist	6700 LAN Administrator
6720 Application Specialist – Senior (Department Level)	6740 Application Specialist (Department Level)
6800 Web Security Officer	6820 Web Technical Administrator
6840 Web Content Administrator	6860 Web Software Developer
6880 Web Designer	6900 Technical Recruiter – Senior
6920 Technical Recruiter – Intermediate	6940 Technical Recruiter – Associate

---

## TCOM : Telecommunications Industry

<b>Enquête</b>	Première enquête : 1981 Questionnaire distribué : 15 Mars Date limite de participation : Avril Entrée en vigueur des données : Avril Rapport disponible : Août		
<b>Échantillon</b>	Emplois = 159 Firmes = 71 Employés = 73 500		
<b>Informations</b>	<u>Données collectées :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization data</li> <li>• Incentive amounts</li> <li>• Incentive Targets</li> <li>• Overtime pay eligibility</li> <li>• Salary range Midpoints / Band control Points</li> <li>• Base salary</li> <li>• Incentive eligibility</li> <li>• Total cash compensation</li> <li>• Perquisite eligibility</li> </ul> <u>Données analysées par :</u> <p>Taille :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revenues</li> <li>• Total employment</li> </ul> <p>Industrie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable</li> <li>• Equipment</li> <li>• Satellite</li> <li>• Transmission</li> <li>• Wireless</li> </ul>		
<b>Géographie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metropolitan area</li> <li>• National</li> <li>• Régional</li> </ul>		
<b>Coûts</b>		Participant	Non-participant
	Première copie	2 000 \$	5 000 \$
	Copie supplémentaire	800 \$	1 600 \$
	Prix du marché	2 000 \$	5 000 \$

## TCOM – Liste des professions

001 Top Executive	010 Second Highest Executive
015 Executive Vice President – Profit Center/Business Unit	025 Top Engineering and Operations Executive
030 Top Operations/Network Executive	040 Top Engineering Executive
045 Top Network Engineering Executive	050 Top R & D Engineering Executive
055 Top Product Development Executive	060 Top Sales Executive
065 Top Marketing Executive	070 Top Sales/Marketing Executive
075 Top Customer Service Executive	076 Top Investor Relations Executive
077 Top Public Relations Executive	080 Top Financial Executive
081 Top Tax Executive	085 Top Human Resources Executive
090 Treasurer	095 Controller
100 Top Information Technology Executive	105 Top Legal Executive
110 Top International Executive	111 Top International Finance Executive
112 Top International Sales/Marketing Executive	113 Top International Network Engineering Executive
115 Top Regulatory Affairs Executive	120 Top Audit Executive
125 Top Long-term Business Planning Executive	130 Partnering and Alliances Executive
135 Strategic Technologies Executive	145 Top Employee Relations Executive
150 Top Compensation and Benefits Executive	155 MIS (Business Systems/Internal) Executive
160 Region Executive	205 Top Sales Manager
209 Sales Manager III	210 Sales Manager II
211 Sales Manager I	213 Sales Representative IV
214 Sales Representative III	215 Sales Representative II
216 Sales Representative I	220 Top Indirect Sales Manager
221 Indirect Sales Manager	225 Indirect Agent/Vendor Sales Account Representative
260 Telemarketing Manager	263 Telemarketing Representative (Inbound and Outbound)
264 Telemarketing Representative (Inbound)	265 Telesales Representative (Outbound)
270 Customer Service Supervisor III	271 Customer Service Supervisor II
272 Customer Service Supervisor I	275 Customer Service Representative III
276 Customer Service Representative II	277 Customer Service Representative I
332 Director of Product/Product Line Management	335 Product Manager II
336 Product Manager I	337 Senior Market Research Analyst
348 Applications Consulting Manager	349 Applications Consulting Specialist
350 Applications Consultant IV	351 Applications Consultant III
352 Applications Consultant II	354 Applications Consultant I
362 Sales Engineering Manager	363 Sales Engineer IV
364 Sales Engineer III	368 Sales Engineer II
369 Sales Engineer I	370 Regional Manager, Sales
371 Regional Manager, Operations	372 General Manager, Sales/Operations
373 General Manager, Sales	374 General Manager, Operations
375 General Manager, RSA Sales/Operations	376 Retail Operations Manager (Multiple locations)
377 Retail Store Manager (Single location)	378 Retail/Inside Sales Representative
404 Top Operator Services Manager	405 Operator Services Supervisor III
406 Operator Services Supervisor II	407 Operator Services Supervisor I
420 Top I & M Manager	421 I & M Supervisor III
422 I & M Supervisor II	423 I & M Supervisor I
424 I & M Technician IV	425 I & M Technician III
426 I & M Technician II	427 I & M Technician I
430 Top Circuit Provisioning Manager	433 Circuit Provisioning Specialist III
434 Circuit Provisioning Specialist II	435 Circuit Provisioning Specialist I
440 Installation Project Management – First Level Manager	442 Senior Installation Project Manager

443 Installation Project Manager  
447 Technical Trainer (Customer/User Training)  
449 Network Control Supervisor II  
453 Senior Network Control Technician  
465 Manager, Network Planning  
468 Network Planner  
507 Engineering Supervisor II  
510 Engineer IV  
512 Engineer II  
561 Senior Project Management Engineer  
566 Technical Support Engineer II  
650 Real Estate/Zoning Manager  
655 Roaming Manager  
663 Field Project Manager  
681 Installation Shop Supervisor  
684 Repair/Installation Technician I  
707 Technical/Professional Recruiter  
715 Compensation Manager  
721 Credit and/or Collections Analyst III  
723 Credit and/or Collections Analyst I  
726 Billing Operations Analyst III  
728 Billing Operations Analyst I  
731 Rates Analyst III  
733 Rates Analyst I  
742 Carrier Relations Specialist  
744 Regulatory Attorney I  
746 Regulatory Relations Specialist  
749 Lobbyist – State  
752 LAN/WAN Integrator  
758 Website Designer  
760 Fraud Specialist

445 Project Management Administrator  
448 Network Control Supervisor III  
450 Network Control Supervisor I  
454 Network Control Technician  
467 Senior Network Planner  
505 Top Engineering Manager  
508 Engineering Supervisor I  
511 Engineer III  
513 Engineer I  
563 Project Management Engineer  
567 Technical Support Engineer I  
651 Real Estate/Zoning Specialist  
656 Roaming Specialist  
680 Installation Shop Manager  
683 Repair/Installation Technician II  
705 Employment and Recruiting Manager  
710 Employee Benefits Manager  
720 Credit and/or Collections Manager  
722 Credit and/or Collections Analyst II  
725 Billing Operations Manager  
727 Billing Operations Analyst II  
730 Rates Manager  
732 Rates Analyst II  
735 Independent Relations Manager  
743 Regulatory Attorney II  
745 Regulatory Relations Manager  
748 Lobbyist – National  
750 LAN Administrator  
755 Internet Administrator  
759 Fraud Manager

---

## High-Tech Industry Engineering Compensation Survey

---

**Enquête** Questionnaire distribué : Janvier  
Date limite de participation : Février  
Entrée en vigueur des données : 1<sup>er</sup> Février  
Rapport disponible : Juin

---

**Échantillon** Emplois = N/A  
Firmes = 492  
Employés = 18 000

---

**Informations** Données collectées :

- Organization data
- Turnover
- Base salary
- Year of experience
- HR practices
- Starting salaries
- Education level

Données analysées par :  
Années d'expérience :

- Supervisory status
- Years since degree
- Degree
- Age if non-degreed

---

**Géographie** • Geographic salary differential information is provided

---

Coûts	Participant	Non-participant
Première copie	1 600 \$ +	2 200 \$
Copie supplémentaire	300 \$	300 \$

---

## High-Tech Industry Engineering Compensation Survey – Liste des professions

---

2630 Applications Systems Analyst I	2631 Applications Systems Analyst II
2632 Applications Systems Analyst III	2633 Applications Systems Analyst IV
2640 Scientific Programmer Analyst I	2641 Scientific Programmer Analyst II
2642 Scientific Programmer Analyst III	2643 Scientific Programmer Analyst IV
2650 Business Programmer/Analyst I	2651 Business Programmer/Analyst II
2652 Business Programmer/Analyst III	2653 Business Programmer/Analyst IV
2660 Database Analyst/Programmer I	2661 Database Analyst/Programmer II
2662 Database Analyst/Programmer III	2670 Database Manager/Administrator
2700 LAN Administrator I	2701 LAN Administrator II
2702 LAN Administrator III	2710 Network Analyst I
2711 Network Analyst II	2712 Network Analyst III
2720 Network Engineer I	2721 Network Engineer II
2722 Network Engineer III	2730 Network Control Technician I
2731 Network Control Technician II	2732 Network Control Technician III
2735 Network Control Supervisor	2740 Network Manager
2750 Telecommunications Technician I	2751 Telecommunications Technician II
2752 Telecommunications Technician III	2755 Telecommunications Supervisor
2760 Telecommunications Manager	2770 Software Development Consultant I
2771 Software Development Consultant II	2780 Mgmt Information Services (MIS) Manager
3600 Quality Assurance Engineer I	3601 Quality Assurance Engineer II
3602 Quality Assurance Engineer III	3610 Quality Assurance Software Engineer I
3611 Quality Assurance Software Engineer II	3612 Quality Assurance Software Engineer III
3615 Quality Assurance Manager	3845 Computer Automated Design (CAD) Engineer I
3846 Computer Automated Design (CAD) Engineer II	3847 Computer Automated Design (CAD) Engineer III
3850 Computer Automated Design (CAD) Supervisor	3855 Computer Automated Design (CAD) Manager
4000 Web Designer	4010 Web Software Developer
4020 Web Technical Administrator	4030 Web Content Administrator
4040 Web Security Administrator	4050 Web Project Manager
4060 Web Marketing Manager	4070 Web Operations Manager
5000 Electronics Engineer I	5001 Electronics Engineer II
5002 Electronics Engineer III	5003 Electronics Engineer IV
5005 Electronics Engineer V - Non-supervisory	5006 Electronics Engineer V – Supervisory
5010 Electronics Design Engineering Manager	5015 R & D Engineering Manager
5025 Software Systems Engineer/Programmer I	5026 Software Systems Engineer/Programmer II
5027 Software Systems Engineer/Programmer III	5028 Software Systems Engineer/Programmer IV
5029 Software Systems Engineer/Programmer V	5035 Systems Engineering Manager
5045 Software Applications Engineer/Programmer I	5046 Software Applications Engineer/Programmer II
5047 Software Applications Engineer/Programmer III	5048 Software Applications Engineer/Programmer IV
5049 Software Applications Engineer/Programmer V	5055 Software Development Manager
5065 Mechanical Engineer I	5066 Mechanical Engineer II
5067 Mechanical Engineer III	5068 Mechanical Engineer IV
5075 Mechanical Engineering Manager	5085 Industrial Engineer I
5086 Industrial Engineer II	5087 Industrial Engineer III
5095 Industrial Engineering Manager	5105 Manufacturing Engineer I
5106 Manufacturing Engineer II	5107 Manufacturing Engineer III
5108 Manufacturing Engineer IV	5115 Manufacturing Engineering Manager
5125 Process Engineer I	5126 Process Engineer II
5127 Process Engineer III	5128 Process Engineer IV
5135 Process Development Manager	5145 Test Engineer I
5146 Test Engineer II	5147 Test Engineer III
5155 Engineering Test Manager	5165 Product Engineer I
5166 Product Engineer II	5167 Product Engineer III

5175 Product Engineering Manager  
5186 Technical Support Engineer II  
5195 Technical Support Manager  
5206 Reliability Engineer II  
5215 Reliability Engineering Manager  
5226 Field Service Engineer II  
5228 Field Service Engineer IV

5185 Technical Support Engineer I  
5187 Technical Support Engineer III  
5205 Reliability Engineer I  
5207 Reliability Engineer III  
5225 Field Service Engineer I  
5227 Field Service Engineer III  
5235 Field Service Engineering Manager

---

## Annexe 4

### Quelques enquêtes privées sur la rémunération au Canada

#### **GROUPE CONSEIL AON**

<http://www.aon.com/>

- L'enquête nationale sur la rémunération des postes de cadres supérieurs, cadres intermédiaires et de professionnels 1999
- Radford Total Compensation Survey for the Canadian Technology Industries

#### **HAY**

<http://www.haygroup.com/>

- Enquête 1999-2000 sur la rémunération pour les secteurs des technologies de l'information

#### **KPMG**

<http://www.kpmg.ca/>

- Enquête 1999-2000 sur la rémunération des postes en systèmes d'information

#### **MERCER**

<http://www.merc.mercer.edu/>

- Enquête sur les cadres supérieurs et le personnel de gestion et professionnel
- Enquête sur le personnel en technologie de l'information
- Enquête pour le personnel non syndiqué
- CALL : Call center Compensation Survey
- EMP : Executive, Management and Professional Compensation Survey
- I. T. : Information Technology Compensation Survey
- I. T. : Attraction Retention Survey
- CPS : Compensation Planning Survey (For Non-Union Employees)
- MTCS : Mercer Total Compensation Survey for the Petroleum Industry
- MFCS : Mercer Field Compensation Survey
- PSAC : Petroleum Service Association of Canada/Canadian Association of Oilwell Drilling Consultants Total Compensation Survey
- ITAC (Information Technology Association of Canada) Benchmark Compensation Survey
- ITAC CEO Survey

#### **MORNEAU SOBECO**

<http://www.morneausobeco.com/>

- Enquête nationale de rémunération 1999-2000 : postes de cadres

#### **MULTIMEDIATOR**

<http://www.multimediator.com/>

- The 2000 Multimediator Salary Survey

***OIQ (Ordre des Ingénieurs du Québec)***<sup>78</sup>

<http://www.oiq.qc.ca/>

- Enquête sur la rémunération directe des ingénieurs salariés du Québec

***PERSONNEL SYSTEMS***

<http://perssyst.com/>

- High technology compensation survey
- Compinsight IT Compensation Survey for the Information Technology Sector

***PRICEWATERHOUSECOOPERS***

<http://www.pricewaterhousecoopers.com/>

- E-commerce Professionnels Compensation Survey
- Compensation fir Information Technology Positions
- 1998 Compensation Survey : Canadian Venture-Backed Technology Companies

***TOWERS PERRIN***

<http://www.towersperrin.com/>

- Connect2000 High Tech Survey
- ExecConnect2000 Survey of Executives Positions
- Compensation Data Bank : Direction et cadres
- Compensation Data Bank : Professionnels, techniciens et administratifs

***WATSON WYATT***

<http://www.watsonwyatt.com/>

- Enquête 1998-99 : Report on Canadian Executive, Middle Management and Sales Representative Remuneration
- Enquête 1998-99 : Report on Canadian Office and Professional Remuneration

***Robert Half International Consulting***

<http://www.roberthalf.com/>

- 1998 : Enquête sur la rémunération : 1998 Carrer Guide

***Wynford Group***

<http://www.Wynfordgroup.com/>

- Alberta information and advanced technology survey (Alberta)

---

<sup>78</sup> Fafard, N., E. Thill et C. LeGall (Juin 2000) : *Répertoire de rémunération – Domaine québécois des technologies de l'information*, Comité sectoriel de la main-d'œuvre en technologie de l'information et des communications, TechnoCompétences.

***Association of Professional Engineers and Geoscientists of the Province of Manitoba***

<http://www.apegm.mb.ca/>

- APEGM 2000 Salary Survey

***Western Compensation & Benefits Consultants***

<http://www.wcbc.ca/>

- Executive Compensation Survey
- High Technology Executive / Management Compensation Survey
- Board of Directors Compensation Survey
- Compensation Policy Survey

***Western Mine Engineering Inc***

<http://www.westernmine.com/>

- Canadian Mine Wages, Salaries & Benefits 2000

## Bibliographie

Baldwin, J. et M. Rafiquzzaman (Mai 1998) : *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'œuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien*, Statistique Canada.

Boyer, M., C. Montmarquette et V. Le Gallo (Juin 1999) : *Analyse critique des méthodes et instruments actuels de mesure et de prévision de l'offre et de la demande de main d'œuvre hautement qualifiée*, Rapport présenté au groupe d'experts sur les compétences, Conseil Consultatif sur les Sciences et la Technologie, CIRANO.

Fortier, Y. (2000) : *L'emploi et la technologie au Québec: Situation et tendances*, version préliminaire, Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH).

Géra, S. et P. Massé (Décembre 1996) : *Performance de l'emploi dans l'économie du savoir*, Industrie Canada, Document de travail n°14, Développement des ressources humaines Canada, W-97-9E/F.

Géra, S., G. Wulong et L. Zhengxi (Mars 1999) : *Technologie et demande de compétences : une analyse au niveau de l'industrie*, Document de travail n°28, Industrie Canada et Statistique Canada.

Institut de la Statistique du Québec (1999) : *Rémunération des salariés : état et évolution comparés*, Statistiques sur le travail et la rémunération, ISBN : 2-551-19307-9.

Laroche, G. (2000) : *L'approche par profession de l'emploi hautement qualifié*, Version préliminaire, Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH).

Lee, F. et H. Has (1996) : *Évaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir*, dans l'ouvrage préparé sous la direction de Howitt, P. (1996) : *La croissance fondée sur le savoir et son incidence sur les politiques microéconomiques*, The University of Calgary Press et Approvisionnement et Services Canada, Calgary.

Mercer (2000) : *Enquête 1999 de Mercer sur la rémunération*.

Montmarquette, C. (Octobre 1999) : *Quels sont les éléments d'une insertion réussie sur le marché du travail ?* préparé pour la Direction générale de la recherche appliquée – Développement des Ressources Humaines Canada, Université de Montréal et CIRANO.

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (1995) : *La mesure des activités scientifiques et technologiques, Manuel sur la mesure des ressources humaines consacrées à la science et à la technologie : Manuel de Canberra*, OCDE.

Rapport du Groupe d'experts sur les compétences (2000) : *Viser plus haut, Compétences et esprit d'entreprise dans l'économie du savoir*, Conseil Consultatif des sciences et de la technologie.

Roy, N. (2000) : *Document sur les approches secteurs*, Version préliminaire, Centre d'étude sur l'emploi et la technologie (CETECH).

Roy, R., H. Henson et C. Lavoie (Novembre 1996) : *Pénuries de main-d'œuvre qualifiée au Canada : notions élémentaires*, Développement des Ressources Humaines Canada.

Schumpeter, J. (1942) : *Capitalism, Socialism and Democracy*, London, Allen & Unwin.

Solow, R. (1956) : *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, *Quarterly Journal of Economics*, (Feb.) 70, pp. 65-94.

Statistique Canada (1999) : *Guide des données sur le marché du travail et le revenu, Comment choisir la meilleure source des données correspondant à vos besoins*, Division de l'analyse des enquêtes sur le travail et les ménages, N° 75F0010XIF au catalogue.

Statistique Canada (2000) : *Échantillonnage et pondération, Rapport technique du recensement de 1996*, N° 92-371-XIF au catalogue.

Statistique Canada (1999) : *Guide de l'Enquête sur la population active*, Programme de l'Enquête sur la population active, N° 71-543-GIF au catalogue.

Statistique Canada (1998) : *Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, Aperçu de l'enquête*, N° 75F0011XPB au catalogue.

Statistique Canada (1997) : *La situation vis-à-vis de l'activité dans le cadre de l'EDTR et de l'EPA*, N° 75F0002MIF97010 au catalogue.

Statistique Canada : *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures (EERH), Énoncé de qualité*, Système de documentation des données statistiques, Numéro de référence 2612.

Statistique Canada, *Classifications types à Statistique Canada*.