

Enquête sur les
caractéristiques
de la demande de
la main-d'oeuvre

Technologies de l'information
et des communications

Ville de Québec
MRC de Portneuf

Vision
des employeurs

Document préparé par :

La Direction de la planification, du partenariat et de
l'information sur le marché du travail
d'Emploi-Québec, Capitale-Nationale

Direction

Michel Gingras

Analyse et rédaction

Caroline Leduc

Traitement des données

Écho Sondage inc.
Caroline Leduc

Collaboration

Jean-François Dumais,
Comité sectoriel de main-d'œuvre
en technologies de l'information
et des communications

**Révision linguistique**

Le Graphe enr.

Mise en page

Louise Bresse
Diane Wagner

Note : La forme masculine utilisée dans ce document désigne, lorsque le contexte s'y prête, aussi bien les femmes que les hommes.

Mai 2007

Avant-propos

Emploi-Québec a pour mission de contribuer à un meilleur équilibre entre l'offre et la demande de main-d'œuvre. L'intervention sectorielle d'Emploi-Québec vise à résoudre les problèmes de main-d'œuvre communs aux entreprises d'un même secteur. À cette fin, il est nécessaire de s'appuyer sur une information récente, valide et approfondie du marché du travail. En collaboration avec le comité sectoriel de main-d'œuvre en technologies de l'information et des communications, *TECHNOCompétences*, Emploi-Québec a donc tracé un portrait du secteur afin de mieux cerner ses besoins en main-d'œuvre.

Bien qu'il s'agisse du premier exercice du genre, les résultats obtenus sont satisfaisants. En effet, toute personne désireuse de travailler dans le secteur des technologies de l'information et des communications pourra connaître les exigences des employeurs au moment d'embaucher du personnel ainsi que les perspectives d'emploi propres à chaque sous-secteur de l'industrie.

C'est avec plaisir que nous vous transmettons les résultats de notre recherche. Nous espérons que ces données nourriront votre réflexion et vous aideront dans l'élaboration de nouvelles stratégies de développement de la main-d'œuvre et de l'emploi.

Bonne lecture!

Le directeur,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michel Gingras', with a stylized flourish at the end.

Michel Gingras

Direction de la planification, du partenariat et de
l'information sur le marché du travail

Table des matières

AVANT-PROPOS	2
INTRODUCTION	4
1. APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE	5
2. LES CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES ET DE LA MAIN-D'ŒUVRE.....	6
2.1 LA RÉPARTITION DES ENTREPRISES ET DES EMPLOIS	6
2.2 LA SCOLARISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE.....	8
2.2.1 <i>Formation spécialisée</i>	8
2.2.2 <i>Formation non spécialisée</i>	9
2.2.3 <i>Main-d'œuvre sans diplôme (aucune formation)</i>	9
2.3 LA VARIATION DE L'EMPLOI	9
2.4 LA MASSE SALARIALE.....	13
2.5 LE NOMBRE D'ANNÉES D'EXISTENCE DES ENTREPRISES.....	13
3. LES CHANGEMENTS PRÉVISIBLES DANS LES ENTREPRISES.....	14
3.1 L'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS.....	14
4. LES BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE.....	16
4.1 LES POSTES VACANTS	16
4.2 LES INTENTIONS D'EMBAUCHE	17
4.3 LES MÉTIERS EN DEMANDE ET LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT	17
4.4 L'EMBAUCHE DE STAGIAIRES	20
4.5 LES RELANCES DE FORMATION	21
4.6 LES PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES	23
5. LES PRÉVISIONS DE RETRAITE.....	24
5.1 LES DÉPARTS À LA RETRAITE SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ	25
5.2 LES DÉPARTS À LA RETRAITE SELON LA SCOLARITÉ REQUISE.....	25
6. LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	26
6.1 LES DIFFICULTÉS DE GESTION EN RESSOURCES HUMAINES.....	26
6.2 LES SOURCES DE RECRUTEMENT DE PERSONNEL.....	27
7. LA FORMATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE	27
7.1 LES MOYENS DE FORMATION UTILISÉS.....	28
7.2 LES SOURCES DE FORMATION UTILISÉES	28
8. LE BILINGUISME	29
9. LE PERSONNEL IMMIGRANT	30
CONCLUSION	32
SYNTHÈSE.....	33
BIBLIOGRAPHIE	34

Introduction

Afin de mieux cerner les caractéristiques de la demande de main-d'œuvre des entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications de la région de la Capitale-Nationale, le comité sectoriel de main-d'œuvre ainsi que la Direction régionale d'Emploi-Québec ont dressé un état de la situation à l'aide de données récentes.

À cette fin, nous avons conservé les données recueillies, entre juillet et octobre 2006, auprès des entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications. Les territoires ciblés par cette étude étaient la ville de Québec et la MRC de Portneuf. Les résultats ont été traités et analysés par la Direction de la planification, du partenariat et de l'information sur le marché du travail (DPPIMT) de la Direction régionale de la Capitale-Nationale.

Après quelques années plus difficiles, le secteur des technologies de l'information et des communications est en pleine expansion et constamment en mouvement. Du début des années 1990 jusqu'en 2002, le secteur a connu une forte croissance. Toutes les craintes et les inquiétudes liées au bogue de l'an 2000 ont ajouté beaucoup de commandes aux carnets, déjà bien remplis, des entreprises. Cependant, en 2002 et 2003, le secteur a vécu un certain repli dû à la baisse, à l'échelle mondiale, des revenus provenant du secteur. Dès 2004, en revanche, on a observé une légère hausse des activités.¹

Plusieurs transactions et investissements ont été faits dans la région de la Capitale-Nationale au cours des deux dernières années au sein des entreprises du secteur. Un bon nombre de fusions d'entreprises et d'alliances stratégiques ont également eu lieu dans la région de la Capitale-Nationale. On note aussi que de nombreuses entreprises ont rempli des contrats à l'étranger.

La publication se divise en neuf parties. Nous présentons d'abord un aperçu de la méthodologie, les caractéristiques des entreprises et des emplois, les changements prévisibles dans l'entreprise au cours des prochains mois ainsi que les besoins de main-d'œuvre. Ensuite, nous abordons le volet des prévisions de retraite, de la gestion des ressources humaines et de la formation donnée au personnel des entreprises. Enfin, nous traitons de l'utilisation d'une langue seconde dans le cadre du travail, ainsi que de la part du personnel immigrant au sein des entreprises ciblées.

¹ *Journal Les Affaires*. « Québec en action », édition spéciale PromoAffaires, [s. d.], [2006].

1. Aperçu de la méthodologie

Cette publication est née d'un besoin qu'avait le comité sectoriel de main-d'œuvre TECHNOCompétences de connaître la situation, en matière de main-d'œuvre, dans les entreprises de la région de la Capitale-Nationale. À cet effet, nous avons analysé les données recueillies à l'été 2006 par la firme Écho Sondage inc., pour les entreprises de cinq employés et plus situées sur le territoire de la ville de Québec et sur celui de la MRC de Portneuf. Au moment de publier ce document, nous ne disposons pas encore des données les plus récentes sur les autres MRC de la Capitale-Nationale. Cependant, il faut préciser qu'à elles seules, la ville de Québec et la MRC de Portneuf fournissent près de 80 % du total des emplois de la Capitale-Nationale, ce qui nous donne un portrait finalement assez complet.

La firme avait le mandat de colliger les données à l'aide d'un questionnaire téléphonique effectué entre juillet et octobre 2006, puis de les traiter par regroupement sectoriel et par taille d'entreprise. Les regroupements ciblés, présentés au tableau 1, ont été établis afin de répondre aux besoins du comité sectoriel de main-d'œuvre TECHNOCompétences. Ces regroupements ont été effectués selon le Système de classification des industries d'Amérique du Nord (SCIAN). La firme a également traité les données selon les tailles d'entreprise suivantes : 5 à 19 employés, 20 à 49 employés ainsi que 50 employés et plus.

À noter que les secteurs de l'édition de logiciels (SCIAN 5112) et de l'édition, de la radiodiffusion et de la télédiffusion par Internet (SCIAN 5161) faisaient partie de l'étude, mais aucun répondant n'a complété le questionnaire.

Tableau 1 – Dénomination des regroupements sectoriels des secteurs d'activité économique

Regroupements sectoriels	Secteurs d'activité économique	Code SCIAN
Fabrication liée aux TIC*	Fabrication de matériel informatique et périphérique – Fabrication de matériel de communication – Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques – Fabrication d'instruments de navigation, de mesure et de commande et d'instruments médicaux – Fabrication d'autres types de matériel et de composants électriques	3341-3342-3344-3345-3359
Services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien	Services des télécommunications - Réparation et entretien	5171-5172-5173-5174-5175-5179-8112
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	Services-conseils et conception de systèmes informatiques	5181-5182-5415
Commerce de gros lié aux TIC	Grossistes-distributeurs d'ordinateurs et de matériel de communication	4173

* TIC : technologies de l'information et des communications.

Le questionnaire téléphonique abordait les sujets suivants : les caractéristiques de l'entreprise, les mouvements saisonniers de l'emploi, les besoins de main-d'œuvre, les prévisions de retraite, la gestion des ressources humaines et la formation du personnel, de même que l'utilisation d'une langue seconde dans l'entreprise. Il contenait également un volet sur l'immigration.

Le tableau 2 indique le résultat des appels téléphoniques au moment de la collecte des données. Au départ, nous avons 192 entreprises de cinq employés et plus liées au secteur des technologies de l'information et des communications sur notre liste, situées sur les territoires à l'étude. De ce nombre, 106 ont rempli le questionnaire, pour un taux de réponse de 55,2 %. Mentionnons l'excellent taux de collaboration, fixé à 86,2 %.

Tableau 2 – Qui a été consulté	
A. Nombre d'entreprises à interroger	192
B. Entreprises admissibles à l'enquête, sans entrevues complétées	17
C. Admissibilité à l'enquête non établie	56
D. Entreprises non admissibles	13
D. Entrevues complétées	106
Taux de réponse :	55,2 %
Taux de collaboration :	86,2 %

Aucune donnée du présent rapport n'a été pondérée, puisqu'il s'agit d'un recensement et que toutes les entreprises inscrites sur nos listes ont été appelées. Toutefois, nous tenons à mentionner que le taux de collaboration par secteur est excellent, variant de 75,0 % à 89,9 %. Ainsi, lorsqu'il est question de prévisions d'embauche ou de retraite, entre autres, nous pouvons considérer que le nombre mentionné indique un **minimum** de postes à pourvoir.

2. Les caractéristiques des entreprises et de la main-d'œuvre

Ce volet concerne la répartition, par secteur et par taille, du nombre d'entreprises répondantes et du nombre d'emplois qu'elles regroupent, le nombre d'emplois à temps plein, la scolarisation de la main-d'œuvre, la variation de l'emploi, la masse salariale des entreprises ainsi que leur nombre d'années d'existence.

2.1 La répartition des entreprises et des emplois

Ainsi qu'il a été mentionné précédemment, 106 entreprises ont participé à l'étude. Au moment de l'enquête, ces entreprises employaient 5 835 personnes. Le tableau 3 illustre bien le portrait des répondants.

Afin de situer le secteur des technologies de l'information et des communications dans la région de la Capitale-Nationale, mentionnons que lors de la collecte des données, nous avons interrogé, tous les secteurs d'activité confondus, 4 563 entreprises de cinq employés et plus dans la MRC de Portneuf et dans la ville de Québec. Le secteur des TIC représenterait alors un peu plus de 2 % des entreprises recensées. À l'égard des emplois, 171 642 travailleurs étaient recensés pour

notre étude globale. Les TIC compteraient alors pour 3,4 % de la main-d'œuvre pour ces deux territoires.

Entreprises répondantes					
	Entreprises		Emplois		
	n	%	n	%	Temps plein (%)
Par regroupement sectoriel					
Fabrication des TIC	24	22,6	1 146	19,6	93,5
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	9	8,5	729	12,5	78,5
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	62	58,5	3 845	65,9	96
Commerce de gros des TIC	11	10,4	115	2,0	80,9
Par taille des établissements					
5 à 19 employés	57	53,8	590	10,1	95,1
20 à 49 employés	27	25,5	790	13,5	96,1
50 employés et plus	22	20,8	4 455	76,3	92,2
Total des établissements	106	100,0	5 835	100,0	93,0

Le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques domine largement, en nombre d'entreprises ainsi qu'en matière d'emplois, sur les territoires de la ville de Québec et de la MRC de Portneuf. Il représente en effet 58,5 % du nombre total d'entreprises répondantes, comparativement à 65,9 % des emplois totaux recensés.

Ensuite, le secteur de la fabrication lié aux technologies de l'information et des communications occupe une place moins importante, mais tout de même considérable, puisque 22,6 % des répondants y sont regroupés. Il fournit près de 20 % de la main-d'œuvre totale recensée.

Certains secteurs d'activité présentent de faibles volumes de répondants, mais le taux de réponse obtenu y demeure appréciable.

On remarque également que les entreprises du secteur sont en majorité de petite taille, puisque 53,8 % des entreprises répondantes comptent entre 5 et 19 employés. Pourtant, bien que les entreprises de 50 employés et plus soient beaucoup moins nombreuses, elles embauchent plus des trois quarts des travailleurs.

Au tableau précédent, nous voyons également que l'emploi à temps plein prévaut sur l'emploi à temps partiel dans le secteur des technologies de l'information et des communications de la région. Effectivement, 93,0 % des emplois recensés sont à temps plein. Les regroupements des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques (96,0 %) ainsi que celui de la fabrication (93,5 %) affichent une proportion d'emplois à temps plein supérieure à la moyenne. Selon la taille de l'entreprise, les résultats diffèrent peu.

2.2 La scolarisation de la main-d'œuvre

Afin de dresser un portrait plus complet de la main-d'œuvre des entreprises de la région, nous avons demandé aux employeurs de préciser le niveau de scolarité des travailleurs déjà en place dans leur entreprise. Nous avons ainsi créé trois regroupements : formation spécialisée, formation non spécialisée et aucune formation.

2.2.1 Formation spécialisée

Précisons tout d'abord que nous entendons, par formation spécialisée, la main-d'œuvre titulaire d'un diplôme d'études professionnelles, collégiales techniques ou encore universitaires. Bref, une formation qui a une finalité sur le marché du travail.

Au total, 86,8 % des emplois recensés exigeaient une formation spécialisée. Deux secteurs se démarquent à cet égard : les services-conseils et la conception de systèmes informatiques (91,4 %) ainsi que la fabrication (84,9 %). Ces données montrent que les technologies de l'information et des communications sont un secteur où l'on retrouve une main-d'œuvre fortement scolarisée. À titre comparatif, mentionnons que les emplois recensés dans la ville de Québec demandaient une formation spécialisée dans 60,1 % des cas et que cette proportion se fixait à 44,4 % dans la MRC de Portneuf.

La taille de l'entreprise a peu d'incidence sur le résultat, malgré que les entreprises de 50 employés et plus embauchent un peu plus de main-d'œuvre scolarisée que les autres.

Tableau 4 – Répartition de la main-d'œuvre selon la formation			
	Formation spécialisée	Formation non spécialisée	Aucune formation
	%		
Par regroupement sectoriel			
Fabrication liée aux TIC	84,9	13,8	1,3
Services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien	71,1	28,7	0,3
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	91,4	7,8	0,7
Commerce de gros lié aux TIC	57,4	32,2	10,4
Par taille des établissements			
5 à 19 employés	82,4	13,3	4,4
20 à 49 employés	84,1	15,1	0,8
50 employés et plus	87,9	11,6	0,5
Total des établissements	86,8	12,2	1,0

2.2.2 Formation non spécialisée

La formation non spécialisée correspond à un diplôme d'études secondaires générales ou à un diplôme d'études collégiales préuniversitaires. Le tableau précédent indique qu'au total 12,2 % des employés du secteur ont suivi ce genre de formation. Les secteurs qui regroupent davantage ce type de main-d'œuvre sont : le commerce de gros (32,2 %) ainsi que les services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien (28,7 %).

Encore une fois, la taille de l'entreprise influence peu le résultat.

2.2.3 Main-d'œuvre sans diplôme (aucune formation)

Seulement 1,0 % des postes recensés au moment de l'étude ne requéraient aucune formation. Sans surprise, on constate que c'est le secteur du commerce de gros qui regroupe davantage ce type de main-d'œuvre, de même que les entreprises de 5 à 19 employés.

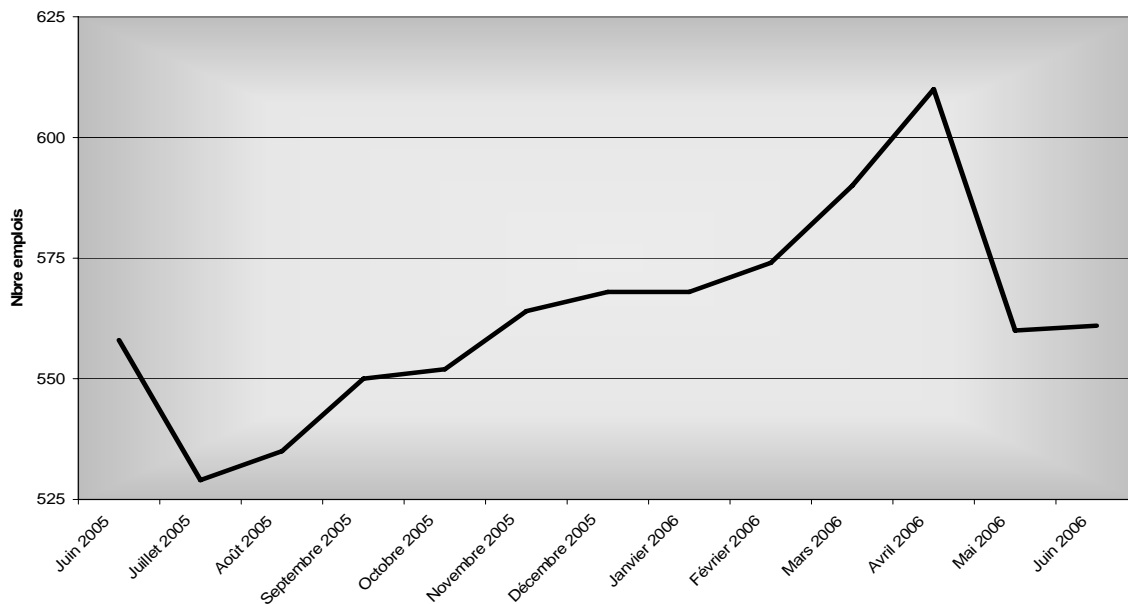
2.3 La variation de l'emploi

Pour ce volet de l'étude, nous avons interrogé les répondants sur le nombre de personnes qui travaillent dans leur entreprise, et ce, pour chacun des mois, de juin 2005 à juin 2006. La variation de l'emploi peut être due à la saisonnalité des emplois, mais également à la situation économique qui avait cours durant la période étudiée. Le graphique qui suit illustre la situation de l'emploi du secteur des technologies de l'information et des communications entre juin 2005 et juin 2006.

L'emploi dans le secteur serait plutôt stable, puisque seulement près du quart des entreprises affirmaient avoir vécu une variation de leur nombre d'employés au cours de la dernière année.

Le graphique suivant illustre la situation de l'emploi dans le secteur entre juin 2005 et juin 2006, pour les entreprises qui ont subi une variation de leur volume d'emplois. À noter que ce graphique concerne seulement les entreprises qui ont connu une variation de leur effectif au cours de la période étudiée.

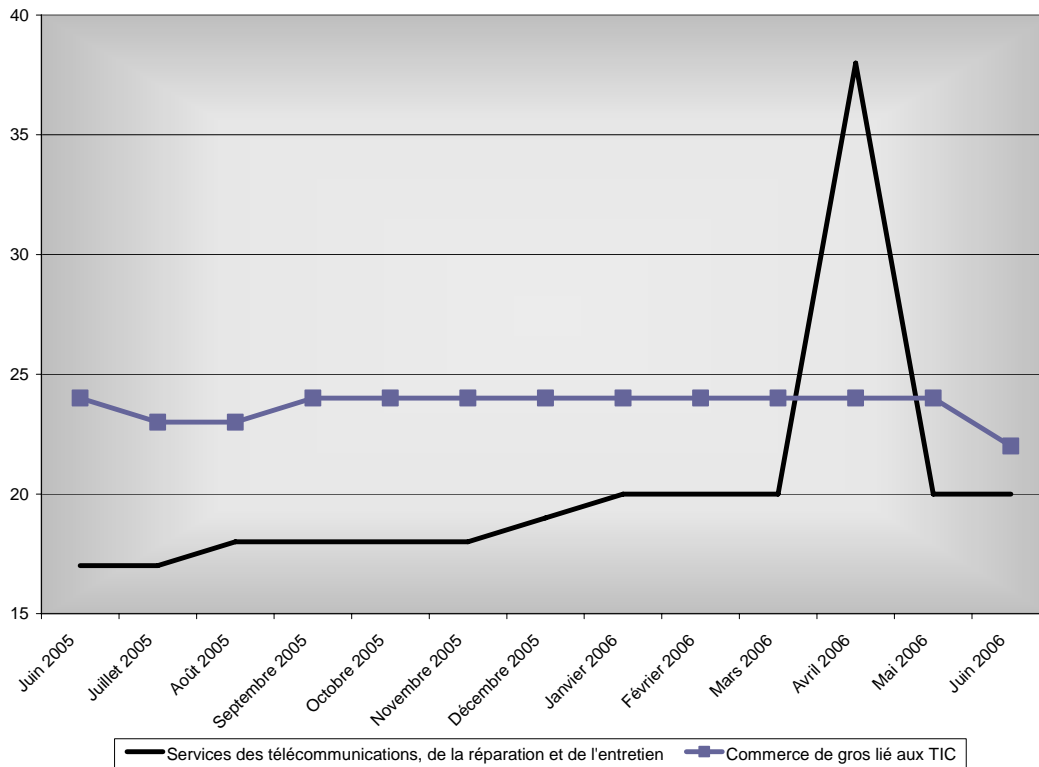
Graphique 1 – Évolution du nombre d’emplois entre juin 2005 et juin 2006 dans le secteur des TIC



En juillet 2005, le niveau d’emploi des entreprises était au plus bas, le nombre d’emplois minimal étant de 529. Cependant, dès août 2005, nous observons une remontée spectaculaire qui se poursuit jusqu’en avril 2006, moment où le nombre d’emplois atteint son maximum, soit 610. L’écart entre le nombre minimal et le nombre maximal d’emplois est donc de 81, ce qui représente 13,3 % des emplois touchés.

Mais qu’en est-il exactement pour chacun des secteurs? Celui des services des télécommunications, de la réparation et de l’entretien teinte les résultats. En effet, son nombre d’emplois a varié, à lui seul, de 55,3 % (ou 21 emplois) au cours de la période étudiée. Puisque nous travaillons ici avec de faibles nombres, il ne faut pas s’étonner qu’un secteur dont si peu d’emplois ont varié influence de telle façon les résultats. La courbe de ce secteur s’apparente d’ailleurs à celle du graphique ci-dessus.

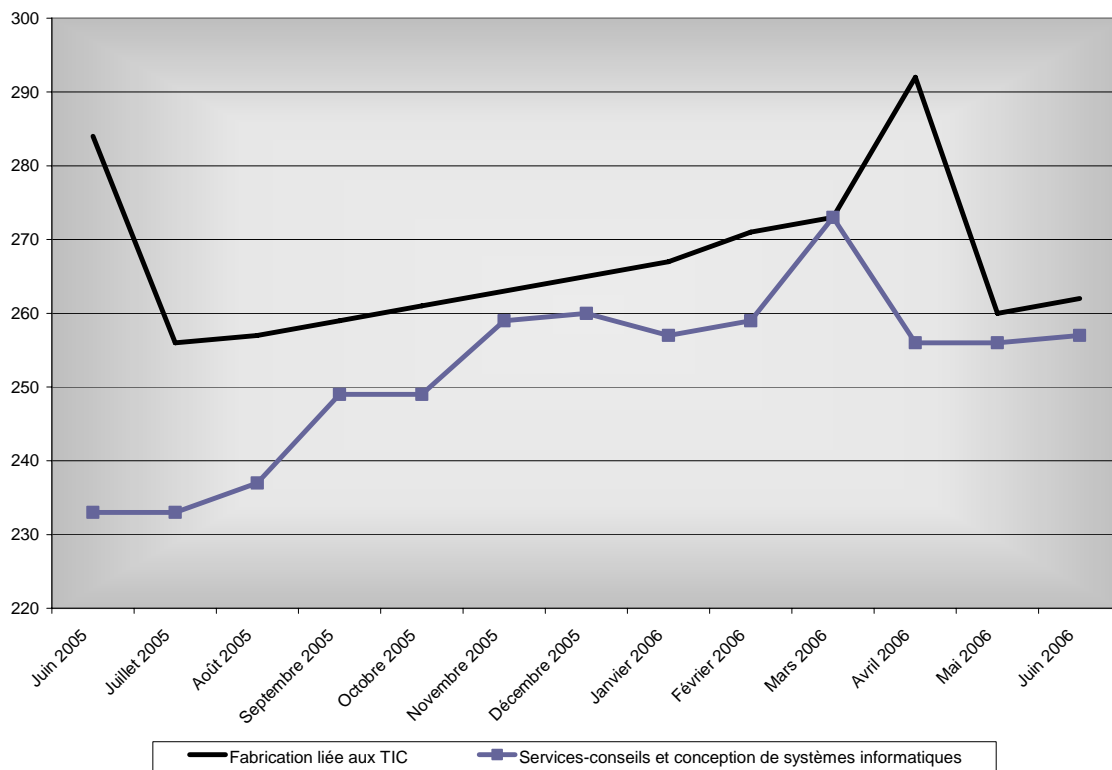
Graphique 2 – Évolution du nombre d’emplois dans les services des télécommunications, de la réparation et de l’entretien et dans le commerce de gros



En revanche, le secteur qui a le moins varié sur le plan de l’emploi est celui du commerce de gros, avec une proportion de 8,3 % des emplois (ou 2 emplois). La courbe de ce secteur diffère énormément de celle présentée au graphique 1. De septembre 2005 jusqu’en mai 2006, le niveau d’emploi n’a subi aucune fluctuation.

Le secteur de la fabrication connaissait, pour sa part, une plus grande décroissance de son niveau d’emploi de juin à juillet 2005, comparativement à la courbe du graphique 1. Ensuite, sa croissance, jusqu’en mars 2006, est plus soutenue que celle de l’ensemble des secteurs.

Graphique 3 – Évolution du nombre d’emplois dans la fabrication et dans les services-conseils et la conception de systèmes informatiques



Enfin, le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques suit sensiblement la même courbe que la totalité des secteurs regroupés, mis à part une stabilité de l’emploi entre juin et juillet 2005 ainsi qu’une légère diminution en janvier 2006.

2.4 La masse salariale

Des 106 entreprises ayant participé à l'enquête, 70 ont bien voulu préciser leur masse salariale. Ainsi, la lecture du tableau 5 nous indique qu'il y a de très grosses entreprises dans le secteur des technologies de l'information et des communications dans la région, puisque 25 répondants sur 70 (35,7 %) mentionnaient une masse salariale de plus d'un million de dollars.

L'analyse des résultats indique que la masse salariale moyenne se fixe à un peu plus de trois millions de dollars.

Masse salariale	n	%
Moins de 250 000 \$	10	14,3
De 250 001 \$ à 750 000 \$	26	37,1
De 750 001 \$ à 1 000 000 \$	9	12,9
De 1 000 001 \$ à 5 000 000 \$	19	27,1
5 000 001 \$ et plus	6	8,6
n = 70		

2.5 Le nombre d'années d'existence des entreprises

Rappelons que les entreprises les plus vulnérables sur le marché du travail sont celles qui cumulent moins de cinq ans d'existence. L'objectif de ce volet était donc de connaître la stabilité et la maturité des entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications. Le tableau 6 détaille les résultats.

	n	%
5 ans ou moins	7	6,8
De 6 à 10 ans	31	30,1
De 11 à 20 ans	36	35,0
De 21 à 35 ans	22	21,4
36 ans ou plus	7	6,8
n = 103 Moyenne = 17 ans		

Seulement 6,8 % des entreprises répondantes existaient depuis cinq ans ou moins. Parmi les sept répondants ayant créé leur entreprise depuis cinq ans ou moins, six sont présents dans le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques.

Ensuite, 35,0 % des entreprises étaient implantées depuis 11 à 20 ans, 30,1 % depuis 6 à 10 ans, et 21,4 % depuis 21 à 35 ans. L'âge moyen des entreprises du secteur situées sur le territoire étudié est de 17 ans, ce qui est relativement jeune.

3. Les changements prévisibles dans les entreprises

Afin de bien cerner la dynamique des entreprises du secteur, une série de questions portant sur l'évolution passée et future de leurs effectifs, ainsi que sur les principaux changements prévus entre juin 2005 et juin 2006, ont été posées aux répondants.

3.1 L'évolution des effectifs

Nous observons que 64,2 % des établissements répondants (68 entreprises) n'avaient pas connu de changements en matière d'effectifs entre le 1^{er} juin 2005 et le 1^{er} juin 2006.

Évolution prévue du nombre de travailleurs entre juin 2005 et juin 2006			
	Croissance (%)	Décroissance (%)	Stabilité (%)
Par regroupement sectoriel			
Fabrication des TIC	25,0	8,3	66,7
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	33,3	0,0	66,7
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	24,2	14,5	61,3
Commerce de gros des TIC	9,1	18,2	72,7
Par taille des établissements			
5 à 19 employés	12,3	12,3	75,4
20 à 49 employés	37,0	14,8	48,1
50 employés et plus	36,4	9,1	54,5
Total des établissements	23,6	12,3	64,2
n = 106			

Parmi les participants à l'étude, 12,3 % ont dû composer avec une décroissance de leur personnel, alors que 23,6 % connaissaient une croissance. Le secteur du commerce de gros est celui qui a connu la plus grande décroissance à cet égard au cours de l'année précédant l'enquête.

Au total, 311 emplois ont profité d'une croissance. À lui seul, le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques a embauché 246 nouveaux employés. À l'inverse, 90 emplois ont été affectés par la décroissance, dont 56 dans les entreprises du secteur de la fabrication.

Comme l'indique le tableau 7, on demandait ici aux répondants de se prononcer sur l'évolution de leur effectif au cours de l'année à venir, soit entre juin 2006 et juin 2007.

Évolution prévue du nombre de travailleurs entre juin 2006 et juin 2007			
	Croissance (%)	Décroissance (%)	Stabilité (%)
Par regroupement sectoriel			
Fabrication des TIC	13,6	0,0	86,4
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	22,2	0,0	77,8
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	37,3	0,0	62,7
Commerce de gros des TIC	0,0	0,0	100,0
Par taille des établissements			
5 à 19 employés	18,2	0,0	81,8
20 à 49 employés	36,0	0,0	64,0
50 employés et plus	38,1	0,0	61,9
Total des établissements	26,7	0,0	73,3
n = 101			

Une majorité de répondants (73,3 %) prévoyaient que leur niveau d'emploi demeurerait stable au cours de la période étudiée. Aucune entreprise n'anticipait de décroissance, tandis que 26,7 % envisageaient une croissance. Cette croissance anticipée représenterait 259 emplois supplémentaires. De ce nombre, 240 viendraient du secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques. Les entreprises de moyenne et de grande taille, c'est-à-dire celles qui comptent 20 employés et plus, sont les plus nombreuses à anticiper une croissance de leur personnel. En effet, 37,7 % de ces entreprises prévoient une augmentation du nombre d'emplois entre juin 2006 et juin 2007.

Par ailleurs, d'importants changements sont attendus dans l'industrie en 2007. Pensons seulement à la déréglementation de la téléphonie locale et résidentielle attendue pour l'automne, à l'attribution de nouvelles licences d'ici à juin dans l'industrie du sans-fil, aux numéros de téléphone qui, depuis mars, sont transférables d'un fournisseur de services sans-fil à un autre. L'année 2007 sera également cruciale pour l'industrie de la télédiffusion. Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) devra se prononcer sur l'avenir de la télévision gratuite. Le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques trouvera aussi de nombreuses occasions d'affaires. Les années suivant 2001 ont vu naître de nouveaux besoins en matière de sécurité de la part des entreprises, craignant la menace terroriste, ce qui est favorable pour les entreprises du secteur.

De plus, l'impartition internationale est monnaie courante. Plusieurs entreprises délocalisent des emplois à l'étranger, surtout en Inde, afin de demeurer concurrentielles. Comme la main-d'œuvre indienne, par exemple, est moins bien rémunérée que celle des pays occidentaux, les entreprises impartissent quelques activités à l'étranger. Ce phénomène semble irréversible.

Il s'agit ici de quelques exemples seulement des changements prévus dans le secteur à court et à long termes. Ces exemples montrent bien que le secteur des technologies de l'information et des communications vit des changements et que l'année 2007 sera prometteuse à cet égard.

4. Les besoins en main-d'œuvre

Afin de mieux cibler les besoins de main-d'œuvre des entreprises, nous avons interrogé les répondants selon cinq dimensions : les postes vacants, les intentions d'embauche, les métiers en demande et les difficultés de recrutement ainsi que l'embauche de stagiaires. Nous avons également joint une section indiquant les données de deux relances de formation, ainsi qu'un volet faisant état des perspectives liées aux professions du secteur des technologies de l'information et des communications.

4.1 Les postes vacants

Les postes vacants se définissent comme étant des emplois qui ne peuvent être pourvus par le personnel de l'entreprise. Une activité de recrutement externe est alors nécessaire. Ces postes correspondent à un besoin immédiat de main-d'œuvre.

Au moment de l'enquête, 28,2 % des répondants (29 entreprises) avaient des postes vacants à pourvoir au sein de leur entreprise, ce qui représentait 113 emplois disponibles. De ce nombre, 90 venaient du secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques, et 19 du secteur de la fabrication.

Selon les entreprises interrogées, les postes qui sont vacants exigent une scolarité plus spécialisée. Plus de 46 % des employeurs (20 entreprises) demandent un diplôme d'études collégiales techniques, tandis que 32,6 % (14 entreprises) demandent un diplôme universitaire.

La plupart des entreprises demandent une certaine expérience sur le marché du travail pour ces postes : 43,2 % (ou 19 entreprises) exigent entre une et trois années d'expérience. Une même proportion d'entreprises exigent plus de trois ans d'expérience pour occuper ces emplois.

Les employeurs recherchent des compétences et des qualités particulières chez les candidats. Les principales compétences qu'ils attendent d'eux sont :

- Connaissances informatiques et connaissance de logiciels ;
- Bilinguisme ;
- Connaissances et aptitudes liées au secteur d'activité.

De plus, les principales qualités recherchées sont :

- Autonomie, débrouillardise, professionnalisme ;
- Disponibilité, fiabilité, assiduité ;
- Rapidité d'exécution, dynamisme ;
- Bonne gestion de son stress et bonne réaction au travail sous pression.

Par ailleurs, 39,0 % des entreprises ayant des postes vacants au sein de leur entreprise disaient vivre des difficultés liées au recrutement de ces emplois. Les principales causes de difficultés mentionnées sont :

- Diplôme exigé;
- Compétences recherchées;
- Expérience exigée.

4.2 Les intentions d'embauche

La notion d'intention d'embauche se définit comme étant les besoins de main-d'œuvre prévus par l'entreprise au cours de la prochaine année. Les intentions d'embauche représentent des emplois supplémentaires et s'ajoutent aux postes vacants. Il est à noter qu'il n'est pas approprié d'utiliser cette information comme un indicateur de création d'emplois, puisque celle-ci ne tient pas compte des phénomènes conjoncturels susceptibles d'intervenir dans le dynamisme de l'emploi au fil du temps (situation économique, mises à pied, départs volontaires, etc.). Il est fortement recommandé d'utiliser cette information plutôt comme un repère afin de déterminer les besoins futurs. Advenant le cas où l'information servirait à des fins de planification d'intervention, les résultats devraient faire l'objet d'une validation à l'aide d'autres données statistiques.

Selon l'étude, 23,5 % des répondants (20 entreprises) désiraient embaucher du personnel supplémentaire au cours de la période s'étalant du 1^{er} juin 2006 au 1^{er} juin 2007, pour un total de 57 postes. Les secteurs qui prévoyaient embaucher le plus de nouveaux employés, en nombre d'emplois, étaient : services-conseils et conception de systèmes informatiques (30 postes) ainsi que fabrication (24 postes).

Des entreprises qui avaient l'intention d'embaucher du personnel supplémentaire au cours de la prochaine année, 40,0 % (12 entreprises) exigeraient un diplôme d'études collégiales techniques de leurs futurs candidats, tandis que 36,7 % (11 entreprises) désireraient des candidats titulaires d'un diplôme universitaire.

Les employeurs recherchent les mêmes compétences que celles mentionnées dans la section des postes vacants pour leurs postes en prévision d'embauche. Les qualités demandées diffèrent un peu. Nous retrouvons les mêmes qualités que dans la section précédente, mais deux s'y ajoutent :

- Avoir le sens de l'écoute;
- Avoir un bon esprit d'équipe.

Près de 45 % des entreprises anticipent des difficultés de recrutement pour les postes en prévision d'embauche. Les principales difficultés signalées sont liées aux éléments suivants :

- Compétences recherchées;
- Conditions salariales;
- Situation géographique de l'entreprise;
- Diplôme exigé;
- Expérience demandée;
- Qualités personnelles recherchées.

Les employeurs éprouvaient des difficultés à embaucher du personnel ayant des compétences techniques liées à la profession ainsi que des connaissances en vente et en marketing.

4.3 Les métiers en demande et les difficultés de recrutement

Les métiers en demande sont l'addition du nombre de postes vacants et du nombre d'intentions d'embauche recensés auprès des établissements répondants. Les métiers ont été regroupés selon le nombre de postes en demande. Le tableau 8 indique les métiers en demande.

Au moment de l'enquête, 170 postes étaient en demande, représentant 30 professions différentes. Deux professions comptent plus de 10 postes en demande. La plupart des répondants ont affirmé éprouver des difficultés de recrutement pour ces métiers. Cependant, moins de 30 % des postes de programmeurs et développeurs en médias interactifs, sous leurs

différentes appellations d'emploi, étaient des postes vacants, comparativement à 88,2 % pour les analystes et les consultants en informatique.

Parmi toutes les professions mentionnées, 60,0 % présentent des difficultés de recrutement. Toutefois, certaines entreprises vivent plus intensément ces difficultés. En effet, le tiers des entreprises répondantes mentionnaient des difficultés de recrutement pour tous leurs métiers en demande.

Tableau 8 – Métiers en demande

CNP	Métier	Nombre d'entreprises	Postes vacants (%)	Intentions d'embauche (%)	Temps plein (%)	Difficultés de recrutement (%)
De 10 à 30 postes						
2174	Programmeurs et développeurs en médias interactifs	8	28,6	71,4	96,4	50,0
2171	Analystes et consultants en informatique	9	88,2	11,8	100,0	55,6
De 5 à 9 postes						
6221	Spécialistes des ventes techniques – commerce de gros	8	55,6	44,4	88,9	62,5
2241	Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique	5	37,5	62,5	100,0	0,0
2173	Ingénieurs/ingénieures en logiciel	3	100,0	0,0	100,0	33,3
9483	Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique	4	83,3	16,7	100,0	25,0
1241	Secrétaires (sauf domaines juridique et médical)	1	0,0	100,0	100,0	0,0
2282	Agents/agentes de soutien aux utilisateurs	4	0,0	100,0	100,0	25,0
De 2 à 4 postes						
1122	Professionnels/professionnelles des services aux entreprises de gestion	1	100,0	0,0	100,0	0,0
1222	Adjoints/adjointes de direction	3	66,7	33,3	100,0	0,0
1474	Commis aux achats et à l'inventaire	2	33,3	66,7	100,0	50,0
2283	Évaluateurs/évaluatrices de logiciels et de systèmes informatiques	3	100,0	0,0	100,0	0,0
9484	Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses dans la fabrication de matériel, d'appareils et d'accessoires électriques	1	100,0	0,0	0,0	0,0
2175	Concepteurs/conceptrices et développeurs/développeuses Web	2	50,0	50,0	100,0	50,0
7231	Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage	1	100,0	0,0	100,0	100,0

Afin de connaître davantage les besoins en main-d'œuvre, nous analyserons plus en profondeur les deux principales professions en demande, par rapport à la scolarité minimale exigée pour le poste, au nombre d'années d'expérience requises, de même que par rapport aux principales compétences et qualités demandées par les employeurs.

Débutons avec la profession de programmeurs et développeurs en médias interactifs (CNP 2174). La plupart des répondants exigeaient une formation collégiale professionnelle à leurs futurs candidats. En effet, 66,7 % des entreprises ayant des postes vacants dans cette profession exigent ce degré de formation. Cette proportion demeure sensiblement la même, soit 60,0 % pour les entreprises qui avaient l'intention d'embaucher des programmeurs et développeurs en médias interactifs. Il est intéressant de constater que les trois-quarts des répondants qui ont signalé un besoin de programmeurs et développeurs en médias interactifs demandent de un à trois ans d'expérience pour occuper les emplois disponibles. Nous voulions également connaître les souhaits des employeurs relativement aux compétences et aux qualités demandées pour cette profession. Beaucoup de répondants affirmaient ne demander aucune compétence particulière. Pour les autres, de l'expérience dans le domaine, des connaissances informatiques et de logiciels particuliers constituaient leur demande en matière de compétences.

La plupart des employeurs ne demandent aucune qualité particulière. Cependant, pour ceux qui en exigent, les principales sont :

- L'autonomie, la débrouillardise, le professionnalisme;
- Le sens de l'organisation;
- La minutie et la rigueur;
- La gestion du stress;
- De la diplomatie;
- La ponctualité.

Voyons maintenant plus en détail la profession d'analystes et de consultants en informatique (CNP 2171). Les employeurs demandent principalement une formation universitaire. Cependant, quelques-uns demandent plutôt une formation collégiale technique. La majorité des entreprises répondantes sont exigeantes en ce qui a trait à l'expérience attendue des futurs candidats. Effectivement, plus de la moitié des entreprises concernées exigent plus de trois ans d'expérience. En ce qui concerne les compétences demandées, plusieurs n'en demandent aucune en particulier. Voici les compétences mentionnées par les entreprises qui en exigent :

- Expérience dans le domaine ;
- Connaissances informatiques et connaissance de logiciels ;
- Maîtrise d'une langue seconde ;
- Habiletés en communication écrite et orale ;
- Diplôme approprié.

Quant aux qualités souhaitées, ce sont principalement les mêmes que celles énumérées pour la profession précédente, en plus du leadership.

4.4 L'embauche de stagiaires

Au moment de l'étude, 64,9 % des répondants (ou 61 entreprises) disaient être intéressés à accueillir et à former des stagiaires **non rémunérés** dans leur établissement. Les deux secteurs les plus ouverts à l'idée étaient : la fabrication (72,7 % ou 16 entreprises) ainsi que les services-conseils et la conception de systèmes informatiques (73,2 % ou 41 entreprises). Les entreprises de 20 à 49 employés semblaient les plus intéressées par l'embauche de stagiaires non rémunérés, soit dans une proportion de 73,1 % (31 entreprises).

Il y avait également 62,6 % des entreprises interrogées (57) qui désiraient embaucher des stagiaires **rémunérés** au sein de leur entreprise. Les deux mêmes secteurs se démarquent à cet égard : services-conseils et conception de systèmes informatiques (72,2 % ou 39 entreprises) ainsi que la fabrication (68,2 % ou 15 entreprises). Les entreprises de 20 à 49 employés demeurent les plus enclines à accueillir et à former des stagiaires rémunérés, dans une proportion de 70,8 % (17 entreprises).

Tout comme les intentions d'embauche, cette information doit être utilisée avec une grande prudence, puisqu'il n'est pas certain que les désirs des employeurs se traduiront nécessairement par l'embauche de stagiaires. Elle dénote toutefois un intérêt soutenu des employeurs à cet égard.

Ce qu'il est important de retenir, c'est que, lorsque cette information est mise en parallèle avec le nombre de finissants dans chacune des formations offertes dans la région, force est de constater que plusieurs diplômés pourraient bénéficier d'une expérience concrète sur le marché du travail, ce qui constitue un avantage plus qu'appréciable.

4.5 Les relances de formation

Le tableau suivant, tiré des résultats des différentes relances de formation réalisées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, montre des données récentes sur le nombre de diplômés des formations liées au secteur des technologies de l'information et des communications.

Tableau 9 – Nombre de diplômés des formations liées au secteur				
	Diplômés	Répondants	En emploi (%)	En emploi lié à la formation (%)
Programmes au secondaire*				
Soutien informatique (5229)	73	52	69,2	61,1
Programmes au collégial*				
Techniques de l'informatique : informatique de gestion (450.AA)	102	74	37,8	92,9
Techniques de l'informatique : gestion de réseaux (450.AC)	44	28	92,9	69,2
Techniques d'intégration multimédia (582.A1)	24	19	57,9	90,9
Programmes universitaires**				
Sciences de l'informatique (5340)	1 160	738	76,3	80,5
Génie électrique, électronique et des communications (5359)	586	381	70,9	72,2
Génie informatique et de la construction des ordinateurs (5373)	519	336	76,2	79,7
Source : <i>Relance du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, données pour la région de la Capitale-Nationale.</i>				
* <i>Finissants de la promotion 2004-2005, situation au 31 mars 2006.</i>				
** <i>Données disponibles seulement au niveau provincial. Finissants de la promotion 2003, situation en janvier 2005.</i>				

On voit que, de façon générale, les diplômés de programmes collégiaux en informatique semblent davantage trouver des emplois liés à leur domaine d'études. Cependant, ces données doivent être utilisées avec précaution, puisque la relance indique la situation du finissant à une date bien précise, soit le 31 mars 2006 pour les programmes secondaires et collégiaux. Les données de la relance universitaire portent sur la semaine du 16 au 22 janvier 2005 uniquement.

Malheureusement, le secteur attire de moins en moins de jeunes. Le nombre d'inscriptions dans les établissements d'enseignement diminue et donc, par le fait même, le nombre de finissants prêts à intégrer le marché du travail. On explique ce phénomène par l'éclatement de la bulle technologique au début des années 2000. La baisse démographique fait également en sorte que moins de diplômés sortent des maisons d'enseignement. De plus, on note une baisse de l'intérêt des jeunes à l'égard des études collégiales en technologies de l'information et des communications, domaine jugé exigeant sur le plan scolaire. Par ailleurs, le domaine des télécommunications est souvent méconnu du grand public. Pourtant, les conditions de travail et salariales y sont satisfaisantes.

De plus, chaque année, la Direction de la planification, du partenariat et de l'information sur le marché du travail (DPPIMT) de la Direction régionale de la Capitale-Nationale d'Emploi-Québec fait une relance auprès des personnes qui ont participé aux mesures de formations financées par Emploi-Québec. Le tableau suivant donne les résultats des plus récentes données disponibles liées au secteur des technologies de l'information et des communications.

Tableau 10 – Cours financés par Emploi-Québec				
Cours	Inscriptions (n)	Répondants (n)	En emploi (%)	En emploi relié (%)
<u>2004</u>				
Informatique pour les immigrants	108	67	38,8	57,7
L'informatique à votre portée	57	40	52,5	61,9
Techniques de réseautique	15	11	72,7	62,5
Informatique à temps plein	14	10	70,0	42,9
Facto-multimédia	13	11	81,8	44,4
Programmeur-analyste en gestion de réseaux informatiques	13	8	37,5	66,7
Programmeur-analyste – gestion des réseaux	13	9	88,9	12,5
<u>2005</u>				
Formation d'appoint en informatique	37	19	36,8	28,6
Développement des services Web du gouvernement du Québec	16	10	90,0	44,4
Informatique : Office et Internet	13	9	66,7	66,7
Assembleurs-monteurs de plaquettes électroniques	10	9	66,7	50,0

Source : Emploi-Québec, *Relance des mesures de formation*.

On voit qu'en général ces formations présentent de faibles volumes de répondants. Cependant, la plupart étaient en emploi au moment de la relance, et une bonne proportion d'entre eux occupaient un poste lié à leur champ d'études.

4.6 Les perspectives professionnelles

La DPPIMT publie chaque année des perspectives professionnelles, selon la Classification nationale des professions. Ces perspectives sont analysées sur un horizon de quatre ans. Le tableau suivant énumère les perspectives des professions liées au secteur étudié.

Tableau 11 – Perspectives professionnelles 2006-2010					
CNP	Profession	Perspectives*	Personnes en emploi (2005)	Taux de chômage (2005)*	Demande de main-d'œuvre (2005-2010)*
0131	Directeurs de la transmission des télécommunications	Acceptables	150	Faible	Faible
0213	Gestionnaires de systèmes informatiques	Favorables	1 000	Faible	Modérée
0621	Directeurs de commerce de détail	Favorables	7 000	Faible	Modérée
2133	Ingénieurs électriciens et électroniciens	Favorables	450	Faible	Modérée
2147	Ingénieurs informaticiens	Favorables (Très favorables)	600	Faible	Modérée (Élevée)
2171	Analystes et consultants en informatique	Favorables (Très favorables)	4 000	Faible	Modérée
2172	Analystes de bases de données et administrateurs de données	Favorables	400	Faible	Modérée
2173	Ingénieurs en logiciel	Favorables	300	Faible	Modérée
2174	Programmeurs et développeurs en médias interactifs	Favorables	3 000	Faible	Modérée
2175	Concepteurs et développeurs Web	Acceptables	350	Modéré	Modérée
2241	Technologues et techniciens en génie électronique et électrique	Favorables	1 000	Faible	Modérée
2242	Électroniciens d'entretien	Acceptables	1 500	Modéré	Modérée
2281	Techniciens de réseau informatique	Acceptables	1 000	Modéré	Modérée
2282	Agents de soutien aux utilisateurs	Acceptables	1 500	Modéré	Modérée
2283	Évaluateurs de logiciels et de systèmes informatiques	Acceptables (Favorables)	200	Modéré	Modérée (Élevée)
5121	Auteurs, rédacteurs et écrivains	Acceptables	350	Faible (Modéré)	Faible (Modérée)
5223	Techniciens en graphisme	Acceptables	400	Modéré	Modérée
5241	Designers graphiques et illustrateurs	Acceptables	1 000	Modéré	Modérée
7212	Entrepreneurs et contremaîtres en électricité et en télécommunications	Acceptables	300	Modéré	Modérée
7245	Monteurs de lignes et de câbles de télécommunications	Restreintes (Acceptables)	250	Modéré	Faible (Modérée)
7246	Installateurs et réparateurs de matériel de télécommunications	Acceptables	450	Faible (Modéré)	Faible (Modérée)
7247	Techniciens en montage et en entretien d'installations de câblodistribution	Restreintes (Acceptables)	150	Modéré	Faible (Modérée)
9222	Surveillants dans la fabrication du matériel électronique	Non publié (Acceptables)	50	Non publié (Modéré)	Non publié (Modérée)
9483	Assembleurs, monteurs, contrôleurs et vérificateurs de matériel électronique	Restreintes	400	Élevé	Modérée

Source : Emploi-Québec, *Perspectives professionnelles 2006-2010*, région de la Capitale-Nationale.

* Le résultat entre parenthèses représente la donnée pour l'ensemble du Québec.

La lecture du tableau nous indique qu'en général les professions liées au secteur des technologies de l'information et des communications ont de bonnes perspectives d'emploi à moyen terme. Les professions les plus restreintes dans la région de la Capitale-Nationale sont liées au secteur des services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien ainsi qu'à celui de la fabrication. Cependant, il faut remarquer que bien peu de professions ont des perspectives restreintes sur le marché du travail. Il faut toutefois mettre en parallèle la demande de main-d'œuvre, qui demeure modérée pour les professions mentionnées.

5. Les prévisions de retraite

Une part de la demande de main-d'œuvre est attribuable aux travailleurs qui quittent de façon définitive le marché du travail. Afin de mesurer l'ampleur du phénomène, nous avons inclus une section concernant les prévisions de retraite dans les entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications. Nous avons demandé aux employeurs d'estimer le nombre de travailleurs susceptibles de prendre leur retraite dans un horizon de court et de moyen termes, c'est-à-dire le nombre de départs à la retraite prévus dans les douze mois suivants ainsi que d'ici sept ans.

Tableau 12 – Présence d'une politique de retraite	
	%
Par regroupement sectoriel	
Fabrication liée aux TIC	4,2
Services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien	11,1
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	3,3
Commerce de gros lié aux TIC	0,0
Par taille des établissements	
5 à 19 employés	3,6
20 à 49 employés	0,0
50 employés et plus	9,1
Total des établissements	3,8
n = 105	

Mentionnons d'entrée de jeu que peu d'entreprises du secteur se sont dotées d'une politique de retraite au sein de leur entreprise; en effet, seulement 3,8 % en ont une. Le secteur des télécommunications, de la réparation et de l'entretien se démarque à cet égard. Les entreprises de 50 employés et plus surpassent aussi largement la moyenne des secteurs sur ce plan.

5.1 Les départs à la retraite selon le secteur d'activité

Notons d'abord que seulement 18,5 % des répondants prévoyaient des départs à la retraite d'ici sept ans, ce qui correspond à 37 emplois. De ce nombre, 23 départs se feraient au cours de la prochaine année. Pourtant, ces départs toucheront seulement trois entreprises.

Tableau 13 – Départs à la retraite d'ici sept ans		
	Nombre de départs à la retraite	Taux de remplacement des départs
Par regroupement sectoriel		
Fabrication liée aux TIC	17	100,0
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	6	100,0
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	11	100,0
Commerce de gros lié aux TIC	3	100,0
Par taille des établissements		
5 à 19 employés	9	100,0
20 à 49 employés	18	100,0
50 employés et plus	10	100,0
Total des établissements	37	100,0
n = 92		

Plus des trois quarts des départs au cours des sept prochaines années se feront à l'intérieur de deux secteurs :

- Fabrication liée aux TIC;
- Services-conseils et conception de systèmes informatiques.

Ces départs se feront davantage dans les entreprises de 20 à 49 employés. Il est également très intéressant de constater qu'une partie de la demande de main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications est attribuable aux départs à la retraite, puisque ces départs seront tous remplacés.

Il est à noter que le secteur des technologies de l'information et des communications compte bien peu de départs à la retraite si on le compare aux autres secteurs d'activité économique de la région. Il ne faut pas oublier cependant que la moyenne d'âge des travailleurs du secteur est relativement basse.

5.2 Les départs à la retraite selon la scolarité requise

Par ailleurs, si nous analysons les résultats selon la scolarité des futurs retraités pour chaque secteur d'activité, nous observons que 24,1 % des départs à la retraite d'ici sept ans se feront dans des postes demandant des études secondaires. Le secteur des télécommunications, de la réparation et de l'entretien teinte les résultats à cet égard. Ensuite, 51,7 % des départs à la retraite seront à des postes de scolarité collégiale et 24,1 % de scolarité universitaire. Il est à

noter que nous faisons référence ici au niveau de scolarité de l'employé déjà en poste. Il va sans dire que l'employeur peut revoir le niveau de scolarité associé au poste pour une future embauche.

6. La gestion des ressources humaines

Le volet suivant traite des problèmes de gestion de ressources humaines rapportés par les répondants et des sources de recrutement utilisées par ces derniers lorsque vient le temps d'embaucher du personnel.

6.1 Les difficultés de gestion en ressources humaines

Signalons tout d'abord que 49,1 % des répondants (52 entreprises) affirmaient éprouver des difficultés relativement à la gestion de leur personnel. Tous les secteurs vivent des difficultés à cet égard, mais dans des proportions différentes :

- Services-conseils et conception de systèmes informatiques (58,1 %) ;
- Services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien (55,6 %) ;
- Fabrication liée aux TIC (33,3 %) ;
- Commerce de gros lié aux TIC (27,3 %).

Ce sont les entreprises de 20 à 49 employés qui connaissent le plus de difficultés relatives à la gestion des ressources humaines. Le tableau suivant énumère les principales difficultés mentionnées.

Problèmes de gestion	Oui	
	%	n*
Manque de personnel bilingue	22,6	24
Recrutement, sélection, embauche et congédiement de la main-d'œuvre	21,7	23
Motivation, mobilisation et reconnaissance de la main-d'œuvre	11,3	12
Roulement et rétention de la main-d'œuvre	9,4	10
Description de tâches et planification	7,5	8
Évaluation du rendement du personnel	4,8	5
Formation de la main-d'œuvre	4,7	5
Flexibilité de la main-d'œuvre	4,7	5
<i>Coaching</i> et encadrement de la main-d'œuvre	4,7	5
Adaptation du personnel aux nouvelles technologies	4,7	5

* Nombre d'entreprises qui ont mentionné ce problème de gestion.

Parmi les répondants, 22,6 % avaient de la difficulté à recruter du personnel bilingue. La deuxième difficulté la plus souvent signalée par les établissements répondants concerne le recrutement, la sélection, l'embauche et le congédiement de la main-d'œuvre, dans une proportion de 21,7 %. Ces deux difficultés touchent davantage deux secteurs :

- Services des télécommunications, de la réparation et de l'entretien;
- Services-conseils et conception de systèmes informatiques.

6.2 Les sources de recrutement de personnel

Ainsi, toute personne désireuse de décrocher un travail doit le faire savoir au plus de gens possible. On constate ainsi que l'embauche de candidats qui sont recommandés par des employés de l'entreprise est la source de recrutement la plus répandue, puisque 62,9 % des répondants l'utilisent. Viennent ensuite la banque de curriculum vitæ interne (55,2 %) ainsi que les contacts personnels des dirigeants des établissements (55,2 %).

Sources de recrutement	Oui	
	%	n*
Candidats recommandés par des employés	62,9	66
Banque de curriculum vitæ interne	55,2	58
Contacts personnels des dirigeants des établissements	55,2	58
Agences de placement publiques	49,5	52
Écoles, collèges et universités	45,7	48
Journaux	44,8	47
Sites Internet spécialisés dans le recrutement de personnel	44,8	47
Sites Internet d'agences de placement publiques	44,8	47
Site Internet de l'entreprise	42,9	45

* Nombre d'entreprises qui ont mentionné cette source de recrutement.

7. La formation de la main-d'œuvre

Afin que leur main-d'œuvre soit au fait des nouvelles technologies utilisées dans le secteur, les employeurs doivent offrir à leur personnel la possibilité de participer à des activités de formation. La présente section définit la nature et l'ampleur des besoins de formation des répondants. Il y sera question des moyens employés pour donner de la formation et des ressources utilisées.

Au moment de l'étude, 84,0 % des répondants (89 entreprises) avaient donné de la formation à leurs employés au cours des douze mois précédents. Le secteur des technologies de l'information et des communications est vraiment proactif en ce qui concerne la formation de la main-d'œuvre, puisque plus de 62 % des employés ont participé à des activités de formation au cours de l'année précédente. Tous les secteurs offraient de la formation aux employés. De plus, au cours de l'année suivant l'enquête, près de 80 % des répondants prévoyaient donner de la formation à 62,0 % de leurs travailleurs.

7.1 Les moyens de formation utilisés

Le tableau 15 recense les moyens qui sont utilisés par les répondants pour former leurs employés.

Moyens utilisés	Oui	
	%	n*
L'organisation d'ateliers, de travaux pratiques ou de cours durant les heures de travail	87,6	78
L'utilisation du <i>coaching</i> par des employés expérimentés ou de la formation sur le tas	86,4	76
Le remboursement, en totalité ou en partie, des dépenses de formation	78,7	70
L'offre de congés payés de la part de l'employeur	52,3	46
L'organisation d'ateliers, de travaux pratiques ou de cours en dehors des heures de travail	46,1	41
L'offre de congés non payés de la part de l'employeur	13,6	12

* Nombre d'établissements qui ont mentionné ce moyen de formation.

Les principaux moyens utilisés par les établissements pour dispenser de la formation sont : l'organisation d'ateliers, de travaux pratiques ou de cours durant les heures de travail et le *coaching* par des employés expérimentés. Ces moyens peuvent être très répandus lorsqu'un nouvel employé se joint à l'équipe déjà en place. Ensuite, plusieurs employeurs remboursent, en totalité ou en partie, les dépenses de formation, d'autres accordent des congés payés. Certains employeurs offrent des congés non payés à leurs employés afin de les former. Cependant, ce moyen est beaucoup moins répandu que les autres.

7.2 Les sources de formation utilisées

Plusieurs sources sont utilisées quand vient le temps de donner de la formation aux employés. Le tableau 16 dresse le portrait des sources recensées.

	Oui	
	%	n*
Personnel de l'entreprise	90,9	80
Consultants ou formateurs du secteur	80,9	72
Vendeurs ou fournisseurs d'équipements	43,8	39
Universités	23,9	21
Écoles et centres de formation collégiale	17,2	15
Écoles et centres de formation secondaire	8,0	7

* Nombre d'établissements qui ont mentionné cette source de formation.

Selon les résultats, 90,9 % des répondants avaient recours au personnel de l'entreprise pour former leurs employés. Les consultants ou formateurs du secteur, ainsi que les vendeurs ou fournisseurs d'équipements, sont également fort sollicités. Certaines entreprises ont recours à des établissements de formation, mais leur nombre diminue à mesure qu'augmente le niveau de scolarité qui y est rattaché.

8. Le bilinguisme

Nous le savons bien, la connaissance d'une langue seconde peut s'avérer très utile pour certaines entreprises. D'ailleurs, le secteur des technologies de l'information et des communications se démarque à cet égard, puisque près de trois employés sur dix doivent maîtriser une langue seconde dans le cadre de leur travail.

Tableau 18 – Travailleurs devant maîtriser une langue seconde	
	(%)
Par regroupement sectoriel	
Fabrication liée aux TIC	50,9
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	32,0
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	22,0
Commerce de gros lié aux TIC	35,7
Par taille des établissements	
5 à 19 employés	42,0
20 à 49 employés	54,3
50 employés et plus	23,0
Total des établissements	29,2
n = 104	

De tous les répondants qui embauchent du personnel devant maîtriser une langue seconde, il y en a tout de même plus de 40 % (31 entreprises) qui emploient des travailleurs ayant à utiliser une langue seconde dans plus du quart de leur temps de travail. L'anglais et l'espagnol sont les deux langues les plus demandées de la part des employeurs, avec des proportions respectives de 100,0 % et de 5,8 %.

Le secteur de la fabrication demande un plus grand nombre d'employés devant maîtriser une langue seconde. Les entreprises de 20 à 49 entreprises sont les plus exigeantes en ce qui concerne la connaissance d'une langue seconde.

Cette information mise en parallèle avec la situation géographique des différentes clientèles des entreprises répondantes explique la forte proportion des travailleurs devant maîtriser une langue seconde dans le cadre de leur travail. Ainsi, 43,4 % des entreprises traitent avec une clientèle d'autres provinces du Canada. De plus, 37,8 % des entreprises travaillent avec une clientèle située dans d'autres pays que le Canada. Notons que c'est le secteur de la fabrication qui traite le plus fréquemment avec ces deux clientèles. La lecture des résultats nous montre également que près du quart des entreprises répondantes ne font aucunement affaire avec une clientèle locale, qu'elle soit de la ville de Québec ou de la MRC de Portneuf.

L'utilisation d'une langue seconde se fait plus à l'oral (95,3 % des entreprises) qu'à l'écrit (77,9 %) ou qu'en lecture (73,3 %). D'ailleurs, 54,7 % ou 58 des répondants considèrent que l'utilisation d'une langue seconde est un critère nécessaire à l'expansion de leur entreprise. Les secteurs de la fabrication ainsi que celui des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques colorent fortement ce résultat. Les principales raisons appuyant la nécessité de maîtriser une langue seconde pour l'expansion de l'entreprise sont :

- Service à la clientèle (82,8 % ou 48 entreprises) ;
- Réponse à des soumissions (63,8 % ou 37 entreprises) ;
- Activités de marketing (48,3 % ou 28 entreprises) ;
- Exportations (37,9 % ou 22 entreprises) ;
- Recherche et développement (36,2 % ou 21 entreprises).

Cependant, 41,2 % (ou 35 entreprises) des répondants éprouvent des difficultés à recruter du personnel compétent dans une langue seconde. Pour toutes ces entreprises, ces difficultés concernent la langue anglaise uniquement. Par ailleurs, plus de 44 % des entreprises ont offert, au cours des douze mois précédant l'entrevue, la possibilité à leurs employés de suivre une formation en langue anglaise. Au total, c'est plus de 10 % des travailleurs qui ont suivi une formation en langue seconde au cours de l'année précédente.

9. Le personnel immigrant

Les entreprises de différents secteurs d'activité doivent composer avec de plus petits bassins de travailleurs potentiels. Le défi soulevé par la baisse démographique des prochaines années amènera les dirigeants d'entreprise à se diriger vers un nouveau type de travailleurs, soit la main-d'œuvre immigrante. Actuellement, les entreprises du secteur des technologies de l'information et des communications embauchent peu de personnel immigrant.

Tableau 19 – Travailleurs immigrants	
	%
Par regroupement sectoriel	
Fabrication liée aux TIC	2,8
Services des télécommunications et de la réparation et de l'entretien	0,4
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	5,6
Commerce de gros lié aux TIC	0,9
Par taille des établissements	
5 à 19 employés	3,7
20 à 49 employés	1,9
50 employés et plus	4,8
Total des établissements	4,3
n = 105	

Seulement 4,3 % de la main-d'œuvre totale des secteurs recensés est composée de travailleurs immigrants. Le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques se démarque un peu plus que les autres à cet égard. Le personnel immigrant est plus présent dans les entreprises de 50 employés et plus.

À titre comparatif, sur le territoire de la ville de Québec, on retrouve 1,7 % de travailleurs immigrants au sein des entreprises interrogées, tandis que dans la MRC de Portneuf, cette proportion se chiffre à 0,2 %. À la lumière de ces données, nous constatons que le secteur des TIC emploie une meilleure proportion de travailleurs immigrants.

En nombre, on compte 250 travailleurs immigrants au sein des entreprises recensées. Plus de 85 % d'entre eux sont employés dans le secteur des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques. La majorité de la main-d'œuvre immigrante qui travaille dans le secteur des technologies de l'information et des communications est formée de techniciens. Par ailleurs, une part considérable de travailleurs immigrants sont des professionnels.

La lecture des résultats nous indique que la plupart des entreprises n'ont pas rencontré d'obstacles liés à l'intégration du personnel immigrant au sein de leur équipe.

Conclusion

En résumé, nous constatons que l'industrie des technologies de l'information et des communications de la ville de Québec et de la MRC de Portneuf a besoin d'une main-d'œuvre très qualifiée. De plus, les possibilités d'emploi y seront intéressantes, considérant la croissance anticipée par les entreprises, mise en parallèle avec les changements à venir dans l'industrie. Un fait demeure toutefois : l'entrée dans une entreprise de ce secteur est plus facile pour les gens qualifiés, expérimentés et qui possèdent un diplôme dans une discipline du domaine.

On sait maintenant que le choc démographique, attendu dès 2008 dans la région de la Capitale-Nationale, sera le résultat de nombreux départs à la retraite combinés avec le faible taux de pénétration de nouveaux acteurs sur le marché du travail. Le secteur des technologies de l'information et des communications sera moins touché que les autres par les départs à la retraite, mais il connaîtra certainement des difficultés de recrutement, conséquence de la petite taille des bassins de jeunes employés potentiels.

Les employeurs auront plusieurs défis à relever au cours des prochaines années. Avec les différents changements à venir dans l'industrie, jumelés à de bonnes perspectives sur le marché du travail, les entreprises du secteur devraient être en mesure de tirer leur épingle du jeu en offrant des conditions de travail attrayantes.

Synthèse

Les résultats contenus dans ce document mettent en lumière certains éléments déterminants du secteur des technologies de l'information et des communications. En effet, les données publiées dans le présent rapport permettent aux lecteurs et aux intervenants du milieu d'avoir une vision d'ensemble de ce secteur pour la ville de Québec et pour la MRC de Portneuf.

Rappelons d'abord que 106 entreprises ont répondu au questionnaire téléphonique, ce qui donne un taux de collaboration de 86,2 %. Il est très important de mentionner que les données présentées dans ce rapport n'ont pas été pondérées, puisqu'il s'agit d'un recensement. Nous avons également obtenu d'excellents taux de collaboration par secteur d'activité.

Une fois les données colligées, on constate que les entreprises répondantes employaient, au moment de la collecte des données, plus de 5 800 travailleurs, surtout regroupés dans les secteurs des services-conseils et de la conception de systèmes informatiques (3 845) ainsi que dans la fabrication (1 146). Précisons que les emplois recensés étaient pour la plupart à temps plein (93,0 %).

Poursuivre ses études afin d'accéder au marché du travail dans l'un des secteurs des technologies de l'information et des communications s'avère primordial. Nous avons ainsi observé que 86,8 % des emplois étudiés exigent une formation spécialisée, soit un diplôme d'études secondaires professionnelles, collégiales techniques ou universitaires. Une formation non spécialisée, sanctionnée par un diplôme d'études secondaires générales ou par un diplôme d'études collégiales préuniversitaires, est demandée pour 12,2 % des postes. Enfin, seulement 1,0 % des emplois ne demandent aucune formation particulière.

De plus, la variation de l'emploi dans l'industrie serait plutôt faible, puisque environ 75 % des entreprises n'indiquent aucune fluctuation de l'emploi. En revanche, près de 25 % des répondants disaient avoir subi une variation du niveau de leur nombre d'emplois, touchant 81 emplois, au cours de l'année précédant l'enquête (juin 2005 à juin 2006).

Dans le même ordre d'idées, selon une projection à court terme, soit de juin 2006 à juin 2007, 26,7 % des répondants prévoient une croissance de leurs effectifs, qui représenterait 259 emplois supplémentaires. Aucun des répondants ne pensait à une décroissance, tandis que 73,3 % d'entre eux envisageaient plutôt de la stabilité.

En ce qui concerne les besoins de main-d'œuvre, 28,2 % des répondants avaient des postes vacants au sein de leur entreprise au moment de l'enquête, ce qui correspondait à 113 emplois. Une proportion de 23,5 % des répondants avaient l'intention d'embaucher du personnel supplémentaire au cours de l'année suivant la collecte des données, pour un total de 57 postes. Alors que 170 postes étaient en demande, la majorité des répondants se sont montrés intéressés à accueillir des stagiaires au sein de leur établissement.

De plus en plus d'employeurs devront également composer avec des départs à la retraite. Cependant, le secteur des technologies de l'information et de communications semble moins touché que les autres par ce problème. Selon l'étude, seulement 18,5 % des répondants prévoient des départs à la retraite d'ici sept ans, ce qui représentait 37 emplois. Il faut préciser que la main-d'œuvre de ce secteur est, en moyenne, relativement jeune. Les départs à la retraite prévus toucheront surtout des postes de niveau collégial (51,7 %).

De plus, nous savons maintenant que près de la moitié des entreprises répondantes connaissent des difficultés relatives à la gestion du personnel, la principale étant de recruter du personnel bilingue.

Bibliographie

Journal Les Affaires. « Québec en action », édition spéciale PromoAffaires, [s. d.], [2006].

PLANTEVIN, Jérôme. « Vent de changement dans les télécommunications », *Journal Les Affaires*, 6 janvier 2007, p. 16.

QUÉBEC. EMPLOI-QUÉBEC, *IMT en ligne*, [En ligne]. [www.emploiquebec.net] (Page consultée en avril 2007).

QUÉBEC. DIRECTION RÉGIONALE D'EMPLOI-QUÉBEC, RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE, *Relance des mesures de formation subventionnées par Emploi-Québec, région de la Capitale-Nationale*, 2004 et 2005.

QUÉBEC. DIRECTION RÉGIONALE D'EMPLOI-QUÉBEC, RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE, *L'ABC du marché du travail – La vision des employeurs*, MRC de Portneuf, mai 2007.

QUÉBEC. DIRECTION RÉGIONALE D'EMPLOI-QUÉBEC, RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE, *L'ABC du marché du travail – La vision des employeurs*, ville de Québec, mai 2007.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT, *Les enquêtes Relance*, [En ligne]. [www.mels.gouv.qc.ca] (Page consultée en avril 2007).

TECHNOCompétences, Comité sectoriel de main-d'œuvre en technologies de l'information et des communications, [En ligne]. [www.technocompetences.qc.ca] (Page consultée en mai 2007).