



 Industry Canada • Industrie Canada

**RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE SUR  
LES QUESTIONS DE RESSOURCES HUMAINES  
DANS LE SECTEUR DES  
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION**

---

**Direction générale des technologies de l'information et des communications – février 1998**

## FAITS SAILLANTS

L'Enquête sur les questions de ressources humaines dans le secteur des technologies de l'information a été menée par Statistique Canada, au printemps et à l'été 1997, pour le compte d'Industrie Canada. Elle avait pour but d'examiner les questions auxquels se heurtent les petites et les grandes entreprises canadiennes du secteur des technologies de l'information (TI), d'un bout à l'autre du pays, en ce qui concerne le recrutement, le maintien de l'effectif et la formation des travailleurs qualifiés. L'enquête visait également à déterminer comment et dans quelle mesure les entreprises en TI réagissent devant ces problèmes et à présenter un profil de leur main-d'oeuvre hautement qualifiée.

Sur le plan méthodologique, on a constitué un échantillon aléatoire de 1 174 entreprises. De ce nombre, 826 ont répondu à l'enquête, par voie d'entrevues téléphoniques, ce qui donne un taux de réponse de 70,4 %.

Le rapport qui suit sert à présenter les résultats de l'enquête. En résumé, voici les principales conclusions :

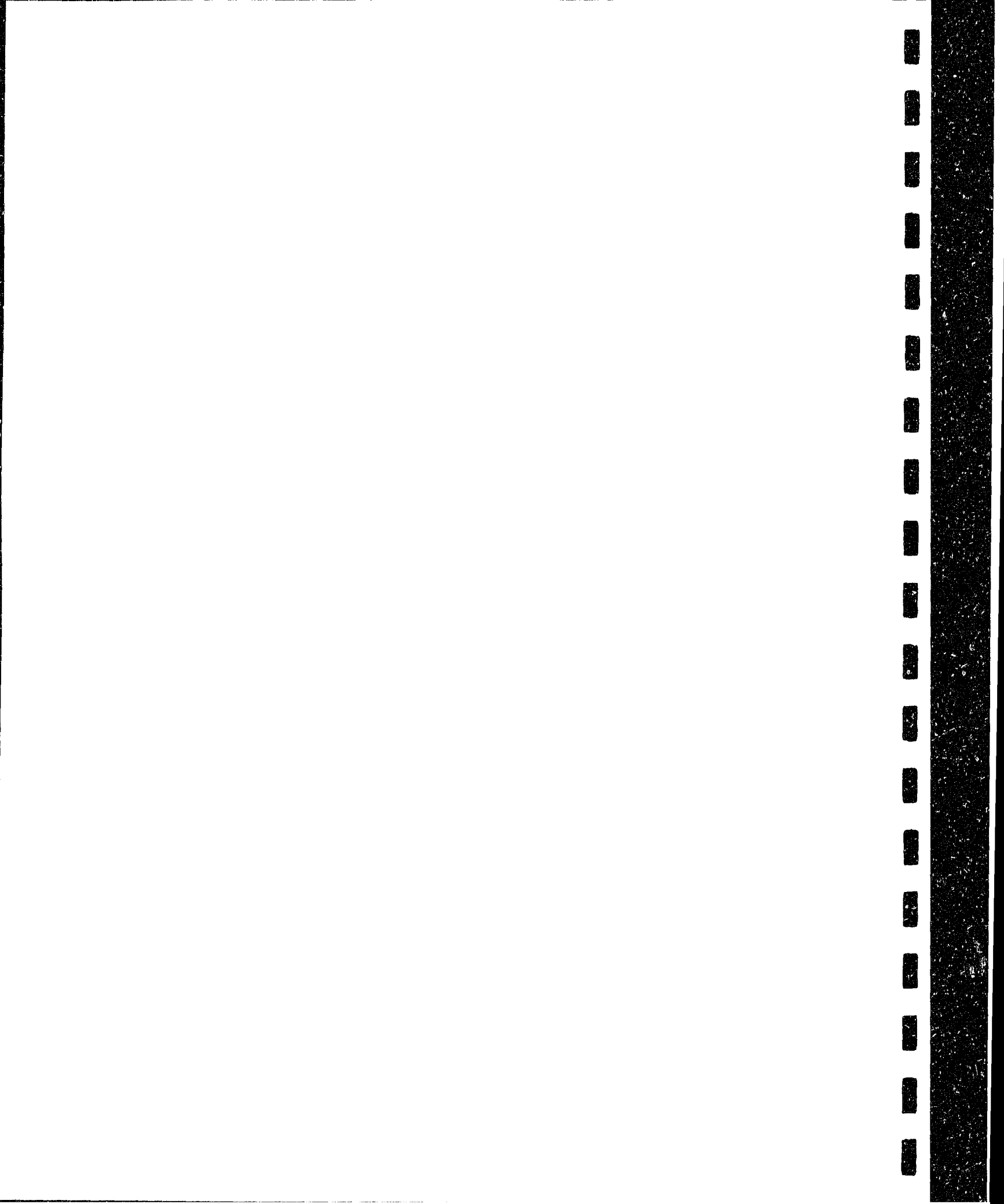
- 46 % des travailleurs du secteur des TI au Canada sont considérés par les entreprises comme étant « hautement qualifiés ». Parmi eux, 85 % sont employés à temps plein, 12 % le sont à contrat et 3 % sont employés à temps partiel.
- 55 % des travailleurs hautement qualifiés du secteur des TI au Canada ont fait des études universitaires sous une forme ou une autre, et 34 % d'entre eux ont fait des études collégiales.
- 49 % des travailleurs hautement qualifiés engagés récemment par les entreprises en TI proviennent de l'intérieur même du secteur.
- 65 % des entreprises canadiennes en TI ont indiqué qu'elles n'avaient pas actuellement de poste à pourvoir par des travailleurs hautement qualifiés.
- Au cours des deux dernières années, 85 % des entreprises canadiennes ont engagé des travailleurs hautement qualifiés. 77 % prévoient qu'au cours des deux prochaines années, leur demande de travailleurs hautement qualifiés augmentera, et 88 % croient que les besoins en travailleurs hautement qualifiés augmenteront dans l'ensemble du secteur des TI.
- 43 % des entreprises canadiennes recrutent dans d'autres provinces, et 21 % d'entre elles recrutent à l'étranger.

- La publicité dans les journaux, les recommandations venant des employés et le réseau informel de relations d'affaires constituent les modes de recrutement des travailleurs hautement qualifiés les plus répandus. Parmi ceux qui le sont le moins, mentionnons le recours aux centres d'emploi du Canada, les salons professionnels et le Répertoire national des diplômé(e)s.
- Les entreprises canadiennes ont plus de mal à recruter des travailleurs hautement qualifiés pour des postes de niveau professionnel que pour des postes de premier échelon.
- Les entreprises canadiennes considèrent que le manque de candidats ayant une expérience de travail pertinente et le manque de candidats ayant le niveau de scolarité ou les qualifications techniques désirés sont les facteurs les plus importants, par comparaison à d'autres, qui contribuent aux difficultés de recrutement de travailleurs hautement qualifiés. Le fait que d'autres pays ou d'autres secteurs d'activité offrent de meilleurs salaires et une meilleure rémunération sont des facteurs nettement moins importants.
- Lorsqu'elles font face à des problèmes de recrutement de travailleurs hautement qualifiés, les entreprises canadiennes en TI ont tendance à prolonger la période de recrutement, à former le personnel en place, à favoriser les heures supplémentaires et à réorganiser le travail.
- 35 % des entreprises canadiennes estiment qu'il sera plus difficile de recruter des travailleurs hautement qualifiés au cours des deux prochaines années, 65 % croient que le niveau de difficulté demeurera le même ou diminuera.
- 29 % des entreprises canadiennes en TI sont d'avis que les problèmes de recrutement de travailleurs hautement qualifiés influent de manière importante sur leur capacité de tirer parti des possibilités de croissance, 71 % pensent que cela n'a pas d'impact ou n'a qu'un impact modéré.
- 54 % des entreprises canadiennes n'ont pas de mal à garder leurs travailleurs hautement qualifiés, alors que 44 % ont assez de mal ou beaucoup de mal à le faire.
- 84 % des entreprises canadiennes en TI donnent une formation régulière à leurs travailleurs hautement qualifiés. La majeure partie des entreprises paient, en totalité ou en partie, les frais de scolarité et le matériel de formation de leurs employés et envoient ces derniers à des conférences, à des séminaires et à des salons professionnels.
- Au cours de la dernière année, 50 % des entreprises canadiennes en TI ont donné plus de formation régulière à leurs travailleurs hautement qualifiés. 49 % des entreprises estiment que la formation a un impact important sur le rendement des travailleurs hautement qualifiés, et 48 % croient que cela a un impact modéré.

## TABLE DES MATIÈRES

---

PARTIE 1. BUT ET MÉTHODOLOGIE .....	1
PARTIE 2. PROFIL DE LA MAIN-D'OEUVRE EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION .....	2
A. Statut de la main-d'oeuvre .....	2
1. Les travailleurs à temps plein .....	2
2. Les travailleurs à temps partiel .....	3
3. Les travailleurs à contrat .....	4
B. Niveau de scolarité et expérience de travail des travailleurs hautement qualifiés .	4
C. Demande actuelle et demande projetée de travailleurs hautement qualifiés .....	6
PARTIE 3. QUALITÉS QUE L'ON SOUHAITE VOIR CHEZ LES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS .....	8
PARTIE 4. MÉTHODES DE RECRUTEMENT ET D'EMBAUCHE .....	9
A. Recrutement dans les autres provinces et à l'étranger .....	14
PARTIE 5. MAINTIEN DES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS .....	16
PARTIE 6. FORMATION DES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS .....	18
A. Types et méthodes de formation .....	19
B. Effets de la formation .....	21
PARTIE 7. NOTES TECHNIQUES .....	23



## **PARTIE 1. BUT ET MÉTHODOLOGIE**

Une inquiétude largement répandue règne dans l'industrie canadienne des technologies de l'information (TI), du fait que la demande de travailleurs hautement qualifiés dans les TI excède l'offre et que la pénurie de main-d'oeuvre frappe de façon disproportionnée les travailleurs hautement qualifiés, qui ont un niveau de scolarité élevé et une bonne formation. L'industrie estime que la pénurie de travailleurs hautement qualifiés a des effets désastreux sur sa capacité de diriger des programmes de R-D dynamiques et de croître assez rapidement pour saisir les occasions d'affaires offertes par les nouveaux marchés et les nouveaux produits.

C'est pourquoi la Direction générale des technologies de l'information et des communications d'Industrie Canada a attribué un contrat à Statistique Canada en vue d'une enquête au sujet des principaux problèmes de ressources humaines auxquels se heurtent les entreprises dans l'industrie canadienne des TI. L'enquête portait sur des questions tels que le recrutement, le maintien et la formation des travailleurs hautement qualifiés, et les mesures que prennent les entreprises pour surmonter les difficultés à cet égard. L'enquête présente également un profil de la main-d'oeuvre de l'industrie.

Cette enquête a été menée au printemps et à l'été 1997, par voie d'entrevues téléphoniques effectuées auprès d'un échantillon aléatoire de 1 174 entreprises. L'échantillon a été stratifié selon la région géographique et la taille de l'entreprise, c'est-à-dire en fonction du nombre d'employés dans l'entreprise. Celles-ci ont été réparties en deux groupes : les « petites » (10 à 100 employés) et les « grandes » (100 employés et plus). Au total, 826 entreprises (689 petites et 137 grandes) ont participé à l'enquête; le taux de réponse a donc été de 70,4 % (voir les Notes techniques à la partie 7 pour plus de précisions sur la méthode de l'enquête).

Le compte rendu qui suit sert à présenter les résultats de l'enquête. On peut également y avoir accès sous forme électronique aux adresses suivantes: <http://strategis.ic.gc.ca/reseaux> et <http://strategis.ic.gc.ca/networks>. (*This report is also available in English.*)

Pour de plus amples renseignements, prière de s'adresser à M. Tom Wudwud (613-952-8415) ou à M. Andrew Parker (613-952-9115) de la Direction générale des technologies de l'information et des communications d'Industrie Canada.

## **PARTIE 2. PROFIL DE LA MAIN-D'OEUVRE EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION**

### **A. Statut de la main-d'oeuvre**

S'appuyant sur les données de l'enquête, Statistique Canada estime que le nombre total d'employés dans les entreprises des TI comptant 10 employés ou plus et ayant un chiffre d'affaires annuel supérieur à 250 000 \$ s'élève à 192 255. De ce nombre, 88 413 (46 %) peuvent être classés parmi les travailleurs hautement qualifiés. Aux fins de la présente enquête, l'expression « travailleur hautement qualifié » désigne la personne qui utilise une formation technique, des études ou des connaissances avancées pour développer des produits ou des services relatifs aux TI.

La vaste majorité (85 %) des travailleurs hautement qualifiés dans le secteur des TI au Canada sont employés à temps plein. Les employés contractuels comptent pour 12 % et les employés à temps partiel, pour 3 %.

Au cours de la période de déclaration (c.-à-d. le dernier exercice financier terminé par les entreprises), 16 993 employés à temps plein ou à temps partiel ont été engagés, alors que 8 893 sont partis, ce qui a donné lieu à un afflux net de 8 100 travailleurs (on ne dispose pas de données sur les engagements ni sur les départs récents de travailleurs à contrat).

#### **1. Les travailleurs à plein temps**

Tableau 1

<b>Renseignements généraux sur les travailleurs à plein temps du secteur des technologies de l'information au Canada</b>				
	<b>% de travailleurs à plein temps</b>	<b>% de travailleurs à plein temps hautement qualifiés</b>	<b>% de TPTHQ* engagés au cours de la période de déclaration</b>	<b>% de TPTHQ* qui ont quitté au cours de la période de déclaration</b>
<b>Canada</b>	<b>90 %</b>	<b>44 %</b>	<b>22 %</b>	<b>11 %</b>
Atlantique	91 %	53 %	27 %	17 %
Ontario	90 %	39 %	21 %	11 %
Pacifique	93 %	53 %	22 %	12 %
Prairies	88 %	47 %	25 %	11 %
Québec	92 %	51 %	22 %	11 %
Petites entreprises (Canada)	87 %	50 %	28 %	14 %
Grandes entreprises (Canada)	93 %	39 %	15 %	7 %

Nota : TPTHQ = travailleurs à plein temps hautement qualifiés

Selon le tableau 1, environ 90 % des employés dans le secteur des TI au Canada (173 192) sont employés à plein temps, 44 % (75 703) sont considérés par ce secteur comme étant « hautement

qualifiés ». Parmi ceux-ci, 22 % (16 357) ont été engagés au cours de la période de déclaration et 11 % (8 376) ont quitté, ce qui s'est traduit par un accroissement net de 7 981 emplois à plein temps.

Dans la période de déclaration, c'est dans la région de l'Atlantique qu'on a observé le plus haut taux de roulement des travailleurs hautement qualifiés, 27 % ont été engagés et 17 % ont quitté.

Le pourcentage de travailleurs à plein temps est légèrement plus élevé dans les grandes entreprises que dans les petites (93 % contre 87 %). Toutefois, 50 % des travailleurs à plein temps dans les petites entreprises sont hautement qualifiés, comparativement à 39 % dans les grandes entreprises.

Le roulement des travailleurs hautement qualifiés est plus élevé dans les petites entreprises que dans les grandes. Au cours de la période de déclaration, 28 % ont été engagés et 14 % ont quitté.

## 2. Les travailleurs à temps partiel

Tableau 2

<b>Renseignements généraux sur les travailleurs à temps partiel du secteur des technologies de l'information au Canada</b>				
	% de travailleurs à temps partiel	% de travailleurs à temps partiel hautement qualifiés	% de TTPHQ* engagés au cours de la période de déclaration	% de TTPHQ* qui ont quitté au cours de la période de déclaration
Canada	5 %	27 %	27 %	22 %
Atlantique	5 %	18 %	67 %	17 %
Ontario	4 %	35 %	22 %	10 %
Pacifique	4 %	20 %	31 %	10 %
Prairies	8 %	6 %	27 %	13 %
Québec	3 %	24 %	58 %	52 %
Petites entreprises (Canada)	5 %	34 %	19 %	14 %
Grandes entreprises (Canada)	4 %	17 %	49 %	44 %

Nota : TTPHQ = travailleurs à temps partiel hautement qualifiés

Le tableau 2 indique qu'environ 5 % des travailleurs du secteur des TI au Canada (8 652) sont employés à temps partiel. Parmi ceux-ci, 27 % (2 327) sont considérés comme étant hautement qualifiés. Au cours de la période de déclaration, 27 % (635) ont été engagés et 22 % (516) ont quitté leur emploi.

On observe des différences évidentes entre les travailleurs hautement qualifiés qui travaillent à temps partiel dans de petites entreprises et ceux qui sont employés dans de grandes entreprises. Le pourcentage de travailleurs à temps partiel hautement qualifiés est plus élevé dans les petites entreprises que dans les grandes (34 % contre 17 %). Inversement, le roulement de travailleurs hautement qualifiés est plus important dans les grandes entreprises que dans les petites.



Le roulement des travailleurs hautement qualifiés est également très élevé dans la région de l'Atlantique et au Québec.

### 3. Les travailleurs à contrat

Tableau 3

Pourcentage d'employés contractuels chez les travailleurs en TI	
CANADA	5 %
Atlantique	4 %
Ontario	6 %
Pacifique	3 %
Prairies	4 %
Québec	5 %
Petites entreprises (Canada)	8 %
Grandes entreprises (Canada)	3 %

D'après le tableau 3, 5 % des employés du secteur des TI (10 382) sont des travailleurs à contrat. Ce pourcentage varie entre 8 % (7 098) dans les petites entreprises et 3 % (3 283) dans les grandes. Comme on peut le constater dans ce tableau, à l'échelle régionale, les différences sont très minimes.

### B. Niveau de scolarité et expérience de travail des travailleurs hautement qualifiés

Le B.A. ou le B.Sc. est le niveau de scolarité le plus élevé atteint par 43 % des travailleurs hautement qualifiés. Par ailleurs, 34 % ont un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) ou un certificat d'aptitude professionnelle (C.A.P.). Enfin, 12 % ont un diplôme d'études supérieures à savoir M.A./M.Sc. ou Ph.D. (figure 1).

Figure 1

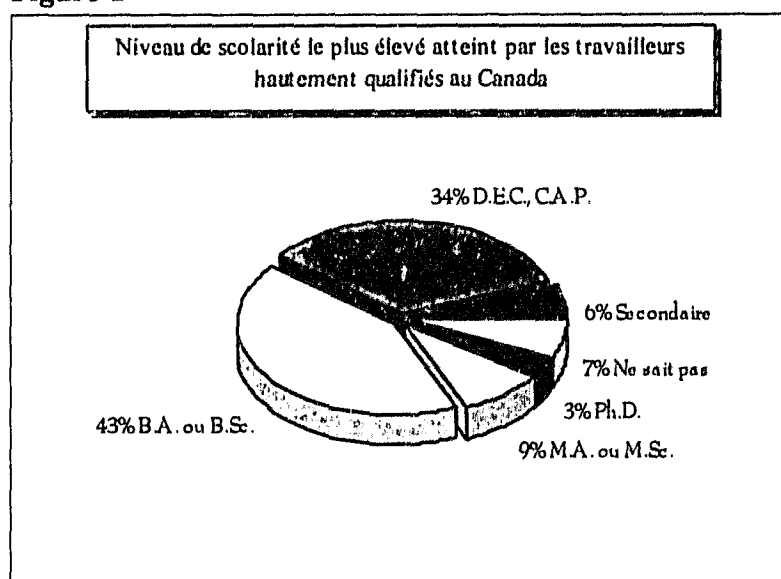


Tableau 4

<b>Niveau de scolarité le plus élevé atteint par les travailleurs hautement qualifiés du secteur des technologies l'information au Canada</b>						
	B.A. ou B.Sc.	D.E.C. ou C.A.P.*	M.A. ou M.Sc.	Diplôme d'études secondaires	Ph.D.	Ne sait pas
Canada	43 %	34 %	9 %	6 %	3 %	7 %
Atlantique	42 %	43 %	5 %	3 %	2 %	5 %
Ontario	42 %	31 %	9 %	6 %	4 %	9 %
Pacifique	40 %	37 %	9 %	4 %	3 %	7 %
Prairies	44 %	37 %	6 %	7 %	2 %	4 %
Québec	44 %	36 %	10 %	6 %	2 %	4 %
Petites entreprises (Canada)	42 %	34 %	9 %	6 %	3 %	7 %
Grandes entreprises (Canada)	46 %	34 %	9 %	6 %	3 %	3 %

\* Diplôme d'études collégiales (D.E.C.) ou certificat d'aptitude professionnelle (C.A.P.)

Pour ce qui est du niveau de scolarité obtenu par les travailleurs hautement qualifiés, il y a très peu de différences entre les petites et les grandes entreprises et entre les diverses régions du Canada. La différence la plus importante est associée au fait qu'en Ontario, le plus haut niveau de scolarité atteint par 31 % des travailleurs hautement qualifiés est le diplôme d'études collégiales ou le certificat d'aptitude professionnelle, alors que ce pourcentage est de 43 % dans la région de l'Atlantique (tableau 4).

Tableau 5

<b>Parmi les travailleurs hautement qualifiés qui ont été engagés au cours de la période de déclaration, avant de se joindre à votre entreprise, quel pourcentage était...</b>					
	Employés en TI	Récemment diplômés	Employés ailleurs que dans les TI	Chômeurs	Ne sait pas
Canada	49 %	28 %	10 %	4 %	9 %
Atlantique	32 %	42 %	13 %	7 %	6 %
Ontario	52 %	25 %	10 %	4 %	10 %
Pacifique	53 %	25 %	9 %	4 %	9 %
Prairies	44 %	30 %	13 %	4 %	9 %
Québec	49 %	32 %	8 %	3 %	8 %
Petites entreprises (Canada)	50 %	28 %	9 %	4 %	9 %
Grandes entreprises (Canada)	44 %	27 %	17 %	3 %	9 %

En examinant la situation au niveau national, le tableau 5 indique que 49 % des travailleurs hautement qualifiés engagés au cours de la période de déclaration étaient auparavant employés dans le secteur des TI, alors que 28 % étaient récemment diplômés et 10 % avaient un emploi dans un autre secteur.

Les différences régionales sont plus prononcées dans le cas des travailleurs qui avaient auparavant un emploi dans le secteur des TI, ceux-ci comptent pour 53 % dans la région du Pacifique et pour

32 % dans la région de l'Atlantique, et dans le cas des récemment diplômés, 42 % dans la région de l'Atlantique contre 25 % en Ontario et dans la région du Pacifique.

Il est également remarquable que les grandes entreprises en TI sont plus portées que les petites à engager des travailleurs qui n'ont pas travaillé auparavant dans le secteur des TI (17 % contre 9 %).

### C. Demande actuelle et demande projetée de travailleurs hautement qualifiés

Parmi les 826 entreprises qui ont répondu à l'enquête, 65 % (535) ont actuellement aucun poste à pourvoir par des travailleurs hautement qualifiés, 69 % des petites entreprises n'ont pas de poste vacant comparé à 46 % pour les grandes (tableau 6).

Tableau 6

Quel pourcentage des postes de haute qualification sont actuellement vacants dans votre entreprise?			
	CANADA	Petites entreprises	Grandes entreprises
Aucun poste vacant (0 %)	65 %	69 %	46 %
1 % - 5 %	12 %	9 %	25 %
6 % - 10 %	9 %	8 %	17 %
11 % - 20 %	8 %	7 %	8 %
21 % - 50 %	5 %	5 %	4 %
> 50 %	1 %	1 %	1 %

La figure 2 indique que 77 % des entreprises canadiennes en technologies de l'information ont l'impression que leur demande de travailleurs hautement qualifiés augmentera au cours des deux prochaines années; par contre, 21 % prédisent qu'elle demeurera stable. Seulement 2 % des entreprises canadiennes sont d'avis que leur demande de travailleurs hautement qualifiés diminuera.

Figure 2

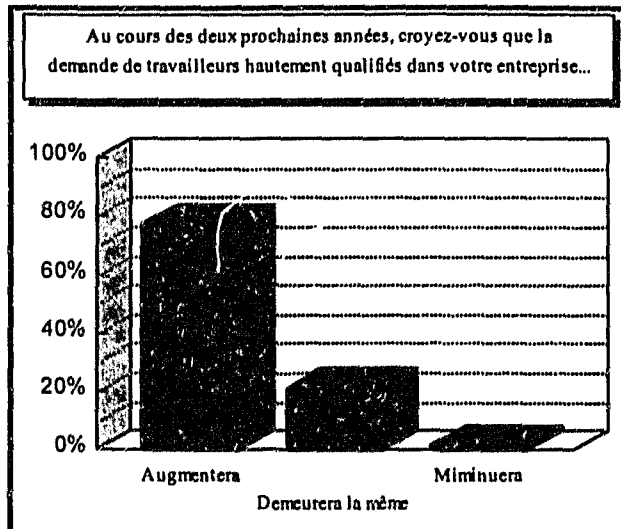
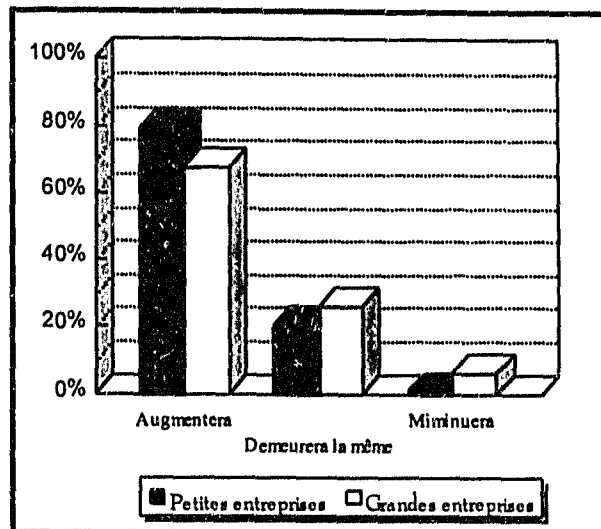


Figure 3



Au cours des deux prochaines années, 79 % des petites entreprises canadiennes croient que leur demande de travailleurs hautement qualifiés augmentera. Au sein des grandes entreprises, le pourcentage correspondant est de 67 % (figure 3).

Pour l'ensemble du secteur des TI, 88 % des entreprises prévoient une augmentation de la demande de travailleurs hautement qualifiés, 11 % prévoient que le niveau de demande dans l'industrie demeurera le même, alors que 1 % des entreprises prédisent qu'il diminuera (figure 4).

Le pourcentage des petites entreprises qui croient que la demande future des travailleurs hautement qualifiés dans le secteur des TI augmentera (90 %) est plus élevé que celui des grandes entreprises (81 %) (figure 5).

Figure 4

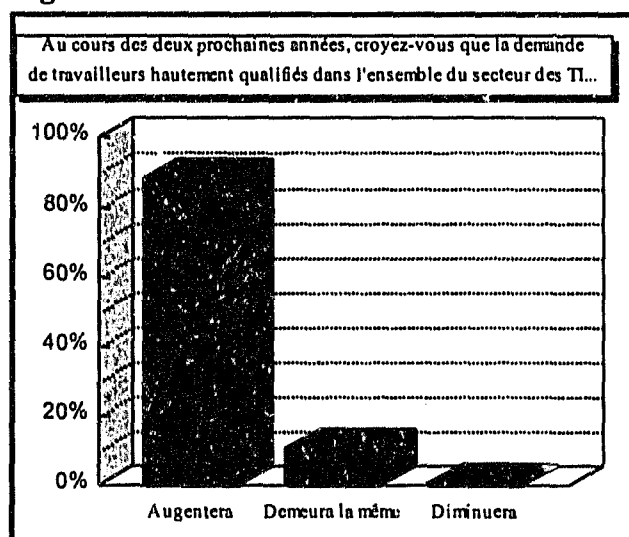
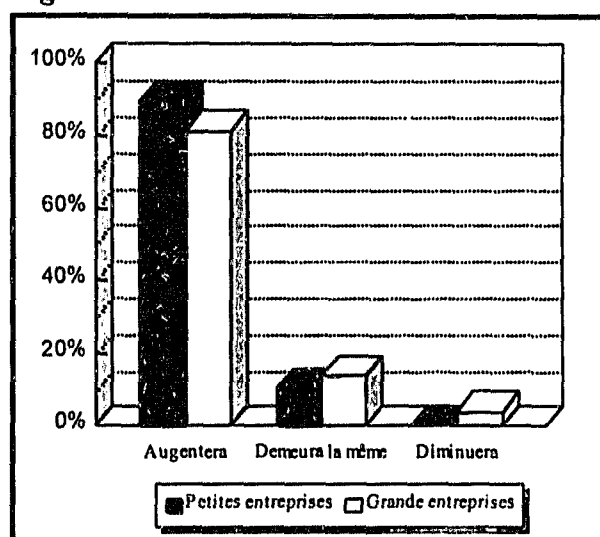


Figure 5



### **PARTIE 3. QUALITÉS QUE L'ON SOUHAITE VOIR CHEZ LES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS**

Les entreprises considèrent que toutes les caractéristiques énumérées au tableau 7 ont beaucoup d'importance dans l'évaluation des travailleurs hautement qualifiés. Comparativement à d'autres facteurs, celui qui a le moins d'importance, à leur avis, ce sont les « grandes compétences en affaires ». Il y a très peu de différences entre les grandes et les petites entreprises dans le classement relatif des facteurs. Les différences régionales dans le classement relatif des facteurs sont aussi minimes; seulement la région des Prairies qui considère la « volonté d'apprendre » comme étant le facteur ayant le plus d'importance. Il convient également de noter que l'Ontario accorde plus de poids que le Canada dans son ensemble à chacun des facteurs, alors que le Québec leur en accorde moins.

Tableau 7

<b>Quelle importance attribuez-vous à chacun des facteurs suivants dans le cadre de l'évaluation des travailleurs hautement qualifiés ? (Résultat moyen sur une échelle de 1 à 5, où 1 signifie « très peu d'importance » et 5, « importance considérable »)</b>								
	<b>CANADA</b>	Petites entreprises (Canada)	Grandes entreprises (Canada)	Atlantique	Ontario	Pacifique	Prairies	Québec
Attitude positive	4,57	4,58	4,51	4,57	4,62	4,63	4,58	4,41
Volonté d'apprendre	4,55	4,56	4,50	4,53	4,61	4,55	4,61	4,39
Possession des connaissances techniques	4,37	4,35	4,49	4,47	4,39	4,31	4,37	4,33
Capacité de travailler avec d'autres	4,32	4,31	4,40	4,37	4,36	4,32	4,40	4,18
Capacité de travailler de façon autonome	4,23	4,25	4,07	4,18	4,27	4,30	4,19	4,13
Créativité	4,14	4,16	4,07	4,22	4,20	4,10	4,15	4,04
Capacité de communiquer	4,13	4,15	3,99	4,18	4,26	4,06	4,05	3,90
Grandes compétences en affaires	3,09	3,07	3,22	3,14	3,20	3,00	3,09	2,89

Le tableau 8 indique que 63 % des entreprises canadiennes estiment qu'« aucun » postulant ou « peu » d'entre eux ont les compétences techniques recherchées, alors que 37 % pensent que « la plupart » d'entre eux sinon « tous » les possèdent. Un pourcentage plus élevé d'entreprises de la région de l'Atlantique et, dans une moindre mesure, du Québec sont d'avis que « peu » de candidats ont les compétences recherchées, comparativement aux autres régions; réciproquement, un plus faible pourcentage d'entreprises de la région de l'Atlantique et du Québec croient que « la plupart » des gens ont les compétences nécessaires. Entre les petites et les grandes entreprises, les différences à cet égard sont minces.

Tableau 8

Combien de gens postulant un emploi dans votre entreprise ont les compétences techniques recherchées?				
	Aucun	Peu	La plupart	Tous
Canada	5 %	58 %	32 %	5 %
Atlantique	4 %	73 %	20 %	4 %
Ontario	6 %	56 %	32 %	4 %
Pacifique	4 %	55 %	36 %	6 %
Prairies	4 %	57 %	36 %	3 %
Québec	3 %	64 %	28 %	6 %
Petites entreprises (Canada)	5 %	59 %	31 %	5 %
Grandes entreprises (Canada)	4 %	56 %	37 %	2 %

## **PARTIE 4. MÉTHODES DE RECRUTEMENT ET D'EMBAUCHE**

La figure 6 indique qu'au cours des deux dernières années, 85 % des entreprises canadiennes ont recruté des travailleurs hautement qualifiés. Le pourcentage de celles qui ont recruté des employés hautement qualifiés est plus élevé chez les grandes que chez les petites entreprises (91 % contre 84 %).

Dans les entreprises où il y a eu recrutement de travailleurs hautement qualifiés au cours des deux dernières années, les méthodes les plus utilisées ont été les annonces dans les journaux (77 %), les recommandations de candidats par des employés (76 %) et les réseaux informels de relations d'affaires (70 %). Le recrutement par l'intermédiaire d'agences de placement (48 %), le recrutement dans les collèges et les universités (47 %) et le recrutement par l'intermédiaire de l'Internet (39 %) figurent parmi les méthodes les moins utilisées (tableau 9).

Figure 6

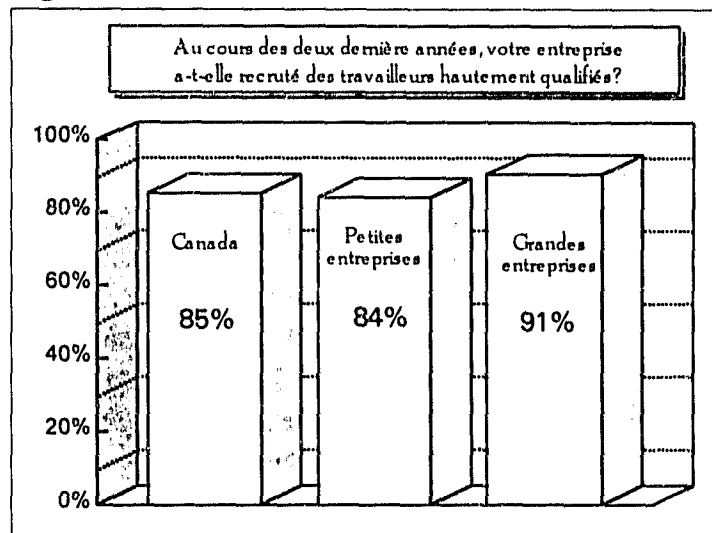


Tableau 9

**Avez-vous utilisé l'une ou l'autre des méthodes suivantes pour recruter des travailleurs hautement qualifiés au sein de votre entreprise?**

	Annonces dans les journaux	Recommandations de candidats par des employés	Réseaux informels de relations d'affaires	Agences de placement	Recrutement dans les collèges et les universités	Recrutement à l'aide de l'Internet	Centres d'emploi du Canada	Salons professionnels	Registre national des diplômés
Canada	77 %	76 %	70 %	48 %	47 %	39 %	15 %	10 %	9 %
Atlantique	78 %	78 %	74 %	33 %	52 %	48 %	35 %	15 %	4 %
Ontario	75 %	78 %	75 %	52 %	45 %	45 %	11 %	12 %	12 %
Pacifique	82 %	70 %	72 %	48 %	50 %	40 %	12 %	10 %	6 %
Prairies	85 %	76 %	79 %	40 %	48 %	29 %	14 %	9 %	12 %
Québec	74 %	74 %	54 %	46 %	46 %	32 %	23 %	6 %	6 %
Petites entreprises (Canada)	75 %	74 %	69 %	45 %	44 %	38 %	15 %	8 %	8 %
Grandes entreprises (Canada)	92 %	86 %	79 %	62 %	61 %	48 %	17 %	26 %	18 %

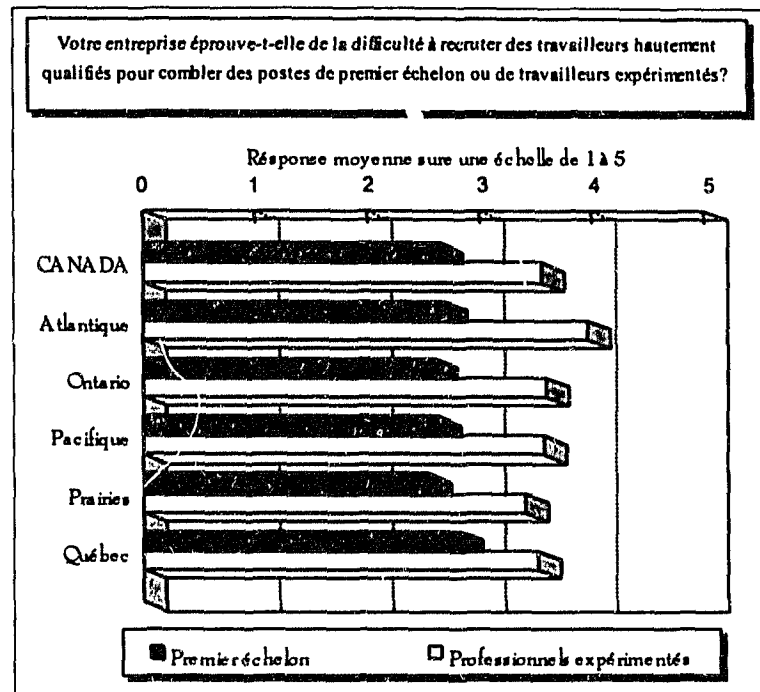
Les méthodes employées par les entreprises pour recruter des travailleurs hautement qualifiés varient d'un bout à l'autre du pays. Les quelques constatations importantes sont: les réseaux informels de relations d'affaires sont beaucoup moins utilisés au Québec qu'ailleurs au pays (54 %); c'est en Ontario que l'on fait le plus appel aux agences de placement et dans la région de l'Atlantique où l'on y recourt le moins (52 % contre 33 %); le recrutement par l'intermédiaire de l'Internet est plus répandu dans la région de l'Atlantique que dans celle des Prairies ou au Québec (48 % , 29 % et 32 %, respectivement); enfin, l'utilisation des centres d'emploi du Canada est plus fréquente dans la région de l'Atlantique que dans toute autre région (35 %). Sauf dans le cas des centres d'emploi du Canada, les entreprises en TI du Québec font appel à ces diverses méthodes de recrutement dans des proportions inférieures à celles que l'on observe pour le Canada dans son ensemble (tableau 9).

Il ressort également du tableau 9 en terme de pourcentage que les grandes entreprises sont plus portées que les petites à recourir à toutes les méthodes indiquées.

On peut voir à la figure 7 que, partout au Canada, les entreprises éprouvent une certaine difficulté à recruter des travailleurs hautement qualifiés pour combler des postes de professionnels expérimentés. Le résultat moyen pour le Canada (si l'on se base sur une échelle de 1 à 5, sur laquelle 1 signifie « aucune difficulté » et 5 « degré élevé de difficulté ») est de 2,64 pour les postes de premier échelon et de 3,55 pour les postes de professionnels expérimentés.

Dans la région de l'Atlantique, en particulier, les entreprises ont du mal à engager des travailleurs hautement qualifiés pour des postes de professionnels expérimentés. Le résultat moyen pour cette région est de 3,96.

Figure 7



D'après les résultats moyens basés sur une échelle de 1 à 5, le tableau 10 indique que les facteurs qui contribuent jusqu'à un certain point aux difficultés de recrutement de travailleurs hautement qualifiés sont: « le manque de candidats ayant une expérience de travail pertinente » (3,43) et « le manque de candidats ayant le niveau de scolarité ou les compétences techniques requises » (3,12). Selon les observations, les facteurs qui ont le moins d'effet sur la capacité de recrutement d'une entreprise sont le fait que « les entreprises dans les autres pays offrent de meilleurs salaires » (1,80) et « les perceptions négatives des candidats à l'égard du secteur » (1,53).

L'ordre de classement des facteurs fait l'objet de différences relativement mineures entre les régions et selon la taille des entreprises. Dans la région de l'Atlantique, par exemple, on mentionne plus souvent qu'ailleurs le fait que « les entreprises dans d'autres pays offrent de meilleurs salaires ». Le poids attribué à chacun des facteurs dans la région de l'Atlantique est égal ou supérieur au poids qu'on leur accorde dans l'ensemble du Canada. Les grandes entreprises ont indiqué dans une proportion plus élevée que les petites que « d'autres secteurs offrent de meilleurs salaires ».



Tableau 10

**Dans quelle mesure chacun des facteurs suivants contribue-t-il aux difficultés de recrutement de travailleurs hautement qualifiés? (Sur une échelle de 1 à 5, où 1 signifie « pas du tout » et 5, « considérablement »)**

	CANADA	Atlantique	Ontario	Pacifique	Prairies	Québec	Petites entreprises (Canada)	Grandes entreprises (Canada)
Manque de candidats ayant une expérience de travail pertinente	3,43	3,70	3,38	3,49	3,36	3,53	3,47	3,24
Manque de candidats ayant le niveau de scolarité ou les compétences techniques requises	3,12	3,39	3,05	3,09	3,14	3,21	3,13	3,06
Meilleurs salaires offerts par d'autres entreprises du secteur	2,53	2,65	2,58	2,44	2,63	2,41	2,50	2,69
Coûts élevés du recrutement	2,22	2,39	2,19	2,32	2,02	2,34	2,25	2,04
Manque de renseignements sur les sources d'employés disponibles	2,22	2,22	2,27	2,14	2,10	2,25	2,25	2,06
Meilleurs salaires offerts dans d'autres secteurs	2,04	2,13	1,97	2,06	2,23	2,03	1,98	2,37
Meilleurs avantages non salariaux offerts par les concurrents (p. ex., options sur titres)	2,03	2,13	1,99	1,98	2,08	2,07	2,01	2,12
Meilleurs salaires offerts par les entreprises dans d'autres pays	1,80	2,26	1,76	2,07	1,75	1,73	1,79	1,84
Perceptions négatives des candidats à l'égard du secteur	1,53	1,54	1,58	1,40	1,62	1,46	1,50	1,63

Interrogées sur les méthodes employées pour surmonter les difficultés de recrutement des travailleurs hautement qualifiés, les entreprises ont répondu le plus souvent : la prolongation de la période de recrutement (67 %), la formation du personnel en place (65 %), les heures supplémentaires (63 %) et la réorganisation du travail (63 %). Par ailleurs, plus de la moitié (55 %) des entreprises augmentent les salaires ou font appel à la sous-traitance (53 %) (tableau 11).

Il existe des différences évidentes selon la région et la taille de l'entreprise dans les méthodes utilisées pour surmonter les difficultés de recrutement. Dans la région du Pacifique, on prolonge la période de recrutement beaucoup plus que dans la région de l'Atlantique (74 % contre 57 %). Dans cette dernière, on forme le personnel dans une plus large mesure que dans la région du Pacifique (78 % contre 59 %). On fait bien davantage appel aux heures supplémentaires dans la région de l'Atlantique que dans les autres régions, notamment les Prairies (78 % contre 55 %). Le report de projets est plus répandu dans la région du Pacifique que dans celle de l'Atlantique (49 % contre 33 %). L'embauche de travailleurs non qualifiés est plus courante dans la région de l'Atlantique que dans celle des Prairies (50 % contre 31 %). Enfin, dans la région de l'Atlantique, le recours à des travailleurs temporaires est plus répandu que dans d'autres régions (50 %) (tableau 11).

Jusqu'à quel point fait-on appel à ces diverses mesures? Selon la taille de l'entreprise, il existe certaines différences à cet égard. Les différences les plus prononcées ayant recours à des travailleurs temporaires est de 48 % dans les grandes entreprises comparativement à 31 % dans les petites ainsi le prolongement de la période de recrutement est de 78 % dans les grandes entreprises comparativement à 65 % dans les petites.

Tableau 11

Votre entreprise a-t-elle utilisé l'un ou l'autre des moyens suivants pour surmonter les difficultés de recrutement de travailleurs hautement qualifiés?										
	Prolongation de la période de recrutement	Formation du personnel existant	Heures supplémentaires	Réorganisation du travail	Hausse des salaires	Sous-traitance	Report de projets	Embauche de travailleurs non qualifiés	Travailleurs temporaires	Relocalisation
Canada	67 %	65 %	63 %	63 %	55 %	53 %	44 %	37 %	33 %	15 %
Atlantique	57 %	78 %	78 %	67 %	57 %	57 %	33 %	50 %	50 %	17 %
Ontario	67 %	67 %	64 %	62 %	53 %	55 %	42 %	40 %	35 %	16 %
Pacifique	74 %	59 %	61 %	62 %	54 %	54 %	49 %	37 %	23 %	10 %
Prairies	69 %	66 %	55 %	66 %	50 %	50 %	47 %	31 %	32 %	15 %
Québec	64 %	64 %	67 %	63 %	61 %	51 %	46 %	34 %	33 %	13 %
Petites entreprises (Canada)	65 %	64 %	63 %	62 %	55 %	53 %	44 %	38 %	31 %	13 %
Grandes entreprises (Canada)	78 %	75 %	62 %	71 %	50 %	55 %	41 %	30 %	48 %	22 %

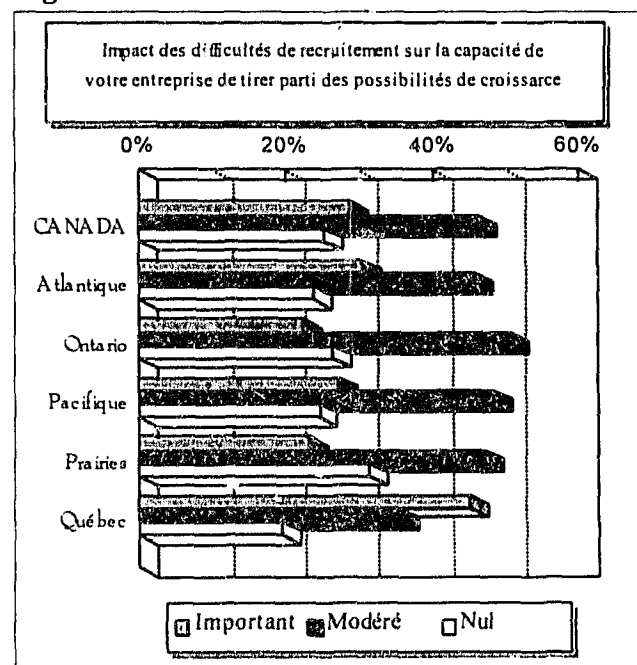
La figure 8 illustre l'impact des difficultés de recrutement sur la capacité des entreprises canadiennes en TI de tirer parti des possibilités de croissance, 29 % voient un « impact important », 46 % un « impact modéré » et 25 % « aucun impact ».

Au Québec, 45 % des entreprises sont d'avis que les difficultés de recrutement ont un « impact important » sur leur capacité de croître, alors que 36 % estiment que ces mêmes difficultés ont un impact « modéré » et 19 % croient qu'elles ont « aucun impact ».

Un examen au niveau de la taille de l'entreprise démontre que 30 % des petites entreprises estiment que les difficultés de recrutement ont un impact important sur leur capacité de croissance, comparativement à 23 % dans le cas des grandes entreprises.

La figure 9 démontre que 35% des entreprises ont l'impression qu'il sera « plus difficile » de recruter des travailleurs hautement qualifiés au cours des deux

Figure 8



prochaines années, tandis que 50 % croient que la difficulté demeurera la même et 15 % prédisent que ce sera « plus facile ».

Dans la région des Prairies, 44% des entreprises croient que les difficultés de recrutement s'accroîtront ou demeureront les mêmes au cours des deux prochaines années.

Figure 9

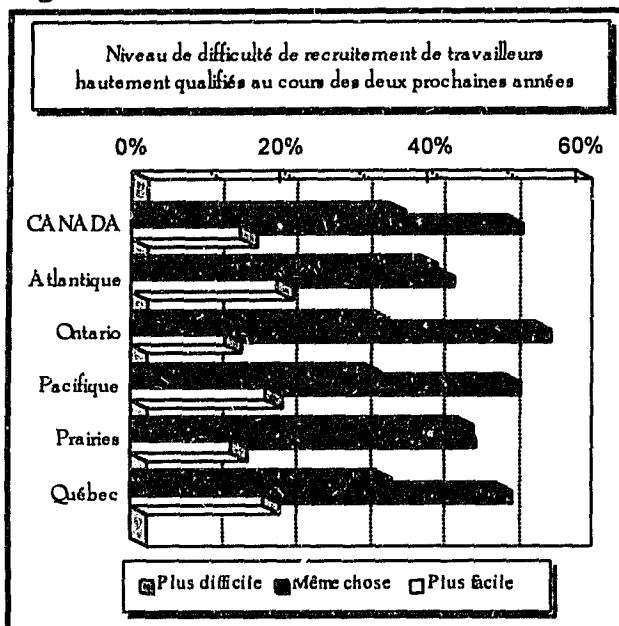
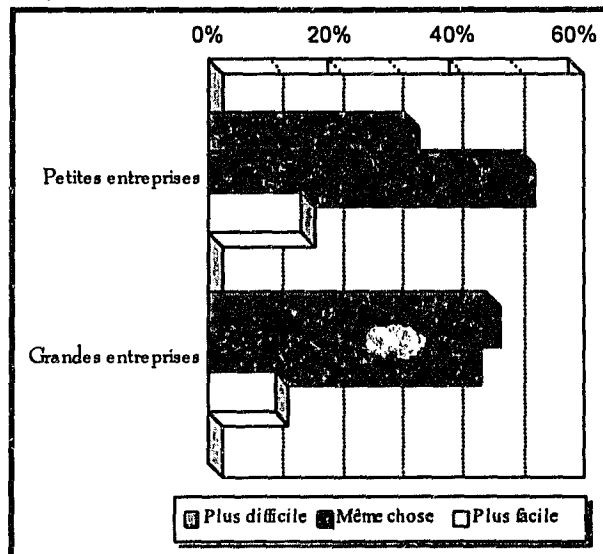


Figure 10



Lorsqu'on compare la perception qu'ont les petites et les grandes entreprises en terme de difficultés de recrutement qui les attendent au cours des deux prochaines années, 46 % des grandes entreprises pensent que le recrutement sera plus difficile, comparé à 33 % pour les petites (figure 10).

### A. Recrutement dans les autres provinces et à l'étranger

Il y a 43 % des entreprises des TI qui recrutent des travailleurs hautement qualifiés dans d'autres provinces et 21 % à l'étranger. Plus que dans les autres régions, les entreprises de la région de l'Atlantique sont plus susceptibles de recruter dans les autres provinces et les autres pays à savoir 67 % des entreprises recrutent dans les autres provinces et 28 % recrutent à l'étranger (figure 11).

Le pourcentage des entreprises qui recrutent des travailleurs hautement qualifiés dans les autres provinces et les autres pays est plus élevé parmi les grandes entreprises que parmi les petites (63 % d'entre elles recrutent dans les autres provinces et 28 % recrutent à l'étranger). En ce qui a trait aux petites entreprises, les pourcentages correspondants sont de 39 % dans les autres provinces et de 20 % à l'étranger (figure 12).

Figure 11

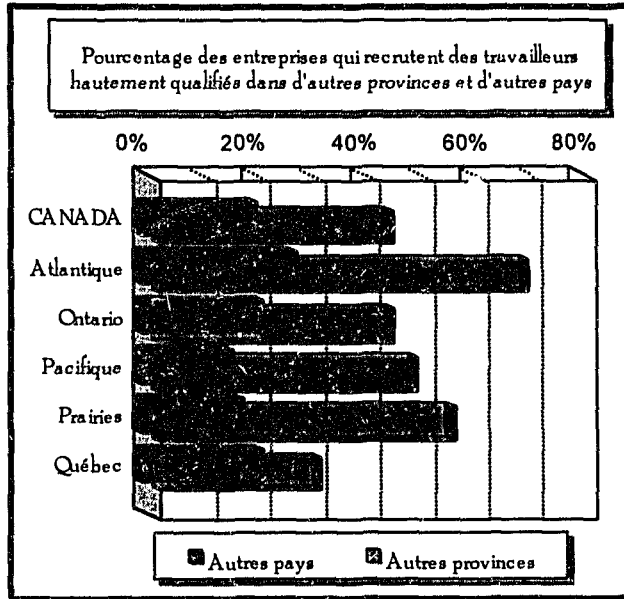
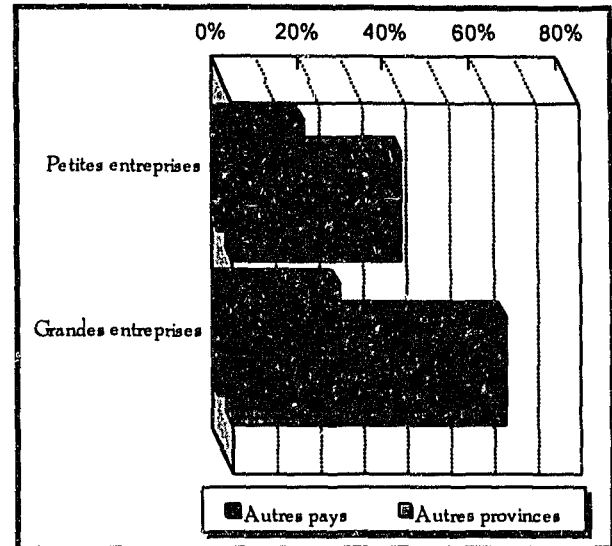


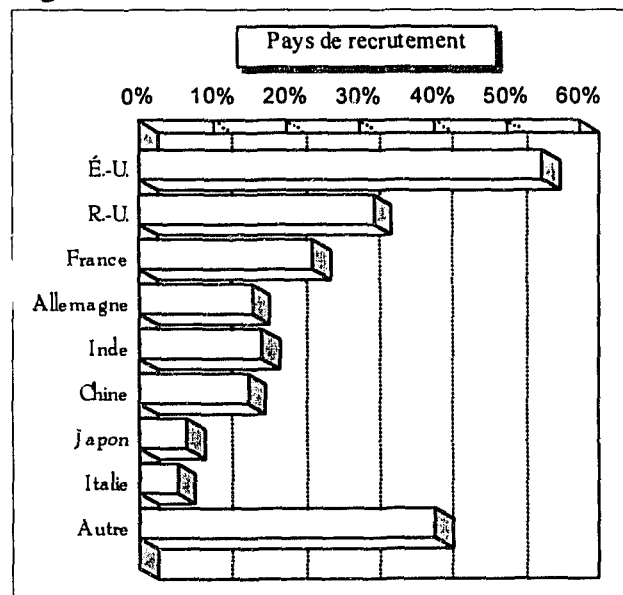
Figure 12



Parmi les entreprises qui recrutent en dehors du Canada, 55 % le font aux États-Unis, 32 % au Royaume-Uni et 24 % en France (figure 13).

On a demandé aux entreprises qui recrutent des travailleurs hautement qualifiés à l'étranger d'indiquer, par rapport à un éventail de facteurs, dans quelle mesure elles éprouvaient des difficultés à accomplir cette tâche. Le facteur qui présente le plus de difficultés à leurs yeux, comparativement à d'autres, c'est « la complexité et la lenteur des règles et procédures administratives en matière d'immigration » (résultat moyen de 3,16) (tableau 12).

Figure 13



Les entreprises de la région de l'Atlantique sont d'avis que « les coûts élevés du recrutement » représentent le plus grand obstacle, à comparer aux autres facteurs (3,54). Dans la région du Pacifique, on s'inquiète plus que dans les autres régions du pays de l'impression que « le coût de la vie est plus élevé au Canada » (3,23). Les entreprises de la région du Pacifique attribuent une note plus élevée à chacun des facteurs que celles du Canada dans son ensemble, alors que les entreprises du Québec leur accordent une note moindre. Par ailleurs, les petites entreprises attribuent moins de points à chacun des facteurs que le Canada en entier, alors que les grandes entreprises leur en accordent plus.

Tableau 12

**Dans quelle mesure éprouvez-vous des difficultés liées aux facteurs suivants lorsque vous recrutez des travailleurs hautement qualifiés à l'étranger? (Résultat moyen sur une échelle de 1 à 5, où 1 signifie « aucune difficulté » et 5, « degré élevé de difficulté »)**

	CANADA	Petites entreprises (Canada)	Grandes entreprises (Canada)	Atlantique	Ontario	Pacifique	Prairies	Québec
Complexité et lenteur des règles et procédures en matière d'immigration	3,16	3,07	3,52	3,38	3,12	3,64	3,57	2,80
Manque d'information au sujet des travailleurs qualifiés au Canada	2,65	2,62	2,77	2,85	2,71	2,94	2,67	2,39
Coûts élevés du recrutement	2,58	2,53	2,78	3,54	2,59	2,73	2,50	2,40
Impression que le coût de la vie est plus élevé au Canada (p. ex., fiscalité, immobilier)	2,28	2,19	2,63	2,00	2,31	3,23	2,17	2,00
Méconnaissance des possibilités d'emploi au Canada de la part des immigrants en puissance	2,17	2,07	2,56	2,23	2,15	2,46	2,23	2,05

## PARTIE 5. MAINTIEN DES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS

On peut voir à la figure 14 que 54 % des entreprises canadiennes n'éprouvent « aucune » difficulté à garder leurs travailleurs hautement qualifiés, alors que 37 % les retiennent avec un « degré modéré » et 7 %, avec un « degré élevé ».

Figure 14

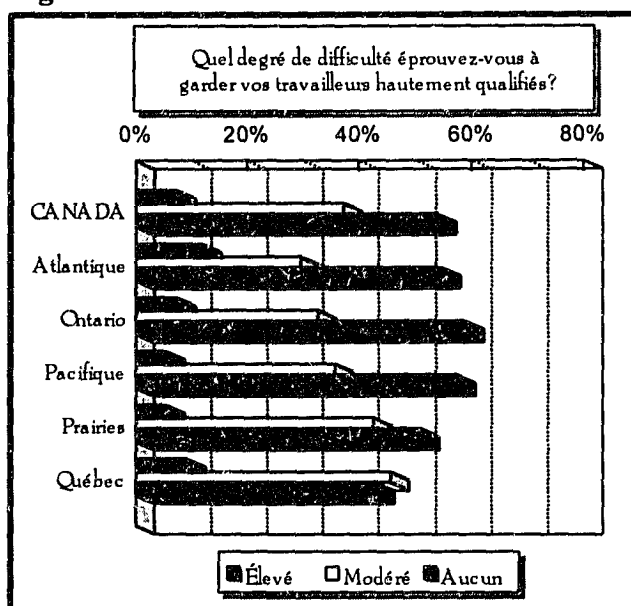
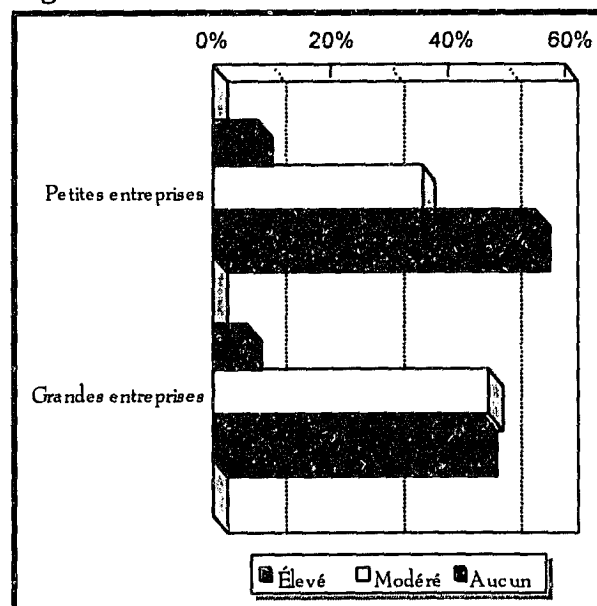


Figure 15



Au Québec, on trouve un plus fort pourcentage d'entreprises qui estiment que le degré de difficulté à garder les travailleurs hautement qualifiés est modéré, par rapport au degré élevé.

Au sein des petites entreprises, 55% sont d'avis qu'elles n'ont « pas de difficulté » à conserver leurs travailleurs hautement qualifiés; dans les grandes entreprises, le pourcentage correspondant est de 46 % (figure 15).

Les entreprises qui ont du mal à conserver leurs travailleurs hautement qualifiés considèrent le fait que « d'autres entreprises du secteur offrent de meilleurs salaires » est le facteur le plus important, comparativement aux autres facteurs. Le maraudage auquel se livrent d'autres entreprises est également mentionné comme facteur important, par comparaison aux autres facteurs (tableau 13).

Tableau 13

Dans quelle mesure les facteurs suivants contribuent-ils aux difficultés de conservation des travailleurs hautement qualifiés? (Résultat moyen sur une échelle de 1 à 5, où 1 signifie « pas du tout » et 5, « considérablement »)								
	CANADA	Petites entreprises (Canada)	Grandes entreprises (Canada)	Atlantique	Ontario	Pacifique	Prairies	Québec
Meilleurs salaires offerts par d'autres entreprises du secteur	3,04	3,00	3,29	3,30	3,21	2,97	3,07	2,78
Maraudage de la part d'autres entreprises	2,69	2,62	3,04	2,87	2,56	2,36	2,84	2,89
Absence de possibilité d'avancement	2,31	2,23	2,72	2,35	2,40	2,32	2,32	2,16
Possibilités de perfectionnement professionnel insuffisantes	2,29	2,23	2,61	2,39	2,37	2,35	2,30	2,11
Salaires plus élevés dans d'autres secteurs	2,24	2,15	2,74	2,26	2,31	2,12	2,44	2,05
Avantages non salariaux plus avantageux chez des concurrents (p. ex., options sur titres)	2,22	2,18	2,43	2,09	2,15	2,41	2,19	2,29
Salaires plus élevés dans d'autres pays	1,86	1,79	2,19	2,00	1,87	2,01	2,00	1,70
Impression que le coût de la vie est plus élevé au Canada	1,68	1,62	1,98	1,52	1,69	2,02	1,53	1,64

Il existe des différences entre les régions pour ce qui est du classement relatif du degré de difficulté à garder les travailleurs hautement qualifiés. Au Québec, par exemple, on considère le maraudage de la part des autres entreprises comme étant le facteur le plus important. Dans la région du Pacifique et au Québec, on accorde plus d'importance que dans les autres provinces au fait que « les concurrents offrent de meilleurs avantages non salariaux ». Dans la région du Pacifique, on attache également plus d'importance que dans les autres régions à l'« impression que le coût de la vie est plus élevé au Canada » (tableau 13).

Les grandes entreprises sont plus portées que les petites à percevoir les facteurs énumérés comme des sources de problèmes sur le plan du maintien des travailleurs hautement qualifiés.

## PARTIE 6. FORMATION DES TRAVAILLEURS HAUTEMENT QUALIFIÉS

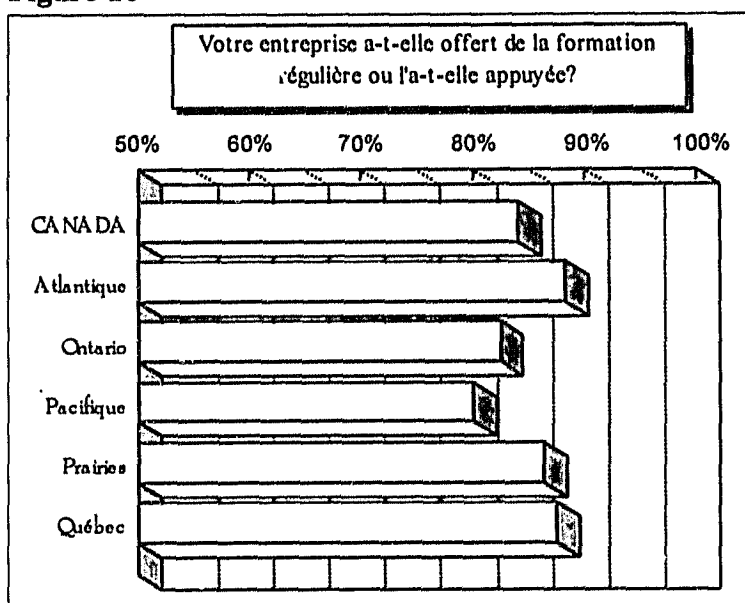
Aux fins de la présente enquête, l'expression « formation régulière » désigne toutes les activités structurées visant à accroître les capacités et les compétences des employés. Parmi les exemples de formation régulière figurent la formation en cours d'emploi visant le perfectionnement ou le recyclage professionnel, les ateliers, les exposés, les conférences, les cours, les séances de formation et autres activités similaires destinées à accroître le rendement et les compétences des employés.

Au cours de la période de déclaration, 84 % des entreprises canadiennes ont donné de la formation régulière à leurs employés (figure 16).

Les grandes entreprises sont plus susceptibles que les petites d'offrir de la formation régulière ou de la soutenir (92 % contre 83 %).

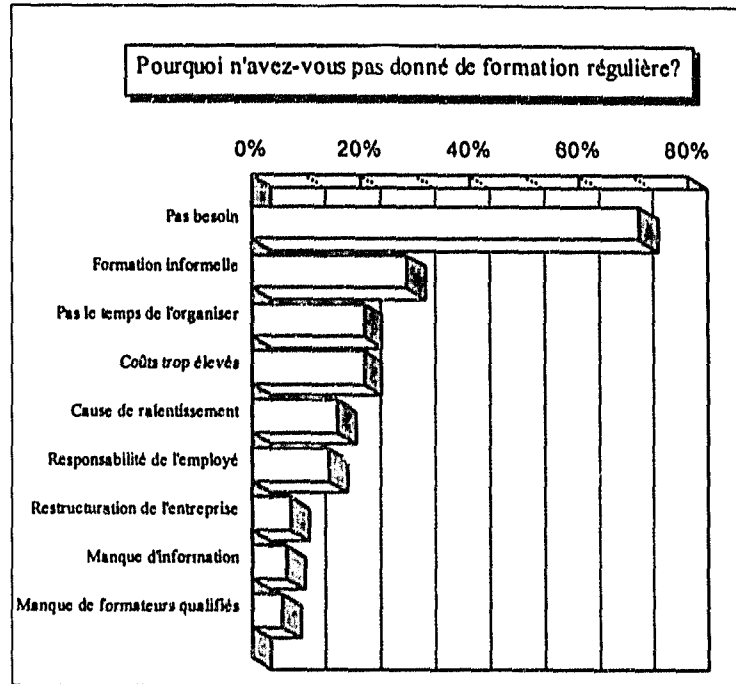
Les entreprises de la région de l'Atlantique et du Québec sont plus susceptibles d'offrir de la formation régulière (88 %) que celles de la région du Pacifique (80 %).

Figure 16



Parmi les entreprises qui n'ont pas offert de formation régulière ou ne l'ont pas appuyée, 70 % pensent que ce n'était pas nécessaire et 28 % croient que la formation informelle répond à leurs besoins de formation (figure 17).

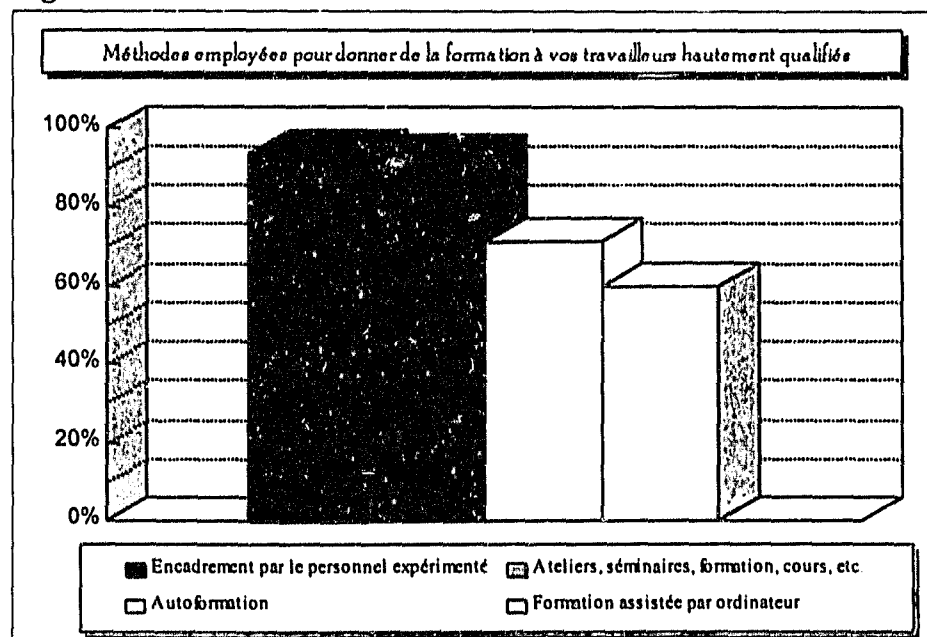
Figure 17



### A. Types et méthodes de formation

Parmi les entreprises qui fournissent une formation régulière à leurs travailleurs hautement qualifiés ou qui l'appuient, 94 % favorisent l'encadrement par du personnel expérimenté, 93 % ont recours aux ateliers, aux séminaires et aux cours de formation, 71 % font appel à l'autoformation et 60 % recourent à la formation assistée par ordinateur (figure 18).

Figure 18



Il est à remarquer que 70 % des grandes entreprises appuient la formation assistée par ordinateur, alors que 58 % des petites entreprises pratiquent cette démarche.

Comme on peut le constater au tableau 14, presque toutes les entreprises qui donnent ou



soutiennent une formation régulière paient les frais de scolarité de leurs travailleurs en totalité ou en partie. Les entreprises ont également tendance à envoyer leurs employés à des conférences, à des séminaires et à des salons professionnels, et à payer le coût du matériel de formation en totalité ou en partie.

Tableau 14

Votre entreprise a-t-elle offert l'un ou l'autre des types suivants de soutien à la formation des travailleurs hautement qualifiés?					
	Paiement des frais de scolarité, en totalité ou en partie	Envoi d'employés à des conférences, à des séminaires et à des salons professionnels	Paiement du coût du matériel de formation, en totalité ou en partie	Autorisation de congés payés à des fins de formation	Autorisation de congés non payés à des fins de formation
Canada	97 %	94 %	92 %	80 %	27 %
Atlantique	96 %	100 %	93 %	82 %	31 %
Ontario	98 %	93 %	94 %	82 %	26 %
Pacifique	93 %	96 %	92 %	80 %	25 %
Prairies	96 %	94 %	90 %	82 %	30 %
Québec	97 %	95 %	90 %	72 %	26 %
Petites entreprises (Canada)	96 %	94 %	92 %	80 %	25 %
Grandes entreprises (Canada)	100 %	99 %	90 %	81 %	37 %

Le type de soutien à la formation qui est offert fait l'objet de différences relativement mineures entre les régions. La différence la plus évidente est qu'un plus faible pourcentage d'entreprises du Québec autorisent le congé payé à des fins de formation (72 %). On constate par ailleurs qu'un pourcentage plus élevé de grandes que de petites entreprises offrent un soutien à la formation à l'égard de chacune des méthodes de formation, sauf en ce qui concerne le paiement du matériel de formation (tableau 14).

Parmi les sources de formation possibles pour les travailleurs hautement qualifiés, les « employés de l'entreprise » constituent de loin la source la plus répandue, et ceci se voit surtout au Québec. Ce qui explique les différences entre les régions sont : au Québec, on fait appel aux conseillers ou aux sociétés de formation du secteur privé dans une plus large mesure que dans la région du Pacifique (65 % contre 49 %); dans la région de l'Atlantique, on a recours aux vendeurs ou aux fournisseurs d'équipement dans une plus large mesure qu'au Québec (67 % contre 53 %); dans la région de l'Atlantique, on fait appel aux universités et aux collèges dans une plus large mesure qu'en Ontario (60 % contre 46 %); enfin, dans la région du Pacifique, on a recours plus qu'au Québec aux écoles de gestion ou de commerce privées (52 % contre 38 %). Les grandes entreprises sont plus susceptibles que les petites d'utiliser, à des fins de formation, chacune des sources énumérées (tableau 15).

Tableau 15

<b>Est-ce que l'une ou l'autre des sources suivantes a été utilisée pour offrir de la formation régulière?</b>					
	Personnel de l'entreprise	Conseillers ou sociétés de formation privés	Vendeurs ou fournisseurs d'équipement	Universités, collèges ou cégeps	Écoles de gestion ou de commerce privées
Canada	88 %	59 %	57 %	51 %	44 %
Atlantique	91 %	62 %	67 %	60 %	47 %
Ontario	85 %	57 %	55 %	46 %	45 %
Pacifique	84 %	49 %	55 %	47 %	52 %
Prairies	90 %	61 %	65 %	56 %	44 %
Québec	95 %	65 %	53 %	57 %	38 %
Petites entreprises (Canada)	87 %	56 %	54 %	47 %	43 %
Grandes entreprises (Canada)	96 %	73 %	72 %	75 %	48 %

## B. Effets de la formation

Au cours de la période de déclaration, 50 % des entreprises ont augmenté la quantité de formation régulière fournie à leurs employés hautement qualifiés comparativement à un an plus tôt, alors que seulement 4 % l'ont diminuée. On observe que des différences mineures selon la région et la taille de l'entreprise (tableau 16).

Tableau 16

<b>Comparativement à un an plus tôt, la formation régulière reçue par vos travailleurs hautement qualifiés a-t-elle changé?</b>			
	A augmenté	Est restée stable	A diminué
Canada	50 %	46 %	4 %
Atlantique	53 %	42 %	4 %
Ontario	50 %	46 %	4 %
Pacifique	53 %	44 %	3 %
Prairies	50 %	46 %	4 %
Québec	49 %	49 %	3 %
Petites entreprises (Canada)	50 %	46 %	4 %
Grandes entreprises (Canada)	51 %	47 %	2 %

Selon le tableau 17, il n'y a guère de différences entre les petites et les grandes entreprises et entre les cinq régions en ce qui a trait à l'image qu'elles se font des effets de la formation reçue par les travailleurs hautement qualifiés sur le rendement au travail. Dans près de la moitié des régions, et ce, aussi bien dans les petites que dans les grandes entreprises, on a le sentiment que la formation a eu des impacts importants ou modérés.

Tableau 17

<b>Impact de la formation reçue sur le rendement des travailleurs hautement qualifiés</b>			
	<b>Important</b>	<b>Modéré</b>	<b>Nul</b>
<b>Canada</b>	<b>49 %</b>	<b>48 %</b>	<b>3 %</b>
Atlantique	51 %	47 %	2 %
Ontario	49 %	48 %	3 %
Pacifique	42 %	54 %	4 %
Prairies	49 %	49 %	2 %
Québec	50 %	46 %	4 %
Petites entreprises (Canada)	49 %	48 %	3 %
Grandes entreprises (Canada)	48 %	50 %	1 %

## **PARTIE 7. NOTES TECHNIQUES**

L'Enquête sur les questions de ressources humaines dans le secteur des technologies de l'information repose sur un échantillon d'entreprises de ce secteur inscrites dans le Registre des entreprises des technologies de l'information (RETI). La base de données RETI a été mise au point par Statistique Canada pour le compte d'Industrie Canada. Elle a été établie en choisissant dans la Base de données du registre central (BDRC) de Statistique Canada toutes les entreprises classées selon la Classification type des industries comme faisant partie du champ de l'enquête (CTI-E) en 1990, en 1992 ou en 1994. Les entreprises comptant moins de 10 employés et ayant un chiffre d'affaires inférieur à 250 000 \$ ont été exclues de la base de données. À la connaissance d'Industrie Canada la base de données a ensuite été complétée par une liste d'entreprises qui, bien que ne faisant pas partie des entreprises sélectionnées dans la BDRC, étaient des entreprises en TI admissibles.

Pour les fins de l'enquête sur les ressources humaines, la base de données se composait de toutes les entreprises figurant dans la base de données RETI, à l'exception de 250 fournisseurs de service Internet et de 125 entreprises de multimédia. Ces entreprises ont été éliminées de la base de données de l'Enquête sur les ressources humaines parce qu'on ne disposait pas à leur sujet de données sur l'emploi et le chiffre d'affaires, les deux variables servant à la stratification de l'échantillon. Une fois ces entreprises retirées, la base de données renfermait les noms de 3 081 établissements. Pour les fins de l'Enquête sur les ressources humaines, 390 autres entreprises ont été codées comme « inadmissibles », « non localisables », « ayant cessé leurs activités », etc., et ont donc été retirées du cadre. Résultat : aux fins de l'enquête, la base de données comprenait un ensemble statistique de 2 691 entreprises.

À partir des résultats de la collecte des données de l'enquête, on a déterminé que 187 autres entreprises étaient « inadmissibles », s'étaient « retirées des affaires » ou ne faisaient pas partie de l'ensemble statistique pour une autre raison. Au total, 2 504 entreprises en TI au Canada ayant plus de 10 employés et un chiffre d'affaires dépassant 250 000 \$ par année ont finalement été considérées comme faisant partie de l'ensemble statistique de l'enquête.

De cette base de données, on a tiré un échantillon de 1 428 entreprises. L'échantillon « réel » comptait 1 174 entreprises, une fois exclues les entreprises qui, au cours des entrevues téléphoniques, se sont révélées « inadmissibles », « retirées des affaires », etc. On trouve au tableau I une répartition des entreprises selon la taille et la région, dans le cadre visé, l'échantillon et les réponses; au Tableau II, une répartition des industries selon le champ d'activité et au tableau III, une vue d'ensemble des résultats de la collecte des données.

Sauf dans la région de l'Atlantique, l'échantillon a été stratifié selon la région géographique et le nombre d'employés au niveau de l'entreprise. La région de l'Atlantique n'a pas été stratifiée selon le nombre d'employés parce qu'on n'y trouve pas suffisamment de grandes entreprises. La stratification géographique s'est faite comme suit : région de l'Atlantique (Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve); Ontario; Québec; région des Prairies (Manitoba, Saskatchewan et Alberta); enfin, région du Pacifique (Colombie-Britannique et les

deux territoires). Comme nous l'avons déjà mentionné, la stratification selon la taille de l'entreprise comprenait les « petites » entreprises (entre 10 et 100 employés) et les « grandes » (plus de 100 employés).

Comme nous l'avons indiqué précédemment, 826 entreprises (70,4 %) ont répondu à l'enquête. Le taux de réponse a varié entre 76 %, dans le cas des grandes entreprises de plus de 100 employés de la région du Pacifique, et 53 %, niveau plancher obtenu dans le cas des entreprises de plus de 100 employés au Québec.

Précisons que les chiffres ayant été arrondis, leur somme, dans le compte rendu, peut parfois ne pas correspondre à 100 %.

		Cadre	Échantillon	Réponses
<b>Atlantique</b>	Total	82	82	51
<b>Québec</b>	< 100 employés	545	282	163
	> 100 employés	82	81	33
	Total	627	363	196
<b>Ontario</b>	< 100 employés	1 164	364	218
	> 100 employés	175	147	75
	Total	1 339	511	293
<b>Prairies</b>	< 100 employés	309	212	131
	> 100 employés	30	30	13
	Total	339	242	144
<b>Pacifique</b>	< 100 employés	280	206	126
	> 100 employés	24	24	16
	Total	304	230	142
<b>TOTAL</b>		2 691*	1 428*	826
* Avant l'exclusion des entreprises jugées « inadmissibles », « retirées des affaires », etc.				

**Tableau II : Répartition des entreprises de l'échantillon selon le champ d'activité**

Champ d'activité	Nombre
Services informatiques	673
Vente en gros d'ordinateurs, de matériel connexe et de progiciels	272
Fabrication de pièces et composants électroniques	85
Fabrication d'autre matériel électronique et de communication	75
Fabrication d'appareils de mesure indicateurs, enregistreurs et de contrôle	74
Fabrication de matériel informatique et périphérique	70
Fabrication d'autres instruments et produits connexes	61
Fabrication de matériel de télécommunications	27
Entretien et réparation de l'équipement informatique	23
Fabrication d'autres machines de bureau et de magasin	15
Fabrication d'électrophones, de radios et de téléviseurs	10
Fabrication de machines électroniques de bureau et de magasin	8
Fabrication d'imprimés	3
Télécommunicateurs	2
Autres	30
<b>TOTAL</b>	<b>1 428*</b>

\*Avant l'exclusion des entreprises jugées « inadmissibles », « retirées des affaires », etc.

**Tableau III : Résultats de la collecte des données de l'enquête**

	Atl.	Québec		Ontario		Prairies		Pacifique		CAN.	
		< 100	> 100	< 100	> 100	< 100	> 100	< 100	> 100		
1	Questionnaire rempli	51	163	33	218	75	131	13	126	16	826
2	Refus	6	26	7	26	10	13	5	18	0	111
3	Cas non réglés	13	50	22	51	34	30	6	26	5	237
4	Inadmissibles	2	8	3	15	4	8	1	7	0	48
5	Retirées des affaires	0	2	2	3	2	1	0	2	0	12
6	Non localisables	5	8	3	23	6	18	1	13	0	77
7	Inscriptions en double	1	3	2	2	1	1	1	2	0	13
8	Divers	4	22	9	26	15	10	3	12	3	104
9	Nombre total d'entreprises dans le cadre	82	282	81	364	147	212	30	206	24	1 428
10	Cadre révisé - Nombre total d'entreprises dans le cadre, moins les n <sup>os</sup> 4 à 8	70	239	62	295	119	174	24	170	21	1 174
11	Taux de réponse (%) 1+10	72,8	68,2	53,2	73,9	63,0	75,3	54,2	74,1	76,2	70,4