

Université de Montréal

La participation des travailleurs au perfectionnement :
le cas de l'industrie de la construction au Québec

par
Cindy Caron-Dupont

École des relations industrielles
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences
en relations industrielles

©, Cindy Caron-Dupont, 2007



HD

4815

154

2007

v.006

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
La participation des travailleurs au perfectionnement :
le cas de l'industrie de la construction au Québec

présenté par :
Cindy Caron-Dupont

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

M. Victor Haines
président-rapporteur

M. Jean Charest
directeur de recherche

M. Brahim Boudarbat
membre du jury

Résumé et mots-clés

Ce mémoire porte sur les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de l'industrie de la construction du Québec aux activités de perfectionnement qui leur sont offertes par l'entremise du *Fonds de formation de l'industrie de la construction* (FFIC). Officiellement en fonction depuis 2000, ce fonds offre aux travailleurs des activités de perfectionnement et de recyclage; leur participation est donc volontaire. Nous avons le désir de découvrir les facteurs explicatifs de cette participation volontaire. Nos hypothèses de recherche ont été testées à l'aide d'une régression logistique effectuée sur les données recueillies en 2003 auprès de 1216 travailleurs de la construction lors d'un sondage téléphonique. Ainsi, les principaux résultats nous informent que les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction aux activités de perfectionnement sont : l'âge (-), la motivation envers le perfectionnement (+), l'anticipation de changements dans les méthodes de travail dans les années à venir (+), la connaissance des activités de perfectionnement disponibles dans le métier ou l'occupation du travailleur (+) et la connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC (+).

Mots clés : facteurs explicatifs, activités de perfectionnement, secteurs non résidentiels de la construction, Québec.

Summary and key-words

This master thesis relates to the explanatory factors of the participation of construction workers' in skills upgrading activities which are offered to them through the *Fonds de formation de l'industrie de la construction* (FFIC). Officially in function since 2000, these funds offer workers upgrading and reorientation activities and their participation is voluntary. Our main goal was to discover the correlates of their voluntary participation. Our hypotheses were tested using logistic regressions carried out on data collected in 2003 from 1,216 workers through a telephone survey. Our results indicate that the explanatory factors of their participation in skills upgrading activities are : age (-), motivation towards an upgrade (+), anticipation of changes in working methods in the years to come (+), knowledge of the available activities (+), and knowledge of the financial assistance offered by the FFIC (+).

Keys words: Explanatory factors, skills upgrading activities, non residential sectors of construction, Quebec.

Table des matières

Résumé et mots-clés	i
Summary and key-words.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux et figures	v
Liste des sigles et abréviations	vii
Remerciements	viii
Introduction	1
Chapitre I : Problématique de recherche et revue de littérature	5
1.1 Problématique de la formation dans l'industrie de la construction.....	5
1.2 Revue de littérature	8
1.2.1 Définitions des principaux termes.....	8
1.2.2 La littérature spécifique aux déterminants de la participation à la formation	10
1.2.2.1 Caractéristiques individuelles	10
1.2.2.2 Caractéristiques organisationnelles.....	15
1.2.2.3 Caractéristiques reliées au programme de formation.....	21
1.2.3 Conclusion.....	23
Chapitre II : Question de recherche, modèles et hypothèses	31
2.1 Question de recherche	31
2.2 Modèle conceptuel	33
2.3 Modèle opératoire	36
2.3.1 Variable dépendante.....	37
2.3.2 Variables indépendantes.....	38
A) Caractéristiques individuelles	38
B) Caractéristique organisationnelle.....	44
C) Caractéristiques liées au programme de formation.....	45
2.4 Hypothèses de recherche.....	46
Chapitre III : Méthodologie de recherche	49
3.1 Collecte de données.....	49
3.2 Plan d'analyse	52

Chapitre IV: Présentation des résultats	57
4.1 Analyses descriptives	57
4.1.1 Variable dépendante.....	57
4.1.2 Variables indépendantes.....	58
4.2 Analyses bivariées.....	65
4.3 Analyses multivariées	70
Chapitre V : Discussion	75
5.1 Discussion des résultats relatifs aux analyses multivariées	76
5.2 Forces et limites de la recherche	87
Conclusion.....	90
Bibliographie	95
Annexe I: questionnaire d'entrevue	x
Annexe II: matrice de corrélations des questions non regroupées	xx

Liste des tableaux et figures

Tableau I: Synthèse des caractéristiques individuelles trouvées dans la littérature	25
Tableau II: Synthèse des caractéristiques organisationnelles trouvées dans la littérature	26
Tableau III: Synthèse des caractéristiques reliées au programme de formation trouvées dans la littérature	27
Tableau IV: Synthèse des limites et pistes de recherches des articles retenus	28
Figure 1 : Schéma du modèle conceptuel.....	36
Tableau V: Modèle opératoire : variable dépendante	37
Tableau VI: Modèle opératoire variable indépendante: caractéristiques individuelles	40
Tableau VII: Modèle opératoire variable indépendante : caractéristique organisationnelle	44
Tableau VIII: Modèle opératoire variable indépendante : caractéristiques liées au programme de formation.....	45
Tableau IX: Hypothèses de recherche	47
Tableau X i): Échantillon de répondants selon le métier ou l'occupation	51
Tableau X ii): Échantillon de répondants selon la région géographique	52
Tableau XI: Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristiques individuelles	53
Tableau XII: Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristique organisationnelle	55
Tableau XIII: Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristiques en lien avec le programme de formation	55
Tableau XIV: Analyses descriptives : participation aux activités de perfectionnement	58
Tableau XV: Analyses descriptives : âge	58

Tableau XVI: Analyses descriptives : niveau de scolarité	59
Tableau XVII: Analyses descriptives : besoins en perfectionnement	60
Tableau XVIII: Analyses descriptives : perception d'obstacles	61
Tableau XIX: Analyses descriptives : motivation	63
Tableau XX: Analyses descriptives : changements dans les méthodes de travail.....	63
Tableau XXI: Analyses descriptives : connaissance des activités de perfectionnement.....	64
Tableau XXII: Analyses descriptives : Informations disponibles.....	64
Tableau XXIII: Analyses descriptives : Connaissances des mécanismes organisationnels.....	65
Tableau XXIV: Matrice de corrélations questions regroupées.....	69
Tableau XXV: Résultats de la régression logistique	74
Tableau XXVI: Synthèse des résultats	86

Liste des sigles et abréviations

CCQ	Commission de la construction du Québec
CSST	Commission santé et sécurité au travail
FFIC	Fonds de formation de l'industrie de la construction
FSS	Fonds des services de santé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
PFTSR	Plan de formation des travailleurs du secteur résidentiel
PME	Petite et moyenne entreprise
RRQ	Régie des rentes du Québec
SPSS	“Statistical Package for the Social Sciences”

Remerciements

Je tiens tout d'abord, à remercier mes parents qui m'ont transmis le goût de poursuivre des études supérieures, mon directeur de recherche, Jean Charest, pour ses précieux outils de travail et judicieux conseils et finalement, mon conjoint, pour son soutien moral tout au long de ce processus.

Introduction

Nous connaissons tous l'adage « quand la construction va, tout va ». Bien qu'un peu surfait, il n'est toutefois pas sans fondement¹. Un des impacts importants de l'industrie de la construction dans l'économie québécoise concerne l'emploi. En effet, en 2003, l'industrie de la construction a employé directement en moyenne 170 000 personnes par mois, soit entre 4% et 6% de la main-d'œuvre au Québec ou autrement dit, 1 personne sur 20. À elle seule, l'industrie de la construction compte directement autant d'emplois que les industries du papier, du meuble, de l'aérospatiale, des scieries et de l'aluminium. Quant aux emplois indirects générés par cette industrie, ils sont au nombre de 85 000, ce qui donne un grand total de 255 000 emplois au Québec, pour l'année 2003 (CCQ, *Une industrie aux retombées économiques importantes*, 2004).

Une autre contribution importante à l'économie québécoise de l'industrie de la construction du Québec est son impact sur les revenus des gouvernements. En plus d'avoir des retombées directes et indirectes sur l'emploi, les investissements en construction ont des retombées directes et indirectes en termes d'entrées fiscales et de taxes. En effet, toujours en 2003, les investissements en construction au Québec se sont chiffrés à 26 milliards de dollars et ont rapporté aux deux paliers de gouvernements un total de 3,8 milliards de dollars en retombées directes et indirectes, et ce, sans compter les 2,7 milliards de dollars en parafiscalité (CSST, RRQ, FSS, assurance-emploi) (CCQ, *Une industrie aux retombées économiques importantes*, 2004).

De plus, l'industrie de la construction du Québec a des impacts importants sur la croissance économique puisqu'en plus des effets fiscaux directs et indirects immédiats, l'industrie génère des effets à plus long terme. L'accumulation de capitaux physiques, comme les bâtiments ou les ouvrages de génie civil, accroît la

¹ CCQ, *Une industrie aux retombées économiques importantes*, Direction de la recherche et organisation, octobre 2004, p.7

richesse d'un pays et ses capacités de production puisque généralement un pays en croissance nécessite davantage d'investissements.

Une dernière manifestation de l'importance économique de l'industrie de la construction du Québec se rapporte à la Commission de la construction du Québec (CCQ). En effet, la CCQ et ses partenaires sont des acteurs économiques non négligeables, car la CCQ disposait d'un budget de dépenses de fonctionnement de 82 millions de dollars en 2003 et les dépenses de fonctionnement des associations patronales, syndicales ou gestionnaires de fonds s'élevaient quant à elles, à 94,2 millions de dollars. Ainsi, la CCQ et ses partenaires ont dépensé ou redistribué un total de 1,155 milliard de dollars en 2003, desquels 85% vont directement dans les poches des ménages, que ce soit les rentiers de la construction, des assurés, des vacanciers ou des personnes en formation. En termes d'emplois, ce sont quelque 1 500 emplois directs et 800 emplois indirects que la CCQ et ses partenaires génèrent, la CCQ embauchant à elle seule 900 employés (CCQ, Une industrie aux retombées économiques importantes, 2004).

Ainsi, tous ces emplois créés ont des retombées importantes dans l'économie québécoise et cela nécessite des travailleurs compétents et bien formés; c'est précisément sur ce point que portera cette recherche. Depuis plusieurs années, la formation des travailleurs constitue un enjeu majeur reconnu par plusieurs auteurs dans la littérature. Dans la pratique, les acteurs du système de relations industrielles ne doutent plus de l'efficacité des activités de formation. En effet, les gouvernements soulignent son rôle essentiel dans la valorisation et le développement de la main-d'œuvre de leur nation, les chefs d'entreprise insistent sur son importance pour assurer l'efficacité de leurs opérations et le maintien de leur compétitivité et les syndicats la soutiennent pour accroître les compétences et assurer l'employabilité de leurs membres (Rivard 2000, p.1). De plus, la formation occupe une place prépondérante dans le perfectionnement et la valorisation du capital humain d'une entreprise. Que ce soit pour maintenir les compétences des employés, pour faciliter l'implantation d'un changement important, pour inculquer de nouvelles façons de

procéder ou pour accroître la polyvalence des employés, la formation peut et doit jouer un rôle stratégique (Rivard 2000, p.3). C'est dans cette perspective que nous allons chercher à mieux comprendre les facteurs qui encouragent la participation des travailleurs de la construction du Québec aux activités de perfectionnement qui leur sont offertes.

Finalement, la dernière raison justifiant notre choix de ce sujet de recherche s'explique par le caractère singulier et particulier de cette industrie. En effet, par la mise en place du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) et du Plan de formation des travailleurs du secteur résidentiel (PFTSR), cette industrie s'est dotée de puissants mécanismes organisationnels promouvant et soutenant la participation des travailleurs aux activités de perfectionnement qui leurs sont offertes. À ce jour, ces mécanismes représentent une innovation dans le domaine de la formation; nous n'avons pas retrouvé de dispositions semblables dans la revue de littérature que nous avons effectuée. De plus, sur la totalité des études consultées, une seule porte spécifiquement sur l'industrie de la construction et une seule étude porte sur la participation volontaire aux activités de perfectionnement.

Voici comment se présente la démarche utilisée pour répondre à notre questionnement de départ. Le premier chapitre de ce mémoire est consacré à l'élaboration de notre problématique ainsi qu'à la revue de la littérature sur le sujet. Dans le second chapitre, nous retrouverons notre question de recherche, les modèles conceptuel et opératoire ainsi que nos hypothèses de recherche et nous terminerons ce second chapitre par une présentation des analyses statistiques qui ont été effectuées afin de nous permettre de répondre à notre questionnement et ainsi déterminer avec précision quels sont les facteurs qui influencent la participation des travailleurs de la construction du Québec aux activités de perfectionnement. Le troisième chapitre sera consacré à la méthodologie de recherche où nous présenterons la méthode de collectes des données et le plan d'analyse. Ensuite, nous enchaînerons avec le quatrième chapitre où seront présentés les résultats des analyses statistiques plus précisément les analyses descriptives, bivariées et multivariées. Suivra, par la

suite, le cinquième et dernier chapitre qui portera sur la discussion des résultats des analyses statistiques qui nous permettront ultimement de faire le lien entre, d'une part les résultats et d'autre part, la question de recherche, la littérature, les modèles d'analyse et les hypothèses. Nous enchaînerons ensuite en présentant les forces et les faiblesses de notre recherche et terminerons ce mémoire par une conclusion rappelant le parcours emprunté et proposant des pistes de recherches futures.

Chapitre I : Problématique de recherche et revue de littérature

1.1 Problématique de la formation dans l'industrie de la construction

Au Québec, le régime de relations du travail dans la construction y est particulier. Il s'agit de l'une des rares industries, avec les secteurs public et parapublic, à ne pas relever du Code du travail. En effet, c'est la *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction (Loi R-20)* qui encadre les relations du travail de ce secteur d'activité (www.ccq.org). L'application de cette loi se fait sur des bases paritaires et pour tout travailleur, l'adhésion à l'une des quatre associations syndicales reconnues est obligatoire peu importe quel employeur l'emploie. Les employeurs doivent faire de même en devenant obligatoirement membres d'une des quatre associations patronales reconnues par la *Loi*. Les conditions de travail et, en particulier le salaire, sont applicables à l'ensemble de l'industrie à la grandeur de la province. C'est la Commission de la Construction du Québec (CCQ), un organisme paritaire qui, de par sa raison d'être, offre de nombreux services aux clientèles qu'elle dessert; notamment en matière d'avantages sociaux, de retraite et assurance, de formation professionnelle, de gestion de la main-d'œuvre et dans l'application des conventions collectives de l'industrie de la construction.

Effectivement, la CCQ doit mettre en place et gérer un régime d'apprentissage et de formation permettant à l'industrie de la construction de disposer d'une main-d'œuvre compétente en qualité et en quantité suffisantes pour répondre à ses besoins. La compétence de sa main-d'œuvre est un enjeu important pour l'industrie de la construction. La sophistication des technologies et la compétitivité des marchés obligent les employeurs à avoir recours à une main-d'œuvre toujours mieux qualifiée. Ainsi, les travailleurs, confrontés à la complexification des tâches à accomplir, se voient forcés de maintenir, voire d'améliorer leurs compétences pour assurer leur employabilité (www.ccq.org).

Ajoutons que l'industrie de la construction au Québec s'est donnée des critères d'embauche de la main-d'œuvre auxquels les entreprises de construction doivent se conformer. Le principe fondamental demeure la compétence acquise par la formation et/ou l'expérience de travail (www.ccq.org). Ainsi, il existe trois (3) statuts professionnels auxquels un travailleur peut appartenir : occupation, apprenti ou compagnon. En 2005, les occupations représentaient 17,3% des travailleurs, les apprentis 35,6% et les compagnons représentaient 47,1%. Pour ce qui est du volume de travail effectué, 53,5% est effectué par les compagnons, 30,9% est fait par les apprentis, tandis que 15,6% est exécuté par les salariés exerçant une occupation (www.ccq.org). De plus, nous devons mentionner que les travailleurs évoluent dans des petites et moyennes entreprises (PME). En effet, en 2005, les employeurs comptaient à leur actif un nombre mensuel moyen de 4,6 salariés et 83% des employeurs comptaient cinq (5) salariés ou moins (www.ccq.org). Ainsi, cette structure organisationnelle interne de la plupart des employeurs s'avère très simple et ne comporte guère de ressources dédiées à la gestion des ressources humaines (Charest et Dubeau, 2003).

Afin de gérer ce régime d'apprentissage et de formation et assurer la promotion et le financement des activités de perfectionnement offertes aux travailleurs du secteur résidentiel de l'industrie de la construction, le *Plan de formation des travailleurs du secteur résidentiel* (PFTSR) a été mis sur pied par la partie patronale et les syndicats de la construction au printemps 2002. Pour les travailleurs des secteurs industriel, commercial et institutionnel, génie civil et voirie de l'industrie de la construction, c'est le *Fonds de formation de l'industrie de la construction* (FFIC), officiellement en fonction en 2000, qui s'occupe du perfectionnement des travailleurs. Ainsi, les employeurs sont tenus d'y verser une cotisation équivalente à 0,20 \$ de l'heure travaillée afin de financer ces deux fonds. Les activités de perfectionnement sont offertes gratuitement aux travailleurs détenteurs de cartes de compétence et se déroulent en dehors des heures de travail, et ce, soit sur les lieux de travail ou à l'extérieur des lieux de travail, selon l'activité de perfectionnement choisie. La participation aux activités n'est pas rémunérée, mais des mesures incitatives

[remboursement des frais hébergement et de transport (sous certaines conditions), paiement du logis de la main-d'œuvre en formation, etc.] ont été mises en place afin d'inciter les travailleurs à participer et, comme le soulignent Charest et Dubeau (2003), « de contribuer le plus possible au développement de pratiques et valeurs visant l'établissement d'une culture de formation continue » (p.68). Il est à noter que les contenus de formation sont composés à 75% d'apprentissages pratiques et/ou techniques. Cette particularité dans l'approche de formation constitue un attrait important pour la clientèle et assure un transfert quasi immédiat des savoir-faire en milieu du travail (Charest et Dubeau, 2003).

Cette approche semble porter fruit car année après année, le nombre de travailleurs formés dans les cinquante (50) centres de formation professionnelle du système scolaire public de neuf (9) régions du Québec et les sommes investies dans les deux fonds de formation ne cessent d'augmenter. Par exemple, en 2001-2002, ce sont 7 310 travailleurs qui ont participé à 681 groupes de perfectionnement formés partout au Québec pour un investissement de 12,6 millions \$. En 2002-2003, ce nombre a grimpé à 8 788 travailleurs qui ont participé à 750 groupes pour un investissement de 13,3 millions \$. En 2003-2004, le nombre de travailleurs qui se sont perfectionnés a littéralement explosé pour dépasser le cap des 15 000 participants, répartis en près de 1 000 groupes nécessitant un investissement de plus de 20 millions \$. La participation avait toutefois diminué en 2004-2005 où 14 406 travailleurs avaient participé aux activités de perfectionnement. Toutefois, cette diminution fut de courte durée, car en 2005-2006, 15 312 travailleurs ont suivi des cours de perfectionnement, un sommet jamais égalé jusqu'à maintenant. (www.ccq.org).

Malgré cette quasi constante augmentation de la participation, il semblerait que ce ne sont pas tous les travailleurs qui participent aux activités de perfectionnement offertes, et ce, malgré la présence de mesures incitatives. En effet, en 2001-2002, le taux de participation était de 6,5%, il a augmenté à 7,4% en 2002-2003 pour atteindre un sommet de 11,7% en 2003-2004 et enfin redescendre à 10,8% en 2004-2005. Il est ainsi possible de supposer que d'autres facteurs motivent ou au contraire, freinent leur participation aux activités de perfectionnement. À ce stade-ci de la réflexion,

nous pouvons formuler pour notre recherche la question de départ suivante : « quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction à la formation ? »

1.2 Revue de littérature

Afin de préciser nos intentions de recherche et de nous procurer de solides bases sur lesquelles bâtir notre modèle d'analyse, nous avons effectué une revue de la littérature. Ainsi, nous avons consulté des articles empiriques traitant des principaux déterminants de la participation des travailleurs à la formation ainsi que des principales définitions de la formation. Cette étape importante vise à identifier les principales découvertes liées à notre sujet et à y dégager les concepts à partir desquels nous allons construire notre modèle d'analyse.

Avant d'aborder les principaux déterminants de la participation à la formation, nous croyons nécessaire de définir la formation en entreprise, d'indiquer les différentes catégories de formation que nous retrouvons dans les organisations et de préciser quel type de formation en entreprise sera retenu pour notre recherche.

1.2.1 Définitions des principaux termes

Tout d'abord, nous allons définir ce qu'est la **formation en entreprise**. Il s'agit de l'ensemble des activités de transmission du savoir, savoir-faire et savoir-être dont l'entreprise est à l'origine. Ces savoirs visent l'acquisition de connaissances (savoirs), d'habilités pratiques et opératoires (savoir-faire) et la modification ou le renforcement des attitudes, des motivations et des comportements (savoir-être) qui sont essentiels pour l'exécution actuelle ou future des tâches d'un poste de travail (Larouche, 1984; Vandewattyne et Van Assche, 1990 dans Lambert, 1996).

Ainsi, l'entreprise peut offrir deux types de formation à ses travailleurs, à savoir la formation formelle et structurée et/ou la formation informelle et non structurée. La première, c'est-à-dire la **formation formelle et structurée** peut être définie comme étant toutes les activités présentées qui obéissent aux critères suivants : elles ont un objet manifeste d'acquérir de nouvelles qualifications ou de perfectionner une

compétence précise; elles ont un contenu précis et les progrès réalisés sont suivis, supervisés ou évalués (CCMTP, 1991 :17 dans Lambert, 1996). Quant au second type de formation en entreprise, **la formation informelle et non structurée**, il regroupe l'ensemble des activités dont la formation n'est pas le but principal et toutes les formations dans lesquelles le travailleur apprend en exécutant son travail (Vandewattyne et Van Assche, 1990 dans Lambert, 1996). Ces auteurs considèrent que les rotations de postes ainsi que la formation sur le tas sont des exemples de formation non structurée puisqu'elles ne répondent pas à un plan officiel de formation.

La formation peut aussi être subdivisée en termes de contenu de formation. Ainsi, la formation peut être générale ou spécialisée, à des fins professionnelles ou personnelles. Afin de nous permettre de les distinguer, nous allons les définir. Tout d'abord, **la formation générale** se définit par les connaissances apprises qui ne sont pas spécifiquement reliées à la tâche, elles servent à développer le potentiel des travailleurs et seront éventuellement utiles pour occuper plusieurs postes (FTQ, 1990 dans Lambert, 1996). Le second type de formation, **la formation spécialisée**, a pour but de permettre aux personnes d'acquérir des connaissances et des habiletés spécifiques requises pour accomplir normalement un emploi ou une tâche (FTQ, 1990 dans Lambert, 1996). Nous retrouvons par la suite **la formation professionnelle** qui se définit par le processus par lequel une personne acquiert ou développe des connaissances, des habiletés et aptitudes requises pour l'exercice d'un métier ou d'une profession (MMSR, 1985 dans Lambert, 1996). Finalement, **la formation à des fins personnelles** sert, quant à elle, à développer des habiletés ou des aptitudes utiles pour la personne, mais elles ne seront pas reliées à un emploi (Lambert, 1996).

Dans notre recherche, nous allons considérer que la formation formelle structurée, car les activités de perfectionnement offertes aux travailleurs sont des activités servant explicitement à acquérir de nouvelles qualifications et/ou à perfectionner une compétence précise. De plus, elles se déroulent selon un contenu précis et les progrès réalisés sont suivis et évalués puisqu'ils mènent à l'obtention d'une certification

(apprenti-compagnon). En termes de contenu d'apprentissage, les activités de perfectionnement possèdent un contenu spécialisé, car elles permettent aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habiletés spécifiques qui sont requises pour accomplir le poste occupé. Finalement, les activités de formation offertes par la CCQ entrent dans la catégorie de formation professionnelle puisqu'elles permettent aux travailleurs de développer des savoirs et des savoir-faire nécessaires à l'exercice de leur métier.

1.2.2 La littérature spécifique aux déterminants de la participation à la formation

Dans cette section, nous ferons état des connaissances actuelles dans le domaine de la participation à la formation. Nous avons ainsi divisé les déterminants recensés en trois catégories distinctes, à savoir les caractéristiques individuelles, les caractéristiques organisationnelles et les caractéristiques reliées au programme de formation. Nous commencerons ainsi par les caractéristiques individuelles. Nous tenons ici à préciser que nous retrouverons dans les paragraphes qui suivent différentes variables dépendantes, mais qui sont néanmoins relatives à la formation. Nous avons dû élargir notre recension des écrits compte tenu qu'il existe un nombre très limité d'études portant spécifiquement sur la participation volontaire à des activités de perfectionnement.

1.2.2.1 Caractéristiques individuelles

La première caractéristique individuelle explicative de la participation à la formation que nous retrouvons très fréquemment dans les recherches scientifiques est **l'âge**. Tout d'abord, la relation la plus souvent observée est négative, c'est-à-dire que la participation à la formation diminue lorsque l'âge augmente. C'est ce que Renaud et al. (2004) ont trouvé lors de leur recherche sur les déterminants de la participation à la formation offerte par l'employeur. Cette enquête qui a été faite dans une grande banque canadienne a permis d'observer que l'âge influence négativement la participation à la formation. Des résultats similaires ont été obtenus par Baran et al. (2000). Leur document de travail avait comme objectif d'identifier les lacunes

importantes au niveau des connaissances en matière d'apprentissage chez les adultes au Canada. Dans cette optique, ils affirment que le taux de participation est plus élevé chez les travailleurs les plus jeunes et qu'il diminue à mesure qu'ils avancent en âge.

Similairement et en accord avec les démonstrations de l'OCDE (*Organisation de Coopération et de Développement Économiques*), Xiao et Tsang (2004) ont trouvé que la participation à la formation est plus élevée dans les débuts de la vie professionnelle d'un individu et qu'elle diminue à mesure que l'âge augmente. Leur étude faite chez soixante-seize (76) entreprises chinoises tentait de déterminer les facteurs expliquant la participation des employés à la formation en entreprise.

D'autres études ont aussi permis de chiffrer l'âge où la participation à la formation commence à diminuer et c'est ainsi que Taylor et Urwin (2001) ont démontré à l'aide des résultats obtenus lors de leur étude sur la participation des travailleurs britanniques plus âgés à la formation professionnelle et à l'éducation à l'aide de données d'une enquête intitulée *Labor Force Survey* que les individus âgés entre 40 et 64 ans participent moins et se font également moins offrir de formation par leur employeur que les individus âgés entre 25 et 39 ans qui représentaient leur groupe de référence. McKenzie et Long (1995) ont aussi chiffré la participation et c'est ainsi qu'ils affirment qu'en général, la participation à la formation augmente avec l'âge jusqu'à 30-44 ans, où elle atteint un plateau et par la suite, elle diminue. Leur étude, qui avait comme objectif d'étudier la relation entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation formelle sur les lieux de travail en Australie, s'est appuyée sur des données d'une enquête de 1993 intitulée *Survey of Training and Education* (STE) qui fut conduite par le Bureau australien de la statistique.

Lors du recensement des écrits, nous avons trouvé une étude dont les résultats sont contraires à la majorité de ceux observés. Il s'agit de l'étude de Maurer et al. (2003) qui, lors d'une recherche longitudinale auprès de huit cents (800) employés américains sur l'implication dans les activités d'apprentissage et de développement, ont mis en lumière un effet contraire de l'âge sur la participation. En effet, les auteurs ont trouvé que globalement l'âge n'avait que très peu d'impact sur la participation à

la formation. Similairement, Jacobs et al. (1996) ont démontré, lors de leur étude sur divers facteurs déterminant la participation des travailleurs à la formation faite à l'aide des données de l'enquête américaine de 1996 intitulée *National Organizations Study* (NOS), que l'âge prédit moins la présence de formation dans une entreprise quand sont contrôlées les variables suivantes: la taille de l'entreprise, le degré de formalisation de la structure interne, la présence d'un système de recrutement interne et les caractéristiques de l'environnement externe.

La seconde caractéristique individuelle explicative de la participation à la formation est le **genre**. Les résultats ne sont pas aussi tranchés que pour la variable âge, mais nous pouvons néanmoins dégager une tendance à l'effet que les femmes participent plus à la formation que les hommes. Ainsi, McKenzie et Long (1995) ont trouvé qu'en moyenne, les femmes travaillant à temps plein participent un peu plus que les hommes à la formation, toutes choses étant égales par ailleurs. Leur étude, qui avait comme objectif d'étudier la relation entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation formelle sur les lieux de travail en Australie, s'est appuyée sur données de l'enquête de 1993 intitulée *Survey of Training and Education* (STE) qui fut conduite par le Bureau australien de la statistique.

Une autre étude, celle de Renaud et al. (2004), effectuée chez une grande banque canadienne, a démontré que le fait d'être une femme augmente la probabilité de participer à la formation. Toutefois, il faut dire que les auteurs mentionnent que leur échantillon était à prédominance féminine, ce qui cause une surreprésentation des femmes et des résultats correspondants. Encore une fois, Jacobs et al. (1996) ont trouvé des résultats différents quant au genre. En effet, selon leur étude, le genre prédit moins la présence de formation dans l'entreprise une fois que sont contrôlées les variables suivantes: la taille de l'entreprise, le degré de formalisation de la structure interne, la présence d'un système de recrutement interne et les caractéristiques de l'environnement externe.

La troisième caractéristique pouvant expliquer la participation à la formation est les **responsabilités familiales**. La première étude mentionnant cette variable est celle de

Lavoie et al. (2004) et leurs résultats indiquent que le vécu et les obligations à l'intérieur de la cellule familiale peuvent freiner la participation des adultes à la formation. Cette étude se proposait d'analyser les obstacles à la participation à la formation auprès d'un échantillon québécois. Une seconde étude portant sur les facteurs influençant la participation des cols bleus de la ville de Montréal à la formation par Lepage en 1999 apporte le résultat suivant : plus les femmes doivent effectuer une grande partie des tâches familiales, plus leur propension à participer au programme de formation s'affaiblit. Toutefois, l'auteure admet une limite quant à la généralisation de ce résultat due à la petitesse de son échantillon. Nous avons aussi trouvé un résultat d'étude où les auteurs n'ont pas trouvé de relation significative entre les responsabilités familiales et la participation à la formation. Ce résultat serait dû au fait, selon les auteurs, qu'il leur a été impossible de savoir le nombre et l'âge des enfants qu'avaient les participants. Il s'agissait de l'étude de Renaud et al. conduite en 2004 dans une grande banque canadienne.

Le niveau d'éducation atteint est la quatrième caractéristique pouvant expliquer la participation à la formation. La tendance qui se dégage selon les résultats des études est que plus un individu a atteint un niveau d'éducation élevé, plus il participe à la formation. En effet, Taylor et Urwin (2001) ont démontré à l'aide des résultats obtenus lors de leur étude sur la participation des travailleurs britanniques plus âgés à la formation professionnelle et à l'éducation à l'aide de données d'une enquête intitulée *Labor Force Survey*, que les individus ayant un niveau d'éducation plus élevé ont démontré leurs habiletés à apprendre et sont ainsi plus portés à participer à de la formation et/ou s'en faire offrir par leur employeur. Dans le même ordre d'idée, McKenzie et Long (1995) obtiennent un résultat similaire à savoir qu'il existe une relation positive et significative entre le fait d'avoir atteint un niveau d'éducation élevé et la participation à la formation, et ce, même après avoir effectué des contrôles statistiques. Ces mêmes auteurs ont également trouvé un résultat plus spécifique concernant la formation sur les lieux de travail. Il s'agit du fait que, toutes choses étant égales par ailleurs, les travailleurs possédant un niveau d'éducation élevé ont une incidence plus élevée en termes de participation à la formation sur les lieux de

travail (*on-the-job training*) que ceux ayant un niveau d'éducation plus bas. Jacobs et al. (1996) ont aussi trouvé que ceux ayant atteint un niveau d'éducation élevé ont plus de chance de recevoir de la formation, mais que cet effet diminue lorsque la variable reliée au prestige du poste est contrôlée. D'autres auteurs ont aussi observé cette relation positive entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation. Frazis et al. (2000) ont obtenu comme résultat que les individus possédant un diplôme supérieur au diplôme d'études secondaires ont reçu substantiellement plus de formation que ceux ne possédant qu'un diplôme d'études secondaires. Les auteurs ont étudié les données d'une enquête américaine faite en 1995 sur la formation donnée par les employeurs (*Survey of Employer-Provided Training*). Dans le même ordre d'idée, Baran et al. (2000) ont aussi trouvé que les travailleurs possédant un diplôme d'études secondaires participent à 50% moins de formation que les détenteurs d'un diplôme universitaire, ce qui démontre la relation positive entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation. Leur document de travail avait comme objectif d'identifier les lacunes importantes au niveau des connaissances en matière d'apprentissage chez les adultes au Canada. Toutefois, nous avons aussi une étude dont le résultat concernant cette variable est contraire aux autres études recensées. En effet, Renaud et al. (2004) ont obtenu une relation négative entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation volontaire. Ainsi, selon eux, plus un employé est éduqué, moins il est avantageux pour lui de participer à de la formation volontaire.

Une autre caractéristique de nature individuelle permettant d'expliquer la participation à la formation est la **motivation envers la formation**. Une étude a obtenu des résultats concluants par rapport à cette variable. En effet, Lin et Tremblay (2003) rapportent les résultats de Kapsalis (1996) qui, à l'aide des données de l'enquête *Adult Education Training Survey* (AETS) de 1994, trouva que les employés désirant participer à de la formation ont plus de chance de s'en faire offrir par leur employeur et par extension, ont plus de chance d'y participer.

Finalement, la dernière caractéristique individuelle pouvant expliquer la participation à la formation est le fait d'avoir une **perception positive de la formation**. Nous

avons trouvé une étude qui a obtenu des résultats significatifs pour cette variable et il s'agit de celle de Lepage (1999) qui a obtenu un résultat par la négative à savoir que si les cols bleus ont une perception négative de la formation, alors ils ne participent pas à la formation. Cela sous-entend que s'ils avaient une perception positive, ils participeraient, ce qui est en accord avec l'idée que nous avançons ici.

Après la recension des caractéristiques individuelles, nous sommes maintenant à l'étape de faire état des caractéristiques organisationnelles qui, selon les études scientifiques consultées, influencent la participation à la formation.

1.2.2.2 Caractéristiques organisationnelles

La première caractéristique organisationnelle à recevoir beaucoup d'attention dans les recherches ayant trait à la participation des travailleurs à la formation est **l'ancienneté**. Majoritairement, la relation observée est positive, c'est-à-dire que plus un travailleur possède d'années d'ancienneté dans l'entreprise ou dans son poste, plus il participe à la formation. Cette relation positive a été établie par Taylor et Urwin (2001) lors d'une étude britannique sur la participation des travailleurs plus âgés à la formation professionnelle et à l'éducation à l'aide de données d'une enquête intitulée *Labor Force Survey*. Ces derniers ont démontré que les employés avec plus de cinq ans d'ancienneté participent significativement plus à la formation ou se font offrir significativement plus de formation par leur employeur tandis que ceux ayant six mois ou moins d'ancienneté participent moins à la formation ou se font moins offrir de formation lorsqu'on les compare à ceux ayant de deux à cinq ans d'ancienneté.

D'autres études confirment cette relation positive, mais exposent un fait nouveau. En effet, les travailleurs possédant plus d'années d'ancienneté participent plus à la formation, mais cette relation positive s'inverse à partir d'un certain point. La première étude ayant fait état de cette relation positive non linéaire est celle de McKenzie et Long (1995) qui avait comme objectif d'étudier la relation entre le niveau d'éducation atteint et la participation à la formation formelle sur les lieux de travail en Australie. Leurs résultats nous démontrent que plus un travailleur possède d'ancienneté dans le poste occupé, plus il participe à la formation. De plus, en termes

de participation à la formation formelle et d'heures en formation, ceux qui ont trois ans ou moins d'ancienneté avec leur employeur actuel, participent à beaucoup de formation tandis que pour ceux qui ont dix ans ou plus d'ancienneté, la relation est inversée. Une seconde étude démontrant cette relation positive non linéaire est celle de Renaud et al. (2004). Lors de leur recherche sur la participation à la formation des travailleurs d'une grande banque canadienne, ils démontrent une relation positive entre l'ancienneté et la participation à la formation volontaire, mais ils mettent également en évidence que cette relation est non linéaire. Ainsi, ils découvrent que la participation augmente positivement jusqu'à vingt et un ans d'ancienneté dans l'organisation pour devenir ensuite négative.

Nous avons également trouvé une étude dont les résultats sont contraires à ceux observés précédemment et il s'agit de celle de Frazis et al. (2000). Les auteurs ont démontré que la formation diminue substantiellement à mesure que l'ancienneté dans l'organisation augmente.

Une seconde caractéristique organisationnelle, peu documentée toutefois, mérite d'être mentionnée comme étant un facteur pouvant expliquer la participation des travailleurs à la formation; il s'agit de la **mobilité professionnelle**. Nous n'avons trouvé qu'une étude, celle de Xiao et Tsang (2004), la relatant. Leur étude faite chez soixante-seize entreprises chinoises tentait de déterminer les facteurs expliquant la participation des employés à la formation en entreprise. Ces auteurs ont donc confirmé leur hypothèse à l'effet que les travailleurs qui sont mobiles dans la hiérarchie professionnelle de leur entreprise, c'est-à-dire qu'ils peuvent accéder à des postes plus élevés, participent plus à la formation que ceux qui n'ont pas la possibilité d'être mobiles professionnellement.

Une autre caractéristique organisationnelle influençant la participation des travailleurs à la formation que nous avons recensée par les lectures est le **statut d'emploi**. Cette variable réfère au fait de travailler soit à temps plein ou à temps partiel dans une entreprise. Globalement, nous remarquons que les travailleurs qui travaillent à temps plein participent plus à la formation que ceux travaillant à temps

partiel. Renaud et al. (2004) relatent une relation positive, mais non significative entre le fait d'occuper un emploi à temps plein et de participer à la formation volontaire.

Une seconde étude faisant état de cette relation est celle de Taylor et Urwin (2001) où ces derniers trouvèrent, comme le suggère la théorie du capital humain, que le retour sur l'investissement en formation des travailleurs à temps partiel et des travailleurs temporaires est moindre, ce qui se traduit par une offre moindre de formation chez ces deux catégories de travailleurs. Il nous est donc possible d'en déduire qu'une offre moindre de formation se traduit par une participation plus faible à la formation chez les travailleurs à temps partiel ou temporaires comparativement aux travailleurs à temps plein. Les auteurs ont utilisé les données de l'enquête, *Labor Force Survey*, afin de démontrer les déterminants de la participation des travailleurs plus âgés à la formation professionnelle et à l'éducation.

Jacobs et al. (1996), lors de leur étude sur divers facteurs déterminant la participation des travailleurs à la formation faite à l'aide des données de l'enquête américaine de 1996 intitulée *National Organizations Study* (NOS), ont aussi trouvé que les travailleurs à temps plein reçoivent plus de formation, mais cette relation diminue lorsque les variables suivantes sont contrôlées : la taille de l'entreprise, le degré de formalisation de la structure interne, la présence d'un système de recrutement interne et les caractéristiques de l'environnement externe. Cette modification de la force de la relation permet de supposer que ce sont en fait les variables contrôles qui influencent plus la participation à la formation que le fait de travailler à temps plein.

Nous avons également une preuve qui nie la relation positive du statut d'emploi sur la participation à la formation et il s'agit de l'étude française utilisant des données canadiennes de Nathalie Havet (2006) qui avait pour objectif d'évaluer la valorisation salariale et professionnelle des formations continues, formelles et informelles à l'aide des données de *l'enquête sur le milieu de travail et les employés* (EMTE) 1999-2000. L'auteure rapporte que les salariés travaillant à temps partiel et/ou dans un emploi temporaire ont, toutes choses étant égales par ailleurs, un taux de participation aux

formations en entreprise similaire aux salariés à temps complet et/ou occupant un emploi permanent.

La prochaine caractéristique à être recensée comme expliquant la participation des travailleurs à la formation est **le secteur d'activité économique**. Nous avons trouvé deux études relatant des niveaux de participation différents qui dépendent du secteur d'activité économique dans lequel l'employé travaille. La première étude est celle de Xiao et Tsang (1994), dans laquelle les auteurs ont mis en lumière que les employés du secteur manufacturier participent moins à la formation interne que les employés du secteur tertiaire. La seconde étude relevant le secteur d'activité économique comme facteur explicatif est une étude australienne conduite par McKenzie et Long (1995). L'étude des données démontra que la participation à la formation tend à être élevée dans le secteur minier, l'agriculture, l'administration publique, la défense, la santé et l'éducation tandis qu'elle est plus basse dans les secteurs manufacturiers et de la vente au détail, toutes choses étant égales par ailleurs.

Une autre caractéristique organisationnelle expliquant la participation des travailleurs à la formation est **le niveau hiérarchique** de l'employé. Nous avons trouvé deux études dans lesquelles cette variable produit un effet sur la participation et il s'agit tout d'abord de l'étude de Xiao et Tsang (2004) où ces derniers ont trouvé que ceux qui occupent un poste élevé dans l'entreprise participent plus à la formation que ceux occupant un poste plus bas dans la hiérarchie de l'entreprise. La force de la relation observée dans la seconde recherche concernant cette variable est plus faible que la première, mais elle mérite toutefois d'être incorporée à notre revue de littérature. Il s'agit de l'étude Renaud et al. (2004) où les auteurs n'ont que partiellement confirmé la relation positive attendue entre le niveau hiérarchique et la participation à la formation volontaire, lors d'une étude sur les déterminants de la participation à la formation dans une grande banque canadienne.

Quant à **la catégorie professionnelle**, Baran et al. (2000) ont démontré que les cols bleus, les vendeurs et ceux occupant un poste clérical participent moins à la formation que les travailleurs professionnels et ceux occupant un poste de gestion.

Leur document de travail avait comme objectif d'identifier les lacunes importantes au niveau des connaissances en matière d'apprentissage chez les adultes au Canada.

Notre septième caractéristique organisationnelle expliquant la participation à la formation est très largement documentée et il s'agit de **la taille de l'entreprise**. Majoritairement, cette relation est de nature positive en ce sens que plus la taille de l'entreprise est grande, plus elle offre de formation et plus ses employés y participent et vice versa. Cette manifestation de la relation est relatée dans la recherche de Taylor et Urwin (2001) dans laquelle les auteurs obtiennent comme résultat que les entreprises ayant plus d'employés bénéficient d'économies d'échelles lorsqu'elles investissent dans la formation. Ainsi, leurs travailleurs se font offrir plus de formation et y participent plus. De façon similaire, McKenzie et Long (1995) dénotent une relation positive entre la taille de l'entreprise, mesurée par le nombre d'employés, et la participation à la formation. Une autre étude, celle de Nathalie Havet (2006) démontre une relation positive entre la taille de l'entreprise et la participation des travailleurs à la formation. L'étude avait pour objectif d'évaluer la valorisation salariale et professionnelle des formations continues, formelles et informelles à l'aide des données de *l'enquête sur le milieu de travail et les employés* (EMTE) 1999-2000. L'auteure rapporte que les taux de participation à une formation structurée et en cours d'emploi sont croissants avec la taille de l'entreprise.

Frazis et al. (2000) quant à eux ont trouvé que la probabilité d'offrir de la formation formelle augmente selon la taille d'une entreprise, et ce, même en contrôlant les autres caractéristiques organisationnelles. D'autres études ont aussi permis de chiffrer la probabilité de participation et c'est ainsi que Lin et Tremblay (2003) rapportent que les résultats de l'enquête *Adult Education and Training Survey* (AETS) de 1998 où il a été démontré que la probabilité de participer à la formation offerte par l'employeur est deux fois plus élevée lorsque l'entreprise compte cent (100) employés ou plus que lorsqu'elle compte cent (100) employés ou moins, le tout en contrôlant les variables suivantes : l'industrie, le poste occupé, l'emploi exercé, *l'ownership*, l'âge et le genre.

Quant à Xiao et Tsang (2004), ils ont permis, par leur étude, de comprendre les raisons de la faible participation des employés des petites entreprises. De plus, les auteurs n'ont pas trouvé que la taille de l'entreprise influence la décision des employés de participer à la formation, cependant il apparaît que les employés des petites entreprises ont moins d'opportunités lorsqu'il vient le temps de participer à la formation interne et selon les auteurs, cela serait dû au fait que les petites entreprises n'ont pas les habiletés pour motiver leurs employés à parfaire leurs compétences professionnelles. Une dernière étude, celle de Baran et al. (2000), apporte aussi comme résultat que les employés des petites entreprises participent significativement moins à la formation que les employés des grandes entreprises.

La prochaine caractéristique organisationnelle donne lieu à des résultats contrastés. Ainsi, l'étude de Frazis et al. (2000) conclut que la **présence d'un syndicat** dans l'entreprise tend à réduire la probabilité de l'employeur d'offrir de la formation et la probabilité des employés à participer à la formation. À l'inverse, Livingstone et Raykov (2005) soulignent que la présence syndicale a un effet généralement positif sur la participation des travailleurs à la formation au Canada. Selon eux, plusieurs travaux ont négligé des erreurs d'échantillonnage et lorsqu'elles sont corrigées, des résultats significatifs de la présence d'un syndicat sur la participation à la formation sont obtenus. Leurs travaux s'appuient sur les données du *Labor Force Survey*. Néanmoins, ce débat dépasse d'une certaine façon les besoins de notre étude puisque nos données n'offrent pas de variance à cet égard; tous les travailleurs de l'industrie sous étude étant syndiqués.

La prochaine caractéristique organisationnelle qui influence la participation des travailleurs à la formation est le **soutien du supérieur hiérarchique**. En effet, plusieurs auteurs ont trouvé qu'il influence positivement la participation à la formation. La première est celle de Guerrero et Sire (1999), où ils ont trouvé que le soutien par la hiérarchie joue un rôle significatif sur la motivation à se former des travailleurs peu qualifiés. Il apparaît donc que les encouragements de l'entourage permettent de renforcer la perception d'utilité de la formation ce qui, par extension, augmente la participation à la formation qui résulte de cette motivation et de cette

perception positive de l'utilité de la formation. Une seconde étude soutient aussi cette relation positive et il s'agit de celle de Maurer et al. (2003). Cette étude prend la forme d'une recherche longitudinale effectuée auprès de 800 employés américains sur leur implication dans les activités d'apprentissage et de développement. En effet, les chercheurs ont démontré qu'avoir du soutien au travail qui encourage les activités d'apprentissage et de développement augmente la perception chez les individus que de participer aux activités de perfectionnement conduira à des retombées positives. Finalement, une dernière recherche confirme aussi la relation positive entre le soutien du supérieur hiérarchique et la participation à la formation et il s'agit de celle de Chiaburu et Tekleab (2005). Cette étude américaine a confirmé leur prédiction que les employés qui ont un soutien élevé de leur superviseur hiérarchique ont une motivation élevée à participer à de la formation. De plus, cette relation positive et significative demeure lorsque sont introduites dans la régression les deux variables contrôles suivantes : le niveau de connaissances avant la formation et la culture d'apprentissage de l'entreprise.

La dernière caractéristique organisationnelle pouvant expliquer la participation des travailleurs à la formation est **l'introduction de nouveaux procédés**. Deux études relatent la relation positive entre les deux variables. Tout d'abord, Xiao et Tsang (2004) rapportent que plus un employé vit des changements dans son milieu de travail, plus il participera à de la formation. Dans le même ordre d'idées, Lepage (1999) dans son mémoire de maîtrise sur la participation à la formation des travailleurs cols bleus de la Ville de Montréal, met en lumière que la technologie, via l'introduction de nouvelles techniques ou appareils, a un effet sur la participation des cols bleus, car elle agit comme un agent qui vient stimuler leur intérêt vis-à-vis les activités de formation qui peuvent leurs être offertes.

1.2.2.3 Caractéristiques reliées au programme de formation

La troisième catégorie de variables est celle reliée au programme de formation. Peu de recherches les incluent dans leurs variables indépendantes, ce qui explique le nombre restreint de variables et de sources que nous allons présenter. Toutefois, cette

rareté justifie la nécessité de les utiliser dans les nouvelles recherches afin de découvrir leur pouvoir explicatif sur la participation des travailleurs à la formation.

La première caractéristique liée au programme de formation influençant la participation des travailleurs à la formation, que nous avons repéré au cours de nos lectures, est **la présence de bénéfices**. Ce sont Maurer et al. (2003) lors d'une recherche longitudinale auprès de 800 employés américains sur leur implication dans les activités d'apprentissage et de développement qui ont mis en lumière l'effet de cette variable sur la participation. Leurs résultats suggèrent que ce sont les bénéfices intrinsèques ou psychologiques qui poussent davantage les travailleurs à participer à la formation que les bénéfices extrinsèques. Les bénéfices intrinsèques incluent des croyances à l'effet que grâce à la formation, le travail effectué deviendra plus intéressant et plus stimulant, que la personne s'améliorera au niveau personnel, qu'elle pourra développer son plein potentiel et que l'estime de soi et la confiance en soi s'en trouveront améliorées. Quant aux bénéfices extrinsèques mentionnés dans l'étude, ils incluent une meilleure rémunération, obtenir une promotion ou autres récompenses tangibles.

La seconde caractéristique pouvant servir à expliquer la participation à la formation est le **lieu/l'emplacement où se donne la formation**. À travers nos lectures, nous avons trouvé deux recherches qui incluent cette variable dans leurs variables explicatives. La première est celle de Lavoie et al. (2004). Il s'agit d'une recherche de nature qualitative qui fait état des obstacles à la participation des adultes peu scolarisés à des activités de formation dans un cadre d'éducation formel et non formel. Ainsi, suite à la compilation des entrevues, l'éloignement géographique des lieux de formation est mentionné comme un obstacle à la participation des adultes à la formation par la majorité des répondants. Une seconde recherche également de nature qualitative, qui mentionne cette variable, est celle de Lepage (1999). Elle porte sur la participation des cols bleus de la Ville de Montréal au programme de formation qui leur est offert et expose comme résultat que lorsque la formation est donnée directement sur les lieux de travail, alors les cols bleus participent plus aux activités de formation.

La prochaine caractéristique reliée au programme de formation qui influence la participation des travailleurs est **l'accès à une certification**. L'étude de Lin et Tremblay (2003) sur les principales lacunes du savoir auxquelles se heurtent les décideurs dans le domaine de la formation en entreprise leur permet de constater que la certification équilibre le pouvoir entre l'entreprise et l'employé et procure aussi aux employés une raison tangible de fournir des efforts soutenus lors de la formation.

La dernière caractéristique reliée au programme de formation permettant d'expliquer la participation des travailleurs est **le libre choix de la formation**. Elangovan et Karakwosky (1999) avaient pour mandat d'attirer l'attention, à l'aide de propositions de recherche, sur les facteurs qui peuvent influencer significativement le potentiel des employés à transférer avec succès ce qu'ils ont appris en formation lors du retour au travail. Ainsi, ils ont avancé la proposition que la motivation à transférer les acquis est positivement corrélée au degré de liberté que le travailleur a dans son choix de participer ou non à la formation. Dès lors, ceux qui s'y sont engagés volontairement en retireront plus de bénéfices que ceux dont la participation aura été exigée.

1.2.3 Conclusion

Nous pouvons constater que notre revue de littérature permet de faire ressortir plusieurs variables indépendantes servant à expliquer la participation des travailleurs à la formation en entreprise. Cela est un avantage aux fins de notre recherche, mais toutefois, la littérature n'est pas toujours convergente ni intégrée dans une approche explicative globale. Notre choix est d'avoir organisé cette littérature autour de trois grandes catégories de caractéristiques qui ensemble offrent un potentiel explicatif important et qui en plus s'accordent à la réalité du cas sous étude. Par ailleurs, d'autres variables s'ajouteront, mais elles proviendront des spécificités de notre terrain de recherche.

Ainsi, dans un esprit de synthèse, nous avons colligé dans le tableau I, page 25, dans le tableau II à la page 26, dans le tableau III, page 27 et dans le tableau IV à la page 28, les résultats des études empiriques présentées dans la revue de littérature. Le

tableau I représente la synthèse des caractéristiques individuelles expliquant la participation des travailleurs à la formation, le tableau II nous propose les caractéristiques organisationnelles et finalement le tableau III synthétise les caractéristiques reliées au programme de formation qui influencent la participation des travailleurs. Finalement, le tableau IV représente, quant à lui, une synthèse des limites et des pistes de recherche mentionnées dans les articles contenant les variables indépendantes que nous allons retenir dans nos modèles d'analyses.

Comme mentionné précédemment, ces variables serviront à construire notre modèle d'analyse qui sera présenté au prochain chapitre. Toutefois, avant d'arriver à cette étape importante, il nous faut refaire le point sur le questionnement à la base de notre recherche. Les lectures effectuées nous ont permis de faire ressortir une bonne quantité de variables de qualité permettant d'expliquer la participation à la formation, mais mis à part le rapport de recherche de Charest (2003), aucune littérature recensée n'a porté sur le sujet précis de l'industrie de la construction au Québec. Nous avons également choisi ce sujet de recherche puisque cette industrie contribue grandement à la santé économique du Québec et qu'on y retrouve un dispositif de soutien à la formation des travailleurs (Fonds de formation : FFIC et PFTSR) qui favorise la participation de ces derniers. Cette situation nous permet donc de proposer la question de recherche suivante : « quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction au Québec dans les activités de perfectionnement. »

Tableau I
Synthèse des caractéristiques individuelles trouvées dans la littérature

Caractéristiques individuelles	Sources	Effets sur la participation à la formation
Âge	Renaud et al., 2004	• (-)
	Baran et al., 2000	• (-)
	Xiao et Tsang, 2004	• (-)
	Taylor et Urwin, 2001	• (-)
	McKenzie et Long, 1995	• (-)
	Maurer et al., 2003	• Aucune relation significative
	Jacobs et al., 1996	• Aucune relation avec variables contrôles
Genre	McKenzie et Long, 1995	• Femmes participent + (avec variables contrôles)
	Renaud et al., 2004	• Femmes participent +
	Jacobs et al., 1996	• Aucune relation avec variables contrôles
Responsabilités familiales	Lavoie et al., 2004	• (-)
	Lepage, 1999	• (-)
	Renaud et al., 2004	• Aucune relation significative
Niveau d'éducation atteint	Taylor et Urwin, 2001	• (+)
	McKenzie et Long, 1995	• (+) avec sous sans variables contrôles
	Jacobs et al., 1996	• (+) sans variable contrôle • effet diminue avec variable contrôle
	Frazis et al., 2000	• (+)
	Baran et al., 2000	• (+)
	Renaud et al., 2004	• (-)
Motivation envers la formation	Lin et Tremblay, 2003	• (+)
Perception positive de la formation	Lepage, 1999	• (+)

Tableau II
Synthèse des caractéristiques organisationnelles trouvées dans la littérature

Caractéristiques Organisationnelles	Sources	Effets sur la participation à la formation
Ancienneté	Taylor et Urwin, 2001	• (+)
	McKenzie et Long, 1995	• (+) non linéaire
	Renaud et al., 2004	• (+) non linéaire
	Frazis et al., 2000	• (-)
Mobilité professionnelle	Xiao et Tsang, 2004	• (+)
Statut d'emploi	Renaud et al., 2004	• (+) non significative
	Taylor et Urwin, 2001	• temps partiel = participant (-)
	Jacobs et al., 1996	• temps plein = participant +, mais la relation diminue avec l'introduction de variables contrôles
	Havet, 2006	• temps plein et temps partiel = taux de participation similaire
Secteur d'activité économique	Xiao et Tsang, 2004	• secteur manufacturier = participant moins • secteur tertiaire = participant plus
	McKenzie et Long, 1995	• participation élevée : secteur minier, agriculture, administration publique, la défense, la santé et l'éducation • participation moindre : secteur manufacturier et vente au détail
Niveau hiérarchique	Xiao et Tsang, 2004	• (+)
	Renaud et al., 2004	• (+) partiellement confirmée
Catégorie professionnelle	Baran et al., 2000	• cols bleus = (-) • vendeurs = (-) • poste clérical = (-) • professionnels = (+) • poste de gestion = (+)
Taille de l'entreprise	Taylor et Urwin, 2001	• (+)
	McKenzie et Long, 1995	• (+)
	Havet, 2006	• (+)
	Frazis et al., 2000	• (+) avec ou sans variables contrôles
	Lin et Tremblay, 2003	• (+) avec variables contrôles
	Xiao et Tsang, 2004	• aucune relation
	Baran et al., 2000	• (+)
Présence d'un syndicat	Frazis et al., 2000	• (-)
	Livingstone et Raykov, 2005	• (+)
Soutien du supérieur hiérarchique	Guerrero et Sire, 1999	• (+)
	Maurer et al., 2003	• (+)
	Chiaburu et Tekleab, 2005	• (+) avec ou sans variables contrôles
Introduction de nouveaux procédés	Xiao et Tsang, 2004	• (+)
	Lepage, 1999	• (+)

Tableau III
Synthèse des caractéristiques reliées
au programme de formation trouvées dans la littérature

Caractéristiques reliées au programme de formation	Sources	Effets sur la participation à la formation
Présence de bénéfices	Maurer et al., 2003	<ul style="list-style-type: none"> • (+)
Lieu/l'emplacement où se donne la formation	Lavoie et al., 2004	<ul style="list-style-type: none"> • Formation hors des lieux de travail = (-) • Formation sur les lieux de travail = (+)
	Lepage, 1999	<ul style="list-style-type: none"> • Formation sur les lieux de travail = (+) • Formation hors des lieux de travail = (-)
Accès à une certification	Lin et Tremblay, 2003	<ul style="list-style-type: none"> • (+)
Libre-choix de la formation	Elangovan et Karakowsky, 1999	<ul style="list-style-type: none"> • (+)

Tableau IV
Synthèse des limites et pistes de recherches des articles retenus

Articles	Limites et/ou pistes de recherche
<ul style="list-style-type: none"> • Individual and Contextual Influences on Multiple Dimensions of Training Effectiveness <p>(Dan S. Chiaburu et Amanuel G. Tekleab)</p>	<p>Limites : 1) Les résultats obtenus ne peuvent être attribués seulement aux effets des programmes de formation puisque la recherche n'a pas été conduite en contrôlant tous les paramètres.</p> <p>2) Les travailleurs ont participé de façon volontaire aux programmes de formation et seulement certains d'entre eux ont répondu aux questionnaires contenant des variables dépendantes.</p> <p>3) Ce sont les personnes en formation qui évaluent leur propre performance par rapport aux variables à l'étude.</p> <p>4) La généralisation des résultats est problématique étant donné que les données sont spécifiques à une compagnie en particulier.</p> <p>Pistes de recherche : 1) La relation entre la motivation envers la formation et les dimensions de l'efficacité de la formation est complexe et doit être encore étudiée.</p> <p>2) Les recherches futures doivent tenter de reproduire les résultats obtenus.</p> <p>3) La collecte de données devrait se faire chez plusieurs sources incluant les pairs et/ou les superviseurs; cela augmenterait la validité des découvertes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Employer-Supported Training in Canada : Policy-Making Key Knowledge Gaps and Issues <p>(Zhengxi Lin et Jean-François Tremblay)</p>	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : 1) Identifier et comparer les principaux déterminants de la formation offerte par l'employeur au Canada à d'autres pays développés, en particulier les Etats-Unis, fourniraient des informations utiles au sujet de la distribution des ressources en formation et permettrait d'évaluer si nos niveaux d'investissement en formation sont suffisants et appropriés.</p> <p>2) Étudier comment la structure du marché du travail, incluant la structure des salaires et les institutions, affectent les décisions des entreprises d'offrir de la formation est un domaine d'intérêt pour les recherches futures.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Obstacles à la participation des adultes peu scolarisés à des activités de formation dans un cadre d'éducation formel et non-formel <p>(Nathalie Lavoie)</p>	<p>Limites : 1) La collecte de données se base essentiellement sur l'opinion des sujets sur les obstacles à la participation.</p> <p>2) Il est évident que le champ de l'éducation des adultes et que la problématique de la participation et de la non-participation ne se limitent pas aux sujets peu scolarisés et qu'il aurait été intéressant d'examiner en parallèle les obstacles de sujets davantage scolarisés qui participent, par exemple, à des formations professionnelles continues en entreprise ou à des activités de formation en enseignement supérieur.</p>

	<p>Pistes de recherche : 1) Il serait intéressant d'interroger les personnes peu scolarisées sur les causes profondes cachées derrière les causes apparentes reliées au temps.</p> <p>2) Il serait important de conduire des recherches-actions dans les milieux de formation qui soient axées spécifiquement sur le développement de modes pédagogiques moins formalistes et ayant une visée plus andragogique</p> <p>3) Il pourrait être pertinent d'effectuer des recherches collaboratives dans les milieux éducatifs afin de rapprocher ces deux univers de l'éducation (formation des jeunes et formation aux adultes).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Age and Participation in Vocational Education and Training (Philip Taylor et Peter Urwin) 	<p>Limites : 1) La recherche confirme l'importance du comportement de l'employeur dans la formation de sa force de travail, mais ne permet pas d'expliquer les raisons sous-jacentes.</p> <p>Pistes de recherche : 1) Des études plus approfondies sont nécessaires si nous voulons comprendre entièrement les facteurs nuisant à la participation des travailleurs plus âgés à la formation.</p> <p>2) Une meilleure compréhension de la relation entre l'âge et la formation est nécessaire afin que les professionnels qui mettent sur pieds des interventions pratiques puissent dépasser les barrières reliées à l'âge qui nuisent à la participation à la formation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Determinants of Participation and Nonparticipation in Job-Related Education and Training in Shenzhen, China (Jin Xiao et Mun C. Tsang) 	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : 1) Les recherches futures doivent faire l'effort d'examiner la participation à la formation des immigrants venant de régions rurales et aussi la participation des personnes travaillant dans les petites et moyennes entreprises.</p>
<ul style="list-style-type: none"> A Model of Involvement in Work-Related Learning and Development Activity : The Effects of Individual, Situational, Motivational and Age Variables (Todd J. Maurer, Elizabeth M. Weiss et Francisco G. Barbeite) 	<p>Limites : 1) Toutes les données utilisées proviennent des réponses données par les employés; cela amène possiblement un effet de désirabilité sociale.</p> <p>Pistes de recherche : non mentionnées</p>
<ul style="list-style-type: none"> Correlates of Training : An Analysis Using Both Employer and Employee Characteristics (Harley Frazis, Maury Gittleman et Mary Joyce) 	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : non mentionnées</p>
<ul style="list-style-type: none"> The Role of Trainee and Environmental Factors in Transfer of Training : an Exploratory 	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : non mentionnées</p>

<p>Framework</p> <p>(A.R. Elangovan et Leonard Karakowsky)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Organizational, Job, and Individual Determinants of Workplace Training : Evidence of the National Organizations Survey <p>(Jerry A. Jacobs, Marie Lukens et Michael Useem)</p>	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : non mentionnées</p>
<ul style="list-style-type: none"> The determinants of Participation in Non-Mandatory Training <p>(Stephane Renaud, Mehdi Lakhardi et Lucie Morin)</p>	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : 1) Reproduire le résultat (la relation négative entre le niveau d'éducation atteint et la participation volontaire à la formation) dans d'autres industries et avec différents groupes de travailleurs. Cela augmenterait la validité externe des présents résultats.</p> <p>2) Les futures recherches devraient également examiner l'interaction entre le capital de humain nécessaire à l'organisation et son niveau d'instruction.</p> <p>3) D'autres recherches sont nécessaires afin de valider la relation non linéaire entre l'ancienneté dans l'organisation et la participation volontaire à la formation.</p> <p>4) Les futures recherches devront également utiliser des définitions plus rigoureuses des termes participation volontaire et participation imposée par l'employeur, afin qu'il n'y ait pas de confusion.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Adult Education and Training in Canada : Key Knowledge Gaps <p>(Joni Baran, Gilles Bérubé, Richard Roy et Wendy Salmon)</p>	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : non mentionnées</p>
<ul style="list-style-type: none"> Educational Attainment and Participation in Training <p>(Philip McKenzie et Michael Long)</p>	<p>Limites : non mentionnées</p> <p>Pistes de recherche : 1) D'autres recherches sont requises afin d'identifier d'autres facteurs que ceux présents dans cette recherche (genre, âge, pays de naissance, poste occupé dans l'organisation, ancienneté dans le poste occupé, ancienneté dans l'organisation, secteur d'emploi, industrie, taille de l'entreprise, emplacement de l'entreprise).</p> <p>2) Trouver des données qui permettent des analyses plus étendues des entreprises et de leurs modèles d'organisation du travail et d'utilisation de la technologie serait une avenue à explorer dans les recherches futures.</p>

Chapitre II : Question de recherche, modèles et hypothèses

Cette section porte tout particulièrement sur le modèle d'analyse qui sera utilisé afin de réaliser notre recherche selon les règles de l'art. Pour ce faire, nous analyserons notre question de recherche afin d'en spécifier sa qualité. Par la suite, nous présenterons le modèle conceptuel que nous avons élaboré à partir des variables explicatives trouvées dans la littérature ainsi qu'à partir de variables spécifiques au terrain de recherche de l'industrie de la construction au Québec. Ce modèle, qui nous permettra de répondre à notre question de recherche, mettra en évidence les relations entre les différentes variables ainsi que des liens de causalité. Puis, nous proposerons notre modèle opératoire, qui comme son nom l'indique, permet d'opérationnaliser les variables du modèle conceptuel et ainsi préciser le sens des concepts utilisés. Finalement, nous présenterons nos hypothèses de recherche appuyées par une littérature pertinente sous forme de tableau.

2.1 Question de recherche

Notre question de recherche est la suivante : « *quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction au Québec dans les activités de perfectionnement ?* » Avant de construire notre modèle conceptuel, nous devons débiter par la confrontation de notre question de recherche aux trois critères de Quivy et Van Campenhoudt qui sont la clarté, la faisabilité et la pertinence de la question de recherche (Quivy et Van Campenhoudt 1995, 24-35) afin de justifier son utilisation. Tout d'abord, nous pouvons affirmer que notre question répond au premier critère de la clarté, en ce sens que les termes constitutifs de la question : facteurs explicatifs, participation, travailleurs, construction et activités de perfectionnement, sont fréquemment utilisés en relations industrielles et qu'ils constituent des termes précis aux sens univoques. De plus, notre question n'est ni trop longue, ni embrouillée et ne porte pas à confusion; elle est donc précise et concise, ce qui correspond au critère de clarté d'une question de recherche.

Le deuxième critère de qualité, la faisabilité de la recherche, correspond au « caractère réaliste ou non du travail que la question laisse entrevoir » (Quivy et Van

Campehouth, 1995, 27). Le chercheur doit, de plus, s'assurer d'avoir les connaissances et les ressources nécessaires lui permettant de mener à bien sa recherche. Dans notre cas, les connaissances sont pertinentes et adéquates, car la revue de littérature nous a permis d'obtenir un nombre intéressant de réponses provisoires à notre question de recherche et nous renseigne donc sur les connaissances que nous possédons sur la participation des travailleurs à la formation à ce stade-ci de la recherche. Quant aux ressources disponibles, elles sont adéquates puisque nous disposons d'une banque de données tirées d'une enquête commandée par le Comité de gestion d'utilisation du *Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)* afin de sonder les travailleurs et les employeurs de l'industrie (secteurs commercial et institutionnel, industriel, génie civil et voirie) quant à leurs perceptions et pratiques en matière de perfectionnement. Cette enquête fut donc conduite à l'automne 2003 auprès des employeurs et des employés (notons que nous nous attarderons seulement aux données sur les employés), il constitue par conséquent une ressource importante et augmente grandement la faisabilité de notre recherche et nous permet de juger du caractère réaliste du travail que notre recherche laisse entrevoir.

Finalement, notre question de recherche est aussi pertinente, et ce, à plusieurs niveaux. Tout d'abord, elle est pertinente à notre discipline des relations industrielles, car elle s'intéresse à un des principaux acteurs, à savoir les employés et à un domaine d'actualité qui contribue sans contredit à la performance organisationnelle, c'est-à-dire la formation. De plus, notre question tente de trouver les facteurs explicatifs de la participation à la formation dans une industrie où très peu de recherches ont été effectuées à ce jour, d'où l'intérêt de notre recherche sur l'industrie de la construction. Une autre caractéristique qui ajoute de la pertinence à notre recherche est le fait que la structure de participation aux activités de perfectionnement dans l'industrie de la construction se fait sur des bases volontaires. Ainsi, les travailleurs sont libres d'y participer ou non, ce qui diffère de la plupart des activités de formation en entreprise, qui sont généralement imposées par l'employeur. Aussi, nous privilégions une approche explicative englobante reposant sur plusieurs

variables puisque notre base de données nous le permet et parce que cela ajoutera à la plupart des travaux qui reposent très souvent sur un nombre limité de variables explicatives. Par cette recherche, nous allons donc faire avancer les connaissances dans le domaine de la formation, en ce sens que nous allons découvrir quels sont les facteurs qui motivent les travailleurs d'une industrie peu explorée, mais qui contribue grandement à notre économie, à participer de façon volontaire aux activités de perfectionnement qui leur sont offertes dans un contexte de soutien institutionnel favorisant la participation à la formation.

2.2 Modèle conceptuel

La revue de littérature que nous avons effectuée nous a permis de trouver plusieurs réponses théoriques provisoires à notre questionnement, à savoir quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction aux activités de perfectionnement. Nous sommes toutefois dans l'impossibilité de les utiliser toutes étant donné que nous utilisons des données secondaires. Ainsi, puisque nous devons tenir compte des particularités du terrain de recherche et des données secondaires, nous devons choisir celles qui, parmi toutes celles recensées, sont les plus susceptibles d'avoir un pouvoir explicatif de la participation des travailleurs au perfectionnement. De plus, nous avons quelques fois ajouté des dimensions que nous avons tirées directement des données secondaires dont nous disposons, sans toutefois y trouver de correspondances dans la littérature. Cet aspect plus exploratoire permettra de voir si elles ont un effet certain sur la participation des travailleurs aux activités de perfectionnement.

Par ailleurs, nous adoptons une approche intégrative des diverses variables en les regroupant en trois catégories de variables indépendantes qui visent à expliquer notre variable dépendante, comme vous pouvez l'observer à la figure 1, page 36. Tout d'abord, la première catégorie de variables indépendantes se nomme *caractéristiques individuelles* et elle est composée des variables suivantes : l'âge, le niveau de scolarité atteint, les besoins en perfectionnement, la motivation envers les activités de

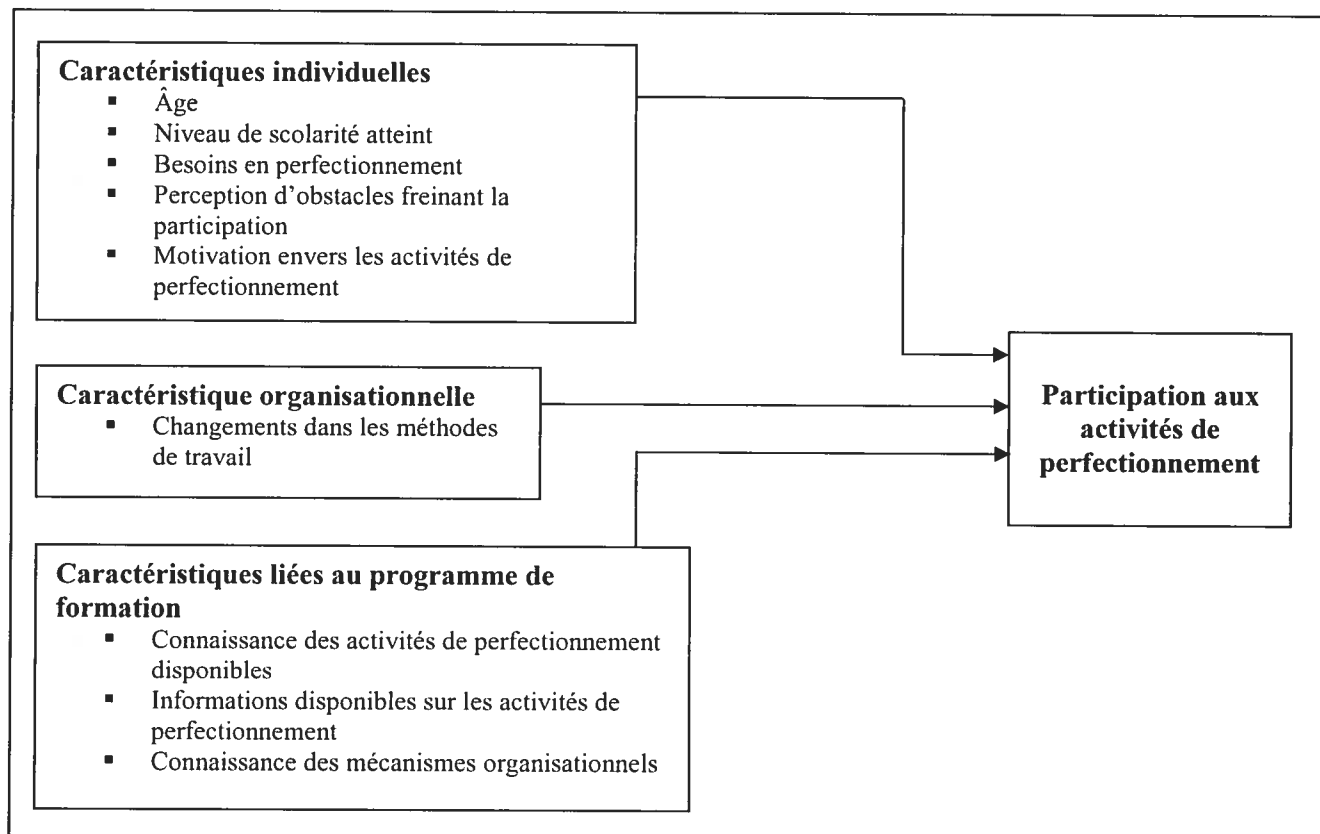
perfectionnement et la présence d'obstacles à la participation. Deuxièmement, ce sont les *caractéristiques organisationnelles* que nous retrouvons dans notre modèle conceptuel et les changements dans les méthodes de travail sont la variable constituant cette seconde catégorie. Quant à la dernière catégorie de variables indépendantes, il s'agit des *caractéristiques liées au programme de formation*. Nous y retrouvons la connaissance des activités de perfectionnement, les informations disponibles sur les activités de perfectionnement et la connaissance des mécanismes organisationnels comme éléments constitutifs. La plupart de ces variables ont déjà fait l'objet de validations empiriques, mais, comme nous l'avons mentionné précédemment, nous en avons ajouté certaines qui sont particulières à notre terrain de recherche, ce qui pourrait permettre d'ajouter de la précision à notre recherche. Finalement, nous retrouvons la variable dépendante de notre modèle et il s'agit de la participation aux activités de perfectionnement; il s'agit donc de ce que nous cherchons à expliquer par notre recherche.

Il est important de mentionner que nous n'avons pas inclus dans notre recherche certaines variables étant donné que leur effet est, a priori, contrôlé par le devis de notre recherche. Il s'agit du sexe des travailleurs, du secteur d'emploi, de la rémunération, de la présence du syndicat et de la taille de l'entreprise. Leur non-utilisation est justifiée par le fait que ces caractéristiques ne varient pas dans la population que nous étudions. En effet, l'industrie de la construction est composée à 99,4% d'hommes, ce qui laisse supposer un nombre infime de femmes représentées par notre échantillon. Notre recherche porte aussi sur une seule industrie, l'industrie de la construction au Québec; il n'y aura donc pas de variation dans le secteur d'emploi. De plus, *la loi R-20* établit la rémunération des travailleurs. Ainsi, tous les travailleurs d'un même métier et appartenant au même statut professionnel sont rémunérés également, et ce, peu importe pour quel employeur ils travaillent. Finalement, tous les travailleurs doivent adhérer à une association syndicale, ainsi nous n'observerons pas de variation de cette caractéristique dans notre recherche. Nous n'avons également pas inclus la taille de l'entreprise dans nos caractéristiques organisationnelles, car dans l'industrie de la construction, cette variable se présente

différemment. En effet, les employeurs comptent à leur actif un nombre mensuel moyen de 4,6 salariés, ce qui représente en fait de très petites entreprises, réalité qui traduit une faible diversité dans la taille des employeurs de cette industrie. C'est pour cette raison que nous n'avons pas inclus la taille de l'entreprise dans notre recherche.

À la lumière de ces explications, nous retrouvons notre modèle conceptuel à la figure 1, page 36. Nous y retrouvons des flèches qui relient les types de variables entre elles et qui nous informent du sens de la relation attendue. Ainsi, nous supposons que la variable dépendante, c'est-à-dire la participation aux activités de perfectionnement, s'explique par les variations au niveau des variables indépendantes qui sont les caractéristiques individuelles, les caractéristiques organisationnelles et les caractéristiques reliées au programme de formation.

Figure 1 : Schéma du modèle conceptuel



2.3 Modèle opératoire

L'utilité du modèle opératoire est de nous permettre, par les indicateurs, de traduire concrètement, de manière mesurable et observable, la présence ou non des variables que nous retrouvons dans notre modèle conceptuel. C'est en fait la décomposition de chacune des variables indépendantes en éléments pouvant être mesurées qui nous permettra de conclure à un effet sur notre variable dépendante, la participation aux activités de perfectionnement.

Pour arriver aux indicateurs de nos variables indépendantes et dépendante, nous devons opérationnaliser nos concepts. Pour ce faire, nous devons d'abord nous interroger à savoir si un concept comporte une ou plusieurs dimensions et ensuite subdiviser ces dimensions en composantes pour terminer par les indicateurs qui

seront établis en fonction du questionnaire adressé aux travailleurs, notre source de données secondaires. Cette particularité de notre recherche ajoute un caractère spécifique à notre décomposition, puisque nous devons alors effectuer une construction-sélection, c'est-à-dire que nous ne retenons pas tous les aspects de la réalité concernée, mais seulement ce qui exprime l'essentiel de notre point de vue (Quivy et Van Campenhoudt 1995, 120).

2.3.1 Variable dépendante

L'expression « cours de perfectionnement » réfère aux cours que les travailleurs ont suivis dans les trois années précédant celle de l'enquête (soit 2000-2003) dans le but de se perfectionner dans le métier ou l'occupation pour lequel ils détiennent un certificat de compétence. Il ne s'agit pas des cours suivis pour l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles ou des cours de santé et de sécurité. De plus, la période de référence visait à capter la participation possible depuis l'entrée en vigueur des mesures de soutien des fonds de formation tout en demeurant dans une perspective de court terme en regard de cette participation. Voici au tableau V, l'opérationnalisation de la variable dépendante, participation aux activités de perfectionnement.

Tableau V
Modèle opératoire : variable dépendante

Concept	Dimension	Composante	Indicateur
Participation aux activités de perfectionnement			Q7) Au cours des 3 dernières années, avez-vous suivi un ou des cours de perfectionnement autres que les cours de santé et sécurité? 1)Oui 2)Non

2.3.2 Variables indépendantes

L'opérationnalisation de nos variables indépendantes se fera en tenant compte des apports de la littérature au chapitre I, des particularités du terrain de recherche ainsi que des contraintes imposées par le recours à des données secondaires. Nous présenterons donc les variables de la même manière qu'elles sont disposées dans le modèle conceptuel, c'est-à-dire que nous allons débiter par les caractéristiques individuelles, enchaîner avec la caractéristique organisationnelle pour ensuite terminer avec les caractéristiques liées au programme de formation.

A) Caractéristiques individuelles

Cette première catégorie de variables indépendantes se divise en cinq (5) dimensions qui elles se divisent en un total de sept (7) composantes se divisant à leur tour en vingt et un (21) indicateurs qui nous permettront de savoir si la participation aux activités de perfectionnement peut s'expliquer en partie par cette catégorie de variables indépendantes. Le tableau VI à la page 40, nous montre l'opérationnalisation des caractéristiques individuelles.

Ainsi, la première dimension retenue est « **l'âge** » des travailleurs. Ce choix est motivé par les nombreux résultats d'études scientifiques sur les déterminants de la participation à la formation. L'effet observé de l'âge le liait négativement à la participation (Renaud et al., 2004; Baran et al., 2000; Xiao, 2004; Guerrero et Sire, 1999; Taylor et Urwin, 2001; McKenzie et Long, 1995). Nous allons donc mesurer cette dimension par l'âge des employés en années.

La seconde dimension que nous retenons pour les caractéristiques individuelles est « **le niveau de scolarité atteint** ». La revue de littérature nous a permis de constater une relation positive entre le niveau de scolarité atteint et la participation des travailleurs à la formation. Ainsi, plus un travailleur détient un diplôme élevé, plus il participe à la formation et vice versa (Jacobs et al., 1996; Baran et al., 2000; Taylor et Urwin, 2001; Frazis et al., 2000; McKenzie et Long, 1995). Toutefois, nous allons mesurer cette dimension différemment compte tenu de la particularité de notre

recherche. Ainsi, nous allons croiser les résultats des travailleurs qui détiennent un diplôme d'une école de métiers de la construction et ceux qui n'en détiennent pas avec la participation aux activités de perfectionnement. Il est permis de postuler, à la lumière de la revue de littérature, que les détenteurs d'un diplôme d'une école de métiers de la construction participeront plus que les non-détenteurs aux activités de perfectionnement.

La troisième dimension est directement tirée du questionnaire adressé aux travailleurs et se nomme : « **besoins en perfectionnement** ». Bien que n'ayons pas de littérature spécifique à cette dimension, mais nous croyons néanmoins qu'elle pourrait influencer la participation des travailleurs, d'où notre décision de l'intégrer à notre étude. Ainsi, les besoins en perfectionnement seront tout d'abord mesurés par l'évaluation que les travailleurs font de la présence de besoins en perfectionnement dans leur métier ou occupation au cours des cinq prochaines années et ensuite, du besoin d'améliorer certains aspects du travail comme leurs connaissances concernant les techniques de travail, les produits et matériaux, l'utilisation des outils, la capacité à transmettre leurs connaissances, les lois et codes de l'industrie, le travail en équipe, la qualité des travaux et la satisfaction du client, la communication en milieu de travail et finalement, le fonctionnement d'ensemble d'un chantier.

Ensuite, nous avons opérationnalisé le concept « caractéristiques individuelles » avec la dimension « **perception d'obstacles à la participation au perfectionnement** ». Tout comme la dimension précédente, nous nous sommes directement inspiré du questionnaire adressé aux travailleurs afin de construire nos indicateurs, car nous croyons qu'une perception d'obstacles à la participation freine grandement la propension à participer aux activités de perfectionnement. C'est ainsi que cette dimension sera divisée en deux composantes : la perception d'obstacles au niveau individuel et au niveau de la structure des activités. La première composante sera mesurée par les quatre indicateurs suivants : capacités de lecture et d'écriture, disponibilité ou manque de temps, responsabilités familiales et l'âge. Quant à la seconde composante, elle sera mesurée par les trois indicateurs suivants : le lieu du

cours, la durée trop longue des cours, le manque de cours dans le métier. La mise en commun des résultats des scores pour chaque indicateur nous permettra de déterminer si la perception d'obstacles à la participation lui nuit.

La dimension suivante du concept caractéristiques individuelles est la « **motivation envers les activités de perfectionnement** ». Cette dimension se divise en deux composantes : l'intérêt manifesté et la participation future aux activités de perfectionnement. Chaque composante possède un seul indicateur nous permettant de mesurer la motivation envers les activités de perfectionnement. L'intérêt de retenir cette dimension vient de la littérature qui nous a permis de constater que plus la motivation d'un individu est grande envers un programme de formation, plus il y participe (Lin et Tremblay, 2003; Chiaburu et Tekleab, 2005).

Tableau VI
Modèle opératoire variable indépendante: caractéristiques individuelles

Concepts	Dimensions	Composantes	Indicateurs
Caractéristiques individuelles	Âge		• Âge en années
Caractéristiques individuelles (suite)	Niveau de scolarité	Diplôme d'une école de métiers de la construction	Q6- Êtes-vous diplômé d'une école de métiers de la construction? 1)Oui 2)Non
Caractéristiques individuelles (suite)	Besoins en perfectionnement	Anticipation de besoins en matière de perfectionnement	Q11- Au cours des 5 prochaines années, les besoins de perfectionnement dans votre métier ou occupation vont-ils augmenter, rester stables ou diminuer par rapport aux besoins actuels? 1)Augmenter 2)Rester stables 3)Diminuer 9)NSP
Caractéristiques individuelles (suite)	Besoins en perfectionnement (suite)	Aspects du travail à améliorer	Q16A) Pour votre travail, quelle est l'importance d'améliorer VOS CONNAISSANCES concernant... A) LES TECHNIQUES DE TRAVAIL. Est-ce ... >>>LIRE 1) Important

			<p>2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p> <p>Q16B) Est-ce l'amélioration de vos connaissances concernant LES PRODUITS ET MATÉRIAUX est : 1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p> <p>Q16C) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant L'UTILISATION DES OUTILS est : 1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p>
Caractéristiques individuelles (suite)	Besoins en perfectionnement (suite)	Aspects du travail à améliorer (suite)	<p>Q16D) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LA CAPACITÉ À BIEN TRANSMETTRE VOS CONNAISSANCES AUX APPRENTIS est : 1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 8) Non applicable (dans le cas des apprentis et des occupations) 9) NSP</p> <p>Q16E) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LES LOIS OU LES CODES DE L'INDUSTRIE est : 1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p> <p>Q16F) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LE TRAVAIL EN ÉQUIPE est : 1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p>
Caractéristiques individuelles (suite)	Besoins en perfectionnement (suite)	Aspects du travail à améliorer (suite)	Q16G) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LA QUALITÉ DES

			<p>TRAVAUX ET LA SATISFACTION DU CLIENT est :</p> <p>1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p> <p>Q16H) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LA COMMUNICATION EN MILIEUX DE TRAVAIL est :</p> <p>1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p> <p>Q16I) Est-ce que l'amélioration de vos connaissances concernant LE FONCTIONNEMENT D'ENSEMBLE D'UN CHANTIER est :</p> <p>1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP</p>
Caractéristiques individuelles (suite)	Perception d'obstacles freinant participation au perfectionnement	Au niveau individuel	<p>Q15A) Est-ce que les éléments suivants (VOS CAPACITÉS DE LECTURE ET D'ÉCRITURE) sont des obstacles à votre participation à des cours de perfectionnement ?</p> <p>1) Oui 2) Non 9) NSP</p> <p>Q15E) Est-ce que VOTRE DISPONIBILITÉ (MANQUE DE TEMPS) est un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement ?</p> <p>1) Oui 2) Non 9) NSP</p> <p>Q15 F) Est-ce que VOS RESPONSABILITÉS FAMILIALES sont un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement ?</p> <p>1) Oui 2) Non 9) NSP</p>

			Q15 G) Est-ce que VOTRE ÂGE est un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement ? 1) Oui 2) Non 9) NSP
Caractéristiques individuelles (suite)	Perception d'obstacles freinant participation au perfectionnement (suite)	Au niveau structurel	Q15 B) Est-ce que LE MANQUE DE COURS DANS VOTRE MÉTIER est un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement? 1) Oui 2) Non 9) NSP
			Q15 C) Est-ce que LE LIEU DU COURS (TROP LOIN DE CHEZ VOUS) est un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement? 1) Oui 2) Non 9) NSP
			Q15 D) Est-ce que LA DURÉE TROP LONGUE DES COURS est un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement? 1) Oui 2) Non 9) NSP
Caractéristiques individuelles (suite)	Motivation envers les activités de perfectionnement	Intérêt manifesté	Q13) Êtes-vous personnellement très intéressé, un peu intéressé ou aucunement intéressé à suivre des cours de perfectionnement? 1) Très intéressé 2) Un peu intéressé 3) Aucunement intéressé 9) NSP
		Participation future aux activités de perfectionnement	Q9) Au cours des 2 prochaines années, pensez-vous suivre un ou des cours de perfectionnement autres que les cours de santé et sécurité? 1) Oui 2) Non 9) NSP

B) Caractéristique organisationnelle

La seconde catégorie de variables indépendantes de notre modèle possède une seule dimension, une composante et un indicateur que nous retrouvons au tableau VII, page 44. Cette dimension est représentée par les « **changements dans les méthodes de travail** ». Notre choix est justifié par la littérature où des preuves sont faites que lorsque de nouveaux procédés sont introduits, la participation aux activités de perfectionnement augmente (Xiao et Tsang, 2004; Lepage, 1999). Bien que notre variable fasse ici référence au futur alors que notre mesure de la VD fasse référence à la participation effective des travailleurs à la formation au cours des années récentes, nous postulons que cette perception des changements dans les méthodes de travail est une caractéristique assez constante des travailleurs qui participent à la formation. Ainsi, ceux qui prévoient de tels changements dans les prochaines années avaient probablement aussi une telle tendance dans les années antérieures et ils seraient plus enclins à participer bon an mal an à la formation que ceux qui ne prévoient pas de changements dans les méthodes de travail.

Tableau VII
Modèle opératoire variable indépendante : caractéristique organisationnelle

Concept	Dimension	Composante	Indicateur
Caractéristique organisationnelle	Changements dans les méthodes de travail		Q5) Au cours des 5 à 10 prochaines années, la façon de travailler dans votre métier ou occupation va-t-elle beaucoup changer, peu changer ou ne pas changer du tout? 1)Beaucoup changer 2)Peu changer 3)Ne pas changer du tout 9)NSP

C) Caractéristiques liées au programme de formation

Notre troisième catégorie de variables indépendantes est composée de trois (3) dimensions et de quatre (4) indicateurs. Elle n'est pas symétrique, car une seule des trois dimensions possède des composantes. Nous retrouvons la représentation des caractéristiques liées au programme de formation au tableau VIII, page 45.

Notre première dimension s'intitule « **connaissances des activités de perfectionnement disponibles** ». Nous croyons que les employés qui connaissent les activités disponibles ont plus de chance d'y participer que ceux qui ne les connaissent pas. « **Les informations disponibles sur les activités de perfectionnement** » représentent la deuxième dimension du concept *caractéristiques liées au programme de formation*. Il sera mesuré par un indicateur qui nous permettra de savoir si les informations disponibles affectent la participation des travailleurs. Finalement, nous retrouvons la dimension « **connaissances des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement** ». Nous retrouvons ensuite deux (2) composantes à cette dimension (connaissance du Fonds de formation de l'industrie de la construction et connaissance de l'aide financière offerte par le Fonds de formation) et ces dernières se divisent en deux (2) indicateurs qui nous permettront de découvrir si la connaissance de différents mécanismes organisationnels affecte positivement la participation aux activités de perfectionnement des travailleurs.

Tableau VIII
Modèle opératoire variable indépendante : caractéristiques liées au programme de formation

Concept	Dimensions	Composantes	Indicateurs
Caractéristiques liées au programme de formation	Connaissance des activités de perfectionnement disponibles		Q19) Connaissez-vous les cours de perfectionnement disponibles dans votre métier ? 1) Oui 2) Non 9) NA

	Informations disponibles sur les activités de perfectionnement		Q20) Souhaitez-vous être informé régulièrement des cours de perfectionnement disponibles dans votre métier? 1) Oui 2) Non 9) NSP/NA
	Connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement	Connaissance du Fonds de Formation de l'industrie de la construction (FFIC)	Q23) Connaissez-vous le rôle du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) ? 1) Oui 2) Non
		Connaissance de l'aide financière offerte par le Fonds de Formation de l'industrie de la construction (FFIC)	Q24) Connaissez-vous l'aide financière offerte par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) pour SOUTENIR LA PARTICIPATION DES TRAVAILLEURS AU PERFECTIONNEMENT? 1) Oui 2) Non

2.4 Hypothèses de recherche

La section suivante est la suite logique des sections concernant le modèle conceptuel et le modèle opératoire. En effet, nous ne pouvons dissocier problématique, modèle, concepts et hypothèses (Quivy et Van Campenhoudt 1995, 137). C'est ainsi que nous avons élaboré des hypothèses de recherche qui nous permettront, par leur vérification empirique, de répondre à notre questionnement de recherche. Leur construction s'est faite de deux manières. La majorité des hypothèses sont construites selon la méthode hypothético-déductive, c'est-à-dire que la littérature nous a servi de base à leur élaboration; tandis que quelques hypothèses sont construites directement à partir des indicateurs que nous avons trouvés dans le questionnaire adressé aux travailleurs, ce qui correspond à la méthode hypothético-inductive. Le tableau IX, page 47, expose les hypothèses de recherche, la variable indépendante correspondante et les sources ayant permis leur élaboration.

Tableau IX
Hypothèses de recherche

Hypothèses	Variables indépendantes	Sources
H1 : plus l'âge des travailleurs est élevé, plus la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement diminue	Âge	<ul style="list-style-type: none"> • Renaud et al., 2004 • Baran et al., 2000 • Xiao, 2004 • Guerrero et Sire, 1999 • Taylor et Urwin, 2001 • McKenzie et Long, 1995
H2 : les travailleurs qui détiennent un diplôme d'une école de métiers de la construction ont une probabilité plus élevée de participer aux activités de perfectionnement que les non-diplômés	Niveau de scolarité	<ul style="list-style-type: none"> • Baran et al., 2000 • Taylor et Urwin, 2001 • Frazis et al., 2000 • McKenzie et Long, 1995
<p>H3 a : l'anticipation de besoins en matière de perfectionnement dans les années à venir dans le métier ou l'occupation du travailleur, augmente la probabilité qu'il participe aux activités de perfectionnement</p> <p>H3 b : avoir des aspects du travail à améliorer augmente la probabilité qu'un travailleur participe aux activités de perfectionnement</p>	Besoins en perfectionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborées à partir du questionnaire adressé aux travailleurs
<p>H4 a : la perception d'obstacles individuels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement</p> <p>H4 b : la perception d'obstacles structurels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement</p>	Perception d'obstacles freinant la participation	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborées à partir du questionnaire adressé aux travailleurs
H5 : si un travailleur est motivé à participer aux activités de perfectionnement, la probabilité qu'il y participe augmente	Motivation envers les activités de perfectionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Lin et Tremblay, 2003
H6 : l'anticipation de changements dans les méthodes de travail de l'employé d'ici les prochaines années augmente la probabilité qu'il participe aux activités de perfectionnement	Changements dans les méthodes de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Xiao et Tsang, 2004 • Lepage, 1999
H7 : plus les travailleurs connaissent les activités de perfectionnement disponibles dans leur métier ou occupation, plus la probabilité qu'ils y participent augmente	Connaissance des activités disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborée à partir du questionnaire adressé aux travailleurs
H8 : la réception régulière d'informations sur les activités de perfectionnement augmente la probabilité que les travailleurs y participent	Informations disponibles sur les activités de perfectionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborée à partir du questionnaire adressé aux travailleurs

<p>H9 a : la connaissance du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) par les travailleurs augmente la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement</p> <p>H9 b : la connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC augmente la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement.</p>	<p>Connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement</p>	<ul style="list-style-type: none">• Élaborées à partir du questionnaire adressé aux travailleurs
---	---	--

Chapitre III : Méthodologie de recherche

Le chapitre qui suit traite de la méthodologie qui sera utilisée afin de réaliser notre recherche. Nous présenterons d'abord la structure de preuve choisie. La méthode et les circonstances entourant la collecte des données suivront, ce qui constitue le plan d'observation et nous terminerons ce chapitre en présentant le plan d'analyse, où seront exposés la méthode et les types d'analyses que nous allons effectuer pour valider nos hypothèses de recherche.

3.1 Collecte de données

La structure de preuve choisie pour cette recherche quantitative est **l'analyse de données secondaires**. **L'unité d'analyse** de notre recherche sera « un travailleur des secteurs non résidentiels de l'industrie de la construction au Québec » et la **population** correspondra alors à « tous les travailleurs des secteurs non résidentiels de l'industrie de la construction au Québec ». Quant au **niveau d'analyse**, il portera sur « les secteurs non résidentiels de l'industrie de la construction au Québec ».

Il a déjà été mentionné que nous disposons d'une banque de données tirées d'une enquête commandée par le *Comité de gestion d'utilisation du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)* afin de sonder les travailleurs et les employeurs de l'industrie (secteurs commercial et institutionnel, industriel, génie civil et voirie – ci-après, secteurs non résidentiels) quant à leurs perceptions et pratiques en matière de perfectionnement. Ainsi, deux enquêtes furent conduites à l'automne 2003 auprès des employeurs et des employés, mais pour les spécificités de notre recherche, nous nous attarderons uniquement aux données sur les employés afin de valider nos hypothèses de recherche quant aux facteurs expliquant leur participation aux activités de perfectionnement.

Les données furent collectées à l'aide d'un questionnaire² contenant un total de 41 questions et sous-questions fermées qui furent divisées en trois sections :

- A) Section informations générales visant à recueillir certaines informations sur les répondants et certaines de leurs perceptions quant à l'industrie (6 questions principales) ;
- B) Section sur les pratiques et les perceptions des travailleurs face au perfectionnement (11 questions principales et 14 sous-questions) ;
- C) Section portant sur la connaissance et l'appréciation des modalités et ressources supportant le perfectionnement dans l'industrie (10 questions principales).

Un pré-test a été effectué sous la supervision du professeur Jean Charest, notre directeur de recherche, le 23 septembre 2003 afin de valider la justesse des questions et la longueur adéquate du questionnaire et l'ensemble des entrevues a été réalisé entre le 23 septembre 2003 et le 17 octobre 2003 par la Firme Écho Sondage de Montréal par l'entremise d'entrevues téléphoniques. De plus, une formation de deux heures sur les caractéristiques de l'industrie de la construction, la problématique de la formation ainsi que sur les caractéristiques des employeurs fut donnée par M. Charest aux interviewers de la firme Écho Sondage.

Ainsi, la population totale visée par ce questionnaire est de 75 000 travailleurs admissibles au Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC). Quant à l'échantillon³, il a été conçu afin de refléter les proportions des différents métiers et occupations chez les travailleurs de l'industrie ainsi que les proportions des différentes régions du Québec. Dans les faits 1225 travailleurs furent interviewés, mais 1205 travailleurs ont répondu à l'ensemble des questions. Ce dernier possède une marge d'erreur maximale de 2,8% au seuil de confiance de 95%. La taille de notre échantillon nous permettra d'obtenir une fiabilité statistique lors de l'analyse de nos résultats. Il est important de mentionner que les répondants de l'échantillon ont

² Voir annexe I p. x

³ Voir tableaux X i) et X ii), p. 51 et 52.

été sélectionnés de manière aléatoire par la Direction recherche et analyse de la CCQ qui a ensuite transmis les noms et numéros de téléphone à la firme Écho Sondage. Ces derniers ont donc été contactés un à un jusqu'à ce que le nombre désiré de 1225 travailleurs soit atteint. Cette procédure d'échantillonnage a aussi permis une économie de questions visant l'identification des répondants puisqu'il a été possible après la cueillette des données d'obtenir de manière globale par la CCQ les caractéristiques des répondants selon les critères suivants : métiers, statuts, groupes d'âge, régions. Ces caractéristiques nous permettront d'opérer un certain nombre de tests statistiques pour étudier plus en profondeur les résultats du sondage (Charest, 2003).

Finalement, mentionnons que le taux de réponse des travailleurs fut de 52% et le taux de refus de 20,3%. Ainsi, les 27,7% restant représentent les personnes absentes et sans répondeur. Quant au temps moyen de passation, il fut de 7 minutes.

Tableau X i)
Échantillon de répondants selon le métier ou l'occupation

Métier/Occupation	Nombre (n)
Charpentier-menuisier	232
Électricien	171
Manœuvre	169
Tuyauteur-Plombier	68
Ferblantier	64
Opérateur d'équipement lourd	60
Couvreur	43
Peintre	42
Opérateur de pelles mécaniques	38
Frigoriste	27
Poseur de système int.	27
Monteur de structures d'acier	26
Briqueur-Maçon	24
Mécanicien de chantier	21
Calorifugeur	17
Plâtrier	17
Tuyauteur	17
Cimentier-applicateur	16
Ferrailleur	15
Monteur A (transport d'énergie)	15
Vitrier	15

Grutier	15
Carreleur	11
Mécanicien en protection incendie	11
Poseur de revêtement souple	10
Soudeur en tuyauterie	9
Installateurs de systèmes de sécurité	9
Conducteur de camion	7
Serrurier de bâtiment	7
Mécanicien d'ascenseur	6
Chaudronnier	4
Poseur d'appareils de chauffants	4
Soudeur	4
Mécanicien de machineries lourdes	3
Boufeteu	1
Total	1225

Tableau X ii)
Échantillon de répondants selon la région géographique

Région géographique	Nombre (n)
Bas St-Laurent et Gaspésie	55
Saguenay - Lac Saint-Jean	68
Québec	232
Mauricie-Bois-Francs	100
Etrie	47
Grand Montréal	639
Outaouais	38
Abitibi-Témiscamingue	17
Côte-Nord	29
Total	1225

3.2 Plan d'analyse

Cette section présente nos variables sous forme de tableaux dans lesquels nous indiquons le type de variable, l'échelle originale présente dans le questionnaire et notre propre codification qui nous permettra d'effectuer nos tests statistiques à l'aide du logiciel SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Il est à noter que notre codification suivra le modèle suivant :

Échelle à trois niveaux :

0= Absence de variable

1= Présence modérée de la variable

2= Présence accrue de la variable

Échelle à deux niveaux :

0= Absence de variable

1= Présence de la variable

Ajoutons que les données NSP\NA (« ne sait pas », « non applicable ») seront remplacées par la valeur la plus près de la moyenne de la série. De plus, afin de garder notre variable dépendante dichotomique, nous ne pouvons remplacer les valeurs manquantes (9 observations) par la valeur la plus près de la moyenne de la série, ce qui nous donnerait une variable à trois niveaux. Nous effectuerons donc nos corrélations et notre régression logistique sur 1216 observations. Nous allons présenter les tableaux dans le même ordre que le modèle opératoire, soit en commençant par les caractéristiques individuelles, suivi de la caractéristique organisationnelle pour terminer par les caractéristiques du programme de formation.

Tableau XI
Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristiques individuelles

Variable (Dimension)	Type de variable	Échelle originale	Notre échelle
Âge	Discrète	Âge en années	Âge en années : <ul style="list-style-type: none"> • 35 ans et – • 36-45 ans • 46-55 ans • 55 ans et +
Niveau de scolarité (Q6)	Ordinale dichotomique	1)Diplômé d'une école de métiers de la construction 2)Non-diplômé d'une école de métier de la construction	1= Diplômé d'une école de métiers de la construction 0= Non-diplômé d'une école de métier de la construction
Besoins en perfectionnement (Q11, Q16a à i)	Ordinale	Q11	
		1) Augmenter	2= Augmenter
		2) Rester stables	1= Rester stables
		3) Diminuer	0= Diminuer
		9) NSP	

		Q16 a à i	
		1) Important 2) Peu important 3) Pas important du tout 9) NSP	Les questions 16a à i seront additionnées. Deux points seront donnés pour la réponse 1), un point pour la réponse 2) et aucun point pour la réponse 3). Échelle finale : 0 à 5= pas de besoins (0) 6 à 11= besoins modérés (1) 12 à 18 = besoins importants (2)
Perception d'obstacles freinant la participation (Q15AEFG) et (Q15 BCD)	Ordinale dichotomique	1) Oui 2) Non 9) NSP	1= représente un obstacle 0= ne représente pas un obstacle
Motivation envers les activités de perfectionnement (Q9+Q13)	Ordinale	Q9	
		1) oui	1= très motivé
		2) non	0= non motivé
		9) NSP	
		Q13	
		1) très intéressé	2= très motivé
		2) un peu intéressé	1= modérément motivé
		3) aucunement intéressé	0= non motivé
		9) NSP	
		Q9+Q13	
		Les questions 9 et 13 seront additionnées selon notre échelle et l'échelle finale sera :	
		0 : motivation faible (0) 1 et 2 : modérément motivé (1) 3 : motivation élevée (2)	

Nous avons regroupé les questions 15 AEFG parce que ces sous-questions représentent nos obstacles au niveau individuel de même que les sous-questions 15 BCD qui représentent nos obstacles au niveau structurel. Dans le même ordre d'idées, nous avons choisi d'additionner les questions 9 et 13 puisqu'elles représentent chacune une composante de la dimension « motivation ». Les regrouper nous permettra donc d'obtenir une valeur unique pour la dimension motivation de notre concept « caractéristiques individuelles ».

Tableau XII
Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristique organisationnelle

Variable (Dimension)	Type de variable	Échelle originale	Notre échelle
Changements dans les méthodes de travail (Q5)	Ordinale	1)Beaucoup changer 2)Peu changer 3)Ne pas changer du tout 9)NSP	2= Beaucoup de changements 1= Peu de changements 0= Aucun changement

Tableau XIII
Type et étendue de l'échelle des variables indépendantes : caractéristiques en lien avec le programme de formation

Variable (Dimension)	Type de variable	Échelle originale	Notre échelle
Connaissances des activités de perfectionnement disponibles (Q19)	Ordinale dichotomique	1)Oui 2)Non 9)NA	1= Connaissance des activités de perfectionnement 0= Non-connaissance des activités de perfectionnement
Informations disponibles sur les activités de perfectionnement (Q20)	Ordinale	1)Oui 2)Non 9)NSP/NA	1=Désire être informé 0=Ne désire pas être informé
Connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement (Q23, Q24)	Ordinale	Q23	
		1)Oui 2)Non	1=Connaissance du FFIC 0=Non-connaissance du FFIC
		Q24	
		1)Oui 2)Non	1=Connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC 0=Non-connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC

Les premières analyses statistiques que nous envisageons de faire sont des analyses descriptives. Elles nous donneront une idée globale de la constitution de notre échantillon et nous permettront de mieux le connaître. Nous allons donc présenter les

données sous forme de tableaux de fréquences (%), compte tenu de la nature de nos données, à savoir des données ordinales, souvent dichotomiques. Ainsi, chacune des variables (indépendantes et dépendante) sera représentée sous forme de tableaux dans lesquels nous retrouverons la fréquence des réponses données par les répondants.

Par la suite, nous effectuerons des analyses bivariées afin de quantifier les relations linéaires entre les variables indépendantes et la variable dépendante. Ces relations s'appellent corrélations et elles sont effectuées deux par deux. Nous les représenterons ensuite par matrice de corrélation. Ces analyses ont la particularité de ne pas contrôler l'effet des autres variables indépendantes, ce qui ne permet pas de discriminer l'effet particulier de chaque variable. Nous découvrons donc par ces analyses les corrélations significatives entre les variables indépendantes de notre modèle qui sont susceptibles de déterminer notre variable dépendante, sans toutefois contrôler l'effet des autres variables indépendantes. Si toutefois deux variables indépendantes corrélaient fortement entre elles, elles ne pourront être toutes deux conservées. Il faudra alors procéder à une sélection selon la pertinence en regard des objectifs de notre étude.

Finalement, les dernières analyses qui sont envisagées sont des analyses multivariées. Elles prendront la forme d'une régression logistique puisque notre variable à expliquer est dichotomique et permettront de vérifier, toutes choses étant égales par ailleurs, l'impact de nos variables indépendantes sur la variable dépendante. Cet impact s'exprime alors en termes de probabilité de participer aux activités de perfectionnement. Plus précisément, nous allons vérifier si l'impact des variables retenues par les analyses bivariées persiste lorsqu'on contrôle l'effet des autres variables indépendantes. Tout cela nous permettra ultimement de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses de recherche.

Chapitre IV: Présentation des résultats

Ce chapitre présente les différents résultats que nous avons obtenus lors des analyses statistiques que nous avons effectuées à l'aide du logiciel SPSS. Tout d'abord, nous allons présenter les analyses descriptives, sous forme de tableaux de fréquences. Ceci nous permettra d'avoir une idée globale de la composition de notre échantillon. Ensuite, suivra la présentation des résultats obtenus lors des analyses bivariées, c'est-à-dire les estimations de coefficients de corrélation linéaire que nous avons effectuées entre les variables indépendantes et également entre les variables indépendantes et notre variable dépendante. Finalement, ce chapitre se terminera par la présentation des résultats des analyses multivariées, plus particulièrement les résultats que nous avons obtenus lors de la régression logistique.

4.1 Analyses descriptives

Les analyses descriptives sont effectuées afin d'obtenir une idée globale de la composition de l'échantillon, elles servent donc à mieux connaître cet échantillon. Les données que nous utilisons sont des données ordinales, souvent dichotomiques. Ce type de données limite les analyses descriptives pouvant être effectuées. Ainsi, pour toutes nos variables, soit la variable dépendante et les variables indépendantes, nous présenterons la fréquence (%), associée à chacune des réponses possibles.

4.1.1 Variable dépendante

Cette variable est mesurée par la question 7 qui demandait aux travailleurs s'ils ont participé à des activités de perfectionnement au cours des trois années précédentes. Rappelons que l'expression « activités de perfectionnement » réfère aux cours que les travailleurs ont suivis dans le but de se perfectionner dans le métier ou l'occupation pour lequel ils détiennent un certificat de compétence et qu'il ne s'agit pas des cours suivis pour l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles ou des cours de santé et sécurité.

Nos analyses descriptives nous apprennent qu'une forte proportion de travailleurs n'a pas participé aux activités de perfectionnement offertes au cours des trois années précédentes (70,6%). Ce résultat de la participation sur trois ans équivaut aux proportions de participation annuelle rapportées par la CCQ qui chiffrent la participation en 2004-2005 à 10,8%. Ainsi, nous retrouvons une proportion plus forte de non-participation que de participation aux activités de perfectionnement chez les travailleurs de la construction.

Tableau XIV
Analyses descriptives : participation aux activités de perfectionnement

Variable : participation aux activités de perfectionnement

<i>Variable</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Participation aux activités de perfectionnement au cours des 3 années précédentes (Q7)	Oui	29,4
	Non	70,6

4.1.2 Variables indépendantes

En regardant le tableau de fréquences nous remarquons que 31 % de notre échantillon se situe dans la tranche d'âge des 46-55 ans et en fait, les deux catégories des 36-45 ans et des 46-55 ans totalisent 61,4% de notre échantillon se trouve dans la catégorie des 36-55 ans. Néanmoins, nous avons des fréquences également importantes chez les plus jeunes et les plus âgés, ce qui rend pertinent et possible de tester notre hypothèse sur une grande étendue de la variable âge.

Tableau XV
Analyses descriptives : âge

Variable : âge

<i>Âge</i>	<i>Fréquence (%)</i>
35 ans et -	25,1
36-45 ans	30,4
46-55 ans	31,0
56 ans et +	13,5

Notre deuxième variable indépendante est représentée par le niveau de scolarité. La question nous renseigne sur le fait que le travailleur est diplômé ou non d'une école de métiers de la construction. Selon les résultats de l'analyse de fréquences, nous pouvons remarquer que 56,9% des travailleurs de notre échantillon *ne sont pas diplômés* d'une école de métiers de la construction.

Tableau XVI
Analyses descriptives : niveau de scolarité

Variable : niveau de scolarité

<i>Composante</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Travailleur diplômé d'une école de métiers de la construction (Q6)	Diplômé	42,5
	Non-diplômé	56,9
	NRP	0,6

Par la suite, nous retrouvons notre troisième variable indépendante et il s'agit des besoins en perfectionnement. Deux questions composent cette dimension et il s'agit de la question 11 et des questions 16 A à I. La première interrogeait les besoins en matière de perfectionnement au cours des cinq (5) prochaines années et la seconde question comportait neuf (9) sous-questions relatives à diverses dimensions de l'amélioration des connaissances. Ainsi, selon la division de notre plan d'analyse, nous pouvons remarquer que la moitié (50,1%) des travailleurs anticipent que les besoins en matière de perfectionnement au cours des cinq (5) prochaines années resteront *stables*. Quant aux dimensions de l'amélioration des connaissances, au moins 80,2% des répondants considèrent qu'il est *important* de les améliorer, et ce, pour chacune des dimensions.

Tableau XVII
Analyses descriptives : besoins en perfectionnement

Variable : besoins en perfectionnement

<i>Composantes</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Anticipation des besoins en matière de perfectionnement (Q11)	Augmenter	22,8
	Rester stables	50,1
	Diminuer	24,6
	NSP	2,5
<i>Composantes</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Amélioration des connaissances au niveau des techniques de travail (Q16a)	Besoin important	82,8
	Besoin modéré	11,2
	Pas de besoin	5,5
	NSP	0,5
Amélioration des connaissances des produits et matériaux (Q16b)	Besoin important	82,8
	Besoin modéré	11,4
	Pas de besoin	5,1
	NSP	0,7
Amélioration des connaissances au niveau de l'utilisation des outils (Q16c)	Besoin important	80,2
	Besoin modéré	13,2
	Pas de besoin	6,1
	NSP	0,6
Amélioration des connaissances au niveau de la capacité à transmettre ses connaissances (Q16d)	Besoin important	91,2
	Besoin modéré	3,9
	Pas de besoins	2,6
	Non applicable (dans le cas des apprentis et des occupations)	1,2
	NSP	1,2
Amélioration des connaissances au niveau des lois ou les codes de l'industrie (Q16e)	Besoin important	85,1
	Besoin modéré	9,2
	Pas de besoin	4,9
	NSP	0,8
Amélioration des connaissances au niveau du travail en équipe (Q16f)	Besoin important	84,4
	Besoin modéré	10,9
	Pas de besoin	4,0
	NSP	0,7
Amélioration des connaissances au niveau de la qualité des travaux et la satisfaction du client (Q16g)	Besoin important	93,8
	Besoin modéré	2,2
	Pas de besoin	2,9
	NSP	1,1
	Besoin important	91,6

Amélioration des connaissances au niveau de la communication en milieu de travail (Q16h)	Besoin important	91,6
	Besoin modéré	4,1
	Pas de besoin	3,6
	NSP	0,7
Amélioration des connaissances au niveau du fonctionnement d'ensemble d'un chantier (Q16i)	Besoin important	91,7
	Besoin modéré	4,6
	Pas de besoin	2,7
	NSP	0,9

Notre quatrième variable indépendante est représentée par la perception d'obstacles freinant la participation aux activités de perfectionnement. Pour chacune des sept (7) composantes énumérées, les travailleurs devaient dire si elles représentaient ou non un obstacle à leur participation aux activités de perfectionnement. Ainsi, la grande majorité des composantes (capacités de lecture et d'écriture, le manque de cours dans le métier, le lieu où se donne le cours, la durée trop longue des cours, les responsabilités familiales et l'âge) *ne représentent pas des obstacles* à la participation ; tandis que la disponibilité (manque de temps) des travailleurs est mentionnée comme un obstacle par 55,3% des travailleurs.

Tableau XVIII
Analyses descriptives : perception d'obstacles

Variable : perception d'obstacles freinant la participation au perfectionnement

<i>Composantes</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Capacités de lecture et d'écriture (Q15a)	Représente un obstacle	7,4
	Ne représente pas un obstacle	91,9
	NSP	0,7
Le manque de cours dans le métier (Q15b)	Représente un obstacle	20,7
	Ne représente pas un obstacle	76,8
	NSP	2,6
Le lieu où se donne le cours (trop loin) (Q15c)	Représente un obstacle	37,6
	Ne représente pas un obstacle	60,1
	NSP	2,2
	Représente un obstacle	28,6

La durée trop longue des cours (Q15d)	Représente un obstacle	28,6
	Ne représente pas un obstacle	67,7
	NSP	3,6
La disponibilité (manque de temps) (Q15e)	Représente un obstacle	55,3
	Ne représente pas un obstacle	41,8
	NSP	2,9
Les responsabilités familiales (Q15f)	Représente un obstacle	35,6
	Ne représente pas un obstacle	63,0
	NSP	1,3
L'âge (Q15g)	Représente un obstacle	22,4
	Ne représente pas un obstacle	76,2
	NSP	1,4

Notre prochaine variable analysée porte sur la motivation envers les activités de perfectionnement et deux questions la composent. La première demandait aux travailleurs si, au cours des deux prochaines années, ils pensaient suivre un ou des cours de perfectionnement autres que les cours de santé et sécurité. Selon notre plan d'analyse, cette question traduit le niveau de motivation envers les activités de perfectionnement et nous pouvons remarquer qu'un peu plus de la moitié des travailleurs de notre échantillon soit 51,3% *ne sont pas motivés* à suivre des cours de perfectionnement. Toutefois, selon la deuxième question qui leur demandait s'ils sont personnellement très intéressés, un peu intéressés ou aucunement intéressés à suivre des cours de perfectionnement, nous obtenons une fréquence majoritaire contraire à la première question, c'est-à-dire que 35,9% se disent très intéressés à suivre des cours de perfectionnement ce qui correspond selon notre plan d'analyse à une *forte motivation* envers le perfectionnement. Par contre, une proportion semblable de travailleurs (35,1%) semble au contraire n'être aucunement intéressée à suivre des cours de perfectionnement, ce qui correspond à de la non-motivation selon notre plan d'analyse.

Tableau XIX
Analyses descriptives : motivation

Variable : motivation envers les activités de perfectionnement

<i>Dimensions</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Participation future aux activités de perfectionnement (Q9)	Très motivé	41,4
	Non motivé	51,3
	NSP	7,3
Intérêt manifesté envers les activités de perfectionnement (Q13)	Très motivé	35,9
	Modérément motivé	28,3
	Non motivé	35,1
	NSP	0,7

Ensuite, nous retrouvons les changements dans les méthodes de travail comme autre variable indépendante. Les travailleurs devaient répondre à une question visant à savoir s'ils pensent que la façon de travailler dans leur métier ou occupation va beaucoup changer, peu changer ou ne pas changer au cours des cinq (5) à dix (10) prochaines années. Nous remarquons que la moitié de notre échantillon (50,1%) considère que ce sont *peu de changements* dans les méthodes de travail qui les attendent au cours des cinq (5) à dix (10) prochaines années.

Tableau XX
Analyses descriptives : changements dans les méthodes de travail

Variable : changements dans les méthodes de travail

<i>Dimension</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Changements dans les méthodes de travail (Q5)	Beaucoup de changements	22,8
	Peu de changements	50,1
	Aucun changement	24,6
	NSP	2,5

Par la suite, nous avons analysé la variable « connaissance des activités de perfectionnement » et avons obtenu une fréquence de 71,8%. C'est-à-dire que la majorité des répondants affirment *connaître* les activités de perfectionnement disponibles dans leur métier.

Tableau XXI
Analyses descriptives : connaissance des activités de perfectionnement

Variable : connaissance des activités de perfectionnement

<i>Dimension</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Connaissance des activités de perfectionnement disponibles (Q19)	Connaissance	71,8
	Non-connaissance	26,6
	NA	1,6

L'avant-dernière variable indépendante que nous avons analysée se nomme « informations disponibles sur les activités de perfectionnement ». Les travailleurs devaient dire s'ils désirent être informés régulièrement sur les cours de perfectionnement disponibles dans leur métier. L'analyse de fréquences nous apprend que deux travailleurs sur trois (63,6%) désirent être informés régulièrement sur les cours de perfectionnement disponibles dans leur métier.

Tableau XXII
Analyses descriptives : Informations disponibles

Variable : informations disponibles sur les activités de perfectionnement

<i>Dimension</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Informations disponibles sur les activités de perfectionnement (Q20)	Désire être informé	63,6
	Ne désire pas être informé	35,2
	NSP\NA	1,2

Finalement, nous avons analysé la connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement à l'aide de deux questions. La première portait sur la connaissance du rôle du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) et nous y apprenons que 52,4% des travailleurs sondés *ne le connaissent pas* alors que 47,6% des travailleurs le connaissent. La seconde question portait sur l'aide financière offerte par le FFIC pour soutenir la participation des travailleurs à la formation et nous y apprenons ici aussi que les deux tiers (63%) de notre échantillon de travailleurs *ne connaissent pas l'aide financière offerte*. Ces

deux résultats sont congruents entre eux puisque la non-connaissance de l'un amène indubitablement la non-connaissance de l'autre.

Tableau XXIII
Analyses descriptives : Connaissances des mécanismes organisationnels

Variable : connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement

<i>Dimension</i>	<i>Modalités de la variable</i>	<i>Fréquence (%)</i>
Connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement (Q23, Q24)	Q23	
	Connaissance du FFIC	47,6
	Non-connaissance du FFIC	52,4
	Q24	
	Connaissance de l'offre financière offerte par le FFIC	37,0
	Non-connaissance de l'offre financière offerte par le FFIC	63,0

4.2 Analyses bivariées

Cette section porte sur les analyses bivariées que nous avons effectuées afin de découvrir les relations entre chacune des variables indépendantes et entre les variables indépendantes et la variable dépendante. Nous avons donc calculé les coefficients de corrélation de Spearman (*rhô de Spearman*) compte tenu de la nature de nos variables, à savoir des variables majoritairement ordinales. Les corrélations sont des manifestations de la force et de la direction de la relation linéaire entre les variables et elles varient de -1 à +1. Une corrélation positive indique que lorsqu'une variable augmente, l'autre augmente également et vice versa. Tandis qu'une corrélation négative indique que lorsqu'une variable augmente, l'autre diminue. La force de la relation est donnée par la valeur à la gauche du signe de la direction de la relation. Ainsi, on considère généralement qu'une valeur entre +0,10 et +0,29 et entre -0,10 et -0,29 représente une faible corrélation, une valeur entre +0,30 et +0,49 et entre -0,30 et -0,49 représente une corrélation modérée et une valeur entre +0,50 et

+1,0 et entre -0,50 et -1,0 représente une forte corrélation. Nous retrouvons également une autre caractéristique nous permettant d'interpréter nos corrélations et il s'agit du niveau de signification. Un niveau de $p < 0,01$ signifie le coefficient de corrélation estimé est statistiquement différent de zéro à moins de 1% et un niveau de signification de $p < 0,05$ signifie le coefficient de corrélation estimé est statistiquement différent de zéro à moins de 5%.

À l'analyse de la première matrice de corrélation⁴, nous pouvons remarquer que les composantes A, E, F, et G de la question 15 ainsi que les composantes B, C, et D de cette même question sont fortement et significativement corrélées entre elles. Il en va de même pour les composantes A à I de la question 16 ainsi que les questions 9 et 13⁵. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces composantes et questions reflètent un même concept, nous avons donc décidé d'effectuer des regroupements.

Nous obtenons donc les nouvelles questions suivantes :

- Q16 (A à I)
- Q9 + Q13
- Q15 AEFG
- Q15 BCD

En ce qui concerne la matrice de corrélations des questions regroupées⁶, nous pouvons tout d'abord constater que la participation aux activités de perfectionnement est significativement et négativement corrélée avec l'âge ($r = -0,203$; $n = 1216$; $p < 0,01$). Le niveau de scolarité (Q6) est quant à lui significativement corrélé avec la participation ($r = 0,074$; $n = 1216$; $p < 0,01$).

La question concernant l'anticipation des besoins en matière de perfectionnement d'ici les cinq à dix prochaines années, soit la question 11, est également

⁴ Son volume imposant ne nous permet pas de l'insérer ici; veuillez vous référer à l'annexe II, p. xx.

⁵ Résultats en italique et en caractère gras dans l'annexe II, p. xx.

⁶ Voir la matrice de corrélations des questions regroupées au tableau XXIV, p. 69.

significativement et positivement corrélée avec la participation aux activités de perfectionnement ($r=0,128$; $n=1216$; $p<0,01$).

Notre question regroupée composée des questions 9 et 13, représentant la dimension « motivation », est positivement et significativement corrélée avec la participation ($r=0,337$; $n=1216$; $p<0,01$).

Ensuite, la présence de changements dans les méthodes de travail d'ici les cinq (5) années à venir, soit la question 5, est également significativement corrélée avec la participation aux activités de perfectionnement ($r=0,102$; $n=1216$; $p<0,01$).

Nous pouvons également constater que la connaissance des activités de perfectionnement qui est notre question 19, est positivement et significativement corrélée avec la participation ($r=0,189$; $n=1216$; $p<0,01$).

Les informations disponibles sur les activités de perfectionnement (question 20) sont également positivement et significativement corrélées avec la participation aux activités de perfectionnement ($r=0,163$; $n=1216$; $p<0,01$).

Les deux composantes de notre dernière dimension « connaissance des mécanismes organisationnels promouvant la participation aux activités de perfectionnement » à savoir la connaissance du FFIC et de son aide financière, sont positivement et significativement corrélées avec la participation avec des coefficients de $r=0,150$; $n=1216$; $p<0,01$ pour la connaissance du FFIC et de $r=0,226$; $n=1216$; $p<0,01$ pour la connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC.

Nous retrouvons trois questions qui ne sont pas significativement corrélées avec la participation aux activités de perfectionnement. Il s'agit tout d'abord de la question 16 (A à D) qui mesurait les besoins en perfectionnement des travailleurs, de la question regroupée 15 AEFG qui représente la présence d'obstacles au niveau individuel freinant la participation aux activités de perfectionnement et de la

question 15 BDC qui représente la présence d'obstacles au niveau de la structure des activités de perfectionnement.

Tableau XXIV
Matrice de corrélations
Questions regroupées

	Participation (Q7)	Âge	Niveau Scolarité (Q6)	Anticipation de besoins (Q11)	Aspects du travail à améliorer (Q16 Aà I)	Obstacles individuels (Q15 AEFG)	Obstacles structurels (Q15BCD)	Motivation (Q9+Q13)	Chgmts méthodes de travail (Q5)	Conn. Act. De perf (Q19)	Infos disponibles sur act de perf (Q20)	Conn. Du FFIC (Q23)	Conn. Aide \$ du FFIC (Q24)
Q7	1,000												
Âge	-,203**	1,000											
Q6	,074**	-,091**	1,000										
Q11	,128**	,011	-,056**	1,000									
Q16 Aà I	,043	,063*	-,019	,098**	1,000								
Q15 AEFG	-,056	-,041	,019	,001	-,038	1,000							
Q15 BCD	,028	-,082**	-,048	,046	-,053	,296**	1,000						
Q9+ Q13	,337**	-,275**	,086**	,189**	,066*	-,099**	,055	1,000					
Q5	,102**	,064*	,057*	,142**	,068*	,006	-,006	,069*	1,000				
Q19	,189**	-,167**	,102**	,100**	,024	-,043	-,072*	,168**	,022	1,000			
Q20	,163**	-,223**	,060*	,130**	,097**	,018	,188**	,316**	,014	,086**	1,000		
Q23	,150**	,020	,078**	,027	-,030	-,047	-,029	,043	,043	,214**	,006	1,000	
Q24	,226**	-,001	,064*	,040	-,004	-,019	-,032	,091**	,023	,257**	,014	,504**	1,000

** p<0,01

* p<0,05

4.3 Analyses multivariées

L'analyse multivariée que nous avons effectuée est une régression logistique. Ce choix est justifié par la nature de notre variable dépendante qui est une variable binaire. En effet, cette dernière ne peut prendre que deux valeurs : la valeur « 1 » qui représente la présence de la caractéristique (la participation aux activités de perfectionnement) et la valeur « 0 » qui est associée à l'absence de la caractéristique (la non-participation aux activités de perfectionnement).

Pour ce qui est des résultats de la régression logistique, nous avons obtenu cinq (5) résultats significatifs sur une possibilité de douze (12). Mais avant de présenter ces résultats, nous devons décrire les éléments dont nous nous servirons pour les expliquer :

B : représente le coefficient estimé de chacune des variables indépendantes. Son signe indique la direction de la relation entre les variables indépendantes (VI) et la probabilité de participer aux activités de perfectionnement. Une relation négative indique qu'une diminution de la VI entraîne une augmentation de la probabilité de participer aux activités de perfectionnement ou vice versa tandis qu'une relation positive indique qu'une augmentation de la VI entraîne également une augmentation de la probabilité de participer aux activités de perfectionnement ou vice versa.

Exp(B) : représente les *odds ratios (OR)* pour chacune des variables indépendantes. Un *odd ratio* > 1 indique une relation positive entre la VI et la probabilité de participer aux activités de perfectionnement tandis qu'un *odd ratio* < 1 indique une relation négative entre la VI et la probabilité de participer aux activités de perfectionnement. Plus précisément, il s'agit d'un coefficient représentant le degré d'association entre la VI et la probabilité de participer aux activités de perfectionnement ; plus ce coefficient s'éloigne de 1 et ce, dans les deux directions, plus la relation est forte. Aussi appelé *rapport de cote* dans le texte suivant.

La première variable pour laquelle nous obtenons un résultat significatif appartient aux caractéristiques individuelles et il s'agit de **l'âge**. Ainsi, nous observons que plus les travailleurs sont âgés, plus la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement diminue ($B = -0,031$; $p < 0,01$), le rapport de cote étant de 0,969, toutes choses étant égales par ailleurs.

La deuxième variable appartenant à la catégorie caractéristiques individuelles ayant un effet explicatif significatif sur la participation aux activités de perfectionnement est **la motivation**. Cette variable est composée de deux questions, les questions 9 et 13. Ainsi, les résultats de la régression logistique nous apprennent qu'un travailleur motivé à participer aux activités de perfectionnement a une probabilité 2,2 fois plus élevée d'y participer qu'un travailleur non motivé à participer aux activités de perfectionnement ($B = 0,796$; $p < 0,01$), toutes choses étant égales par ailleurs.

Pour ce qui est de la catégorie caractéristique organisationnelle, la variable **changements dans les méthodes de travail** qui est représentée par la question 5 s'avère avoir un pouvoir explicatif sur la participation aux activités de perfectionnement des travailleurs de la construction. En effet, un travailleur qui anticipe des changements dans les méthodes de travail au cours des cinq (5) à dix (10) prochaines années a une probabilité 1,6 fois plus élevée de participer aux activités de perfectionnement qu'un travailleur qui n'anticipe pas de changements ($B = 0,506$; $p < 0,01$), toutes choses étant égales par ailleurs.

Finalement, pour ce qui est de la dernière catégorie de variables indépendantes soit les caractéristiques reliées au programme de formation, nous retrouvons deux variables ayant un pouvoir explicatif sur la participation aux activités de perfectionnement. Premièrement, nous retrouvons la dimension **connaissance des activités de perfectionnement** qui est représentée par la question 19. Les résultats de la régression logistique nous apprennent qu'un travailleur qui connaît les activités de perfectionnement disponibles dans son métier ou occupation a une probabilité 1,6 fois plus élevée de participer à ces activités qu'un travailleur qui ne les connaît pas

($B=0,503$; $p<0,01$). La seconde variable de cette catégorie ayant un pouvoir explicatif est représentée par la deuxième composante de la dimension « connaissance des mécanismes organisationnels promouvant et soutenant la participation aux activités de perfectionnement » et il s'agit du fait de **connaître l'aide financière offerte par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)**. Ainsi, un travailleur qui connaît l'aide financière offerte par le FFIC a une probabilité 2,2 fois plus élevée de participer aux activités de perfectionnement qu'un travailleur qui ne connaît pas cette aide financière ($B=0,806$; $p<0,01$).

Ainsi, à la lumière de ces résultats, nous pouvons dresser le portrait type d'un travailleur de la construction susceptible de participer aux activités de perfectionnement offertes par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) en fonction de leurs valeurs décroissantes:

- Connaît l'aide financière offerte par le FFIC ($\text{Exp}(B) = 2,238$). Il sait donc que les activités de perfectionnement sont gratuites et qu'il obtient un remboursement des frais hébergement et de transport (sous certaines conditions) et le paiement du logis de la main-d'œuvre en formation.
- Il est motivé à participer aux activités de perfectionnement offertes par le FFIC ($\text{Exp}(B) = 2,216$).
- Juge que des changements dans les méthodes de travail sont à prévoir au cours des cinq (5) à dix (10) prochaines années ($\text{Exp}(B) = 1,654$). Il cherche donc à maintenir ses connaissances à jour afin de bien faire face à ces changements.
- Il connaît les activités de perfectionnement disponibles dans son métier ou occupation ($\text{Exp}(B) = 1,654$).
- Tend à être jeune ($\text{Exp}(B)=0,969$).

En dernier lieu, pour ce qui est de la validité de notre modèle théorique, nous avons obtenu une valeur de 0,179 pour le *Cox & Snell R²* et une valeur de 0,255 pour le *Nagelkerke R²*, ce qui signifie qu'entre 18% et 26% de la variance de notre variable dépendante, la participation aux activités de perfectionnement, est expliquée par notre modèle théorique.

Tableau XXV
Résultats de la régression logistique

Concepts	Dimen- Sions	Compo- santes	B	S.E	Wald	df	Sig	Exp(B)	95% CI formation Exp(B)		
									Plus bas	Plus haut	
Caractéristiques individuelles	Âge		-,031	,007	19,049	1	,000	,969**	,956	,983	
	Niveau scolarité		0,61	,143	,183	1	,669	1,063	,804	1,406	
	Besoins en perfectionnement	Anticipation de besoins (Q11)		,239	,149	2,566	1	,109	1,270	,948	1,703
		Aspects du travail à améliorer		,012	,040	,084	1	,772	1,012	,935	1,094
	Perception d'obstacles	Au niveau individuel		-,083	,080	1,082	1	,298	,921	,788	1,076
		Au niveau structurel (Q15 BCD)		,042	,082	,272	1	,602	1,043	,890	1,223
	Motivation	Q9+Q13		,796	,110	52,686	1	,000	2,216**	1,788	2,747
Caractéristique organisationnelle	Changements dans les méthodes de travail (Q5)		,506	,165	9,455	1	,002	1,654**	1,201	2,290	
Caractéristiques liées au programme de formation	Connaissance des activités de perfectionnement (Q19)		,503	,192	6,888	1	,009	1,654**	1,136	2,409	
	Informations disponibles sur les activités de perfectionnement		,231	,170	1,843	1	,175	1,260	,903	1,758	
	Connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant les activités de perfectionnement	Connaiss- ance du FFIC		,232	,165	1,986	1	,159	1,261	,913	1,742
		Connaiss- ance de l'aide financière du FFIC (Q24)		,806	,167	23,402	1	,000	2,238**	1,615	3,102
Constante			-1,751	,505	12,017	1	,001	,174			
Chi-square	239,414										
Degrés de liberté	12										
Sig. (p)	,000										
Cox & Snell R Square	,179										
Nagelkerke R Square	,255										

Notes : méthode de régression logistique utilisée : ENTER
** p<0,01

Chapitre V : Discussion

Dans ce chapitre, nous présenterons une discussion relative aux analyses multivariées que nous avons calculées et où nous mettons en relation nos variables indépendantes et notre variable dépendante. Pour ce faire, nous allons effectuer une comparaison entre les résultats obtenus lors des analyses multivariées et les hypothèses de recherche ainsi qu'avec la littérature du chapitre I afin de voir s'il y a adéquation. Finalement, nous exposerons les forces et les limites de notre recherche.

Mais tout d'abord, il faut mentionner que notre questionnement de départ a évolué grâce aux lectures d'articles scientifiques sur la formation et que notre question de recherche se présente ainsi : « *quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction au Québec dans les activités de perfectionnement ?* » Afin de répondre à cette question, nous avons construit différentes hypothèses de recherche à partir de la revue de littérature, des particularités du terrain de recherche, soit l'industrie de la construction au Québec et ainsi qu'à l'aide des données secondaires, soit le questionnaire adressé aux travailleurs. Voici donc un rappel de nos hypothèses de recherche :

H1 : plus l'âge des travailleurs est élevé, plus la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement diminue.

H2 : les travailleurs qui détiennent un diplôme d'une école de métiers de la construction ont une probabilité plus élevée de participer aux activités de perfectionnement que les non-diplômés.

H3 a : l'anticipation de besoins en matière de perfectionnement dans les années à venir dans le métier ou l'occupation du travailleur, augmente la probabilité qu'il participe aux activités de perfectionnement.

H3 b : avoir des aspects du travail à améliorer augmente la probabilité qu'un travailleur participe aux activités de perfectionnement.

H4 a : la perception d'obstacles individuels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement.

H4 b : la perception d'obstacles structurels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement.

H5 : si un travailleur est motivé à participer aux activités de perfectionnement, la probabilité qu'il y participe augmente.

H6 : l'anticipation de changements dans les méthodes de travail de l'employé d'ici les prochaines années augmente la probabilité qu'il participe aux activités de perfectionnement.

H7 : plus les travailleurs connaissent les activités de perfectionnement disponibles dans leur métier ou occupation, plus la probabilité qu'ils y participent augmente.

H8 : la réception régulière d'informations sur les activités de perfectionnement augmente la probabilité que les travailleurs y participent.

H9 a : la connaissance du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) par les travailleurs augmente la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement.

H9 b : la connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC augmente la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement.

5.1 Discussion des résultats relatifs aux analyses multivariées

À la lumière des analyses multivariées que nous avons estimées, nous sommes en mesure d'affirmer que l'âge, la motivation envers les activités de perfectionnement, l'anticipation de changements dans les méthodes de travail au cours des cinq (5) à dix (10) prochaines années, la connaissance des activités de perfectionnement disponibles dans le métier ou l'occupation du travailleur et la connaissance de l'aide financière offerte par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) sont des facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction aux activités de perfectionnement. Cette affirmation, rendue possible grâce aux résultats de nos analyses statistiques, sera présentée plus en détail dans les pages suivantes.

Tout d'abord, en ce qui concerne notre **hypothèse 1** sur l'âge des travailleurs, les résultats de nos analyses statistiques nous permettent de la confirmer. Ainsi, plus l'âge des travailleurs est élevé, plus la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement diminue. Nos résultats sont congruents avec ceux de plusieurs études effectuées dans différents secteurs économiques de différents pays (Renaud et al. 2004, Baran et al. 2000, Xiao et Tsang 2004, Taylor et Urwin 2001, McKenzie et Long 2001).

Le niveau d'éducation atteint représente une variable d'importance dans plusieurs études où globalement les résultats nous apprennent que plus les individus ont atteint un niveau élevé d'éducation, plus ils participent aux activités de perfectionnement (Taylor et Urwin 2001, McKenzie et Long 1995, Jacobs et al. 1996, Frazis et al. 2000, Baran et al. 2000). Un des intérêts de notre recherche était de vérifier si les travailleurs qui détiennent un diplôme d'une école de métiers de la construction, que nous associons ici au fait d'avoir atteint un niveau élevé d'éducation, participent plus aux activités de perfectionnement offerte par le FFIC que les travailleurs ne détenant pas de diplôme. Bien que 42,5% de notre échantillon possède un diplôme délivré par une école de métiers de la construction, les résultats de nos analyses multivariées ne sont pas significatifs, ce qui nous oblige à **infirmer notre hypothèse 2**. Ce résultat peut sembler surprenant à première vue en regard de la littérature. Toutefois, notre interprétation est que c'est la mesure ici utilisée du niveau d'éducation qui amène sans doute ce résultat. En effet, même si un travailleur possède un diplôme d'une école de métiers de la construction, cela ne correspond pas à un niveau élevé d'éducation, car il s'agit d'un diplôme de niveau secondaire tout au plus ; ce qui, dans les autres études, équivaut à un faible niveau d'éducation. Si nous suivons cette logique, il est donc normal que nous n'obtenions pas de résultat significatif pour cette variable, car la mesure du niveau élevé de scolarité atteint de notre étude correspond à un faible niveau de scolarité chez les autres études ; autrement dit, notre indicateur distinguait entre avoir un diplôme ou pas, mais dans les deux cas, le niveau de scolarité n'est pas très différent d'où le résultat non significatif obtenu.

Notre **hypothèse 3a** concernait l'anticipation de besoins en matière de perfectionnement et stipulait que cette anticipation augmente la probabilité que le travailleur participe aux activités de perfectionnement. Ainsi, si les travailleurs anticipaient que les besoins en matière de perfectionnement allaient augmenter d'ici les cinq (5) à dix (10) prochaines années, alors leur participation aux activités de perfectionnement devrait augmenter. Nous ne possédions pas de littérature sur cette caractéristique spécifique et nous nous sommes donc inspirés du questionnaire

adressé aux travailleurs afin de construire cette hypothèse qui, selon nous, devrait avoir un pouvoir explicatif sur la participation. Toutefois, les résultats de nos analyses statistiques (bivariées et multivariées) ne sont pas significatifs ce qui nous amène à **infirmer notre hypothèse 3a**.

La seconde partie de notre troisième hypothèse concerne les aspects du travail qu'il est important d'améliorer. Cette hypothèse fut également construite à partir de nos données secondaires et il était demandé aux travailleurs s'ils jugeaient certains aspects du travail importants à améliorer. Ainsi selon nos analyses descriptives, au moins 80,2% des travailleurs ont mentionné qu'il est important d'améliorer les aspects du travail tels que les connaissances des techniques de travail, des produits et matériaux, les connaissances au niveau de l'utilisation des outils, la capacité à transmettre ses connaissances, les connaissances au niveau des lois ou des codes de l'industrie de la construction, du travail en équipe, de la qualité des travaux et de la satisfaction du client, de la communication en milieu de travail ainsi que du fonctionnement de l'ensemble d'un chantier. Malgré cette forte proportion, nous devons **infirmer notre hypothèse 3b**, puisque les résultats de nos analyses statistiques (bivariées et multivariées) ne sont pas significatifs.

Ensuite, nous retrouvons deux hypothèses découlant de notre dimension « perception d'obstacles ». Tout d'abord, nous avons l'hypothèse 4a mentionnant que la perception d'obstacles individuels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement. Les obstacles individuels représentent la capacité de lecture et d'écriture, la disponibilité (manque de temps), les responsabilités familiales et l'âge. Nous avons construit cette hypothèse en nous inspirant de notre source de données secondaire, à savoir le questionnaire adressé aux travailleurs. Ainsi, nous nous attendions à ce que les travailleurs participent moins aux activités de perfectionnement s'ils jugent que ces obstacles nuisent à leur participation, mais les résultats de nos analyses statistiques, c'est-à-dire les corrélations ainsi que la régression logistique, ne sont pas significatifs, ce qui nous oblige à **infirmer notre hypothèse 4a**.

Pour ce qui est de la seconde partie de notre quatrième hypothèse, nous avons postulé que la perception d'obstacles structurels diminue la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement. Les obstacles structurels sont le manque de cours dans le métier ou l'occupation du travailleur, le lieu où se donne le cours (trop loin) et la durée jugée trop longue des cours. Encore une fois, nous avons construit cette hypothèse à partir du questionnaire adressé aux travailleurs. Bien que les résultats de nos analyses descriptives nous ont appris qu'au moins 60% des travailleurs ne perçoivent pas les obstacles mentionnés comme étant des facteurs nuisant à leur participation aux activités de perfectionnement, ceux de nos analyses bivariées et multivariées ne sont pas significatifs ce qui nous pousse à **infirmer notre hypothèse 4b**.

Notre cinquième hypothèse est représentée par la dimension « motivation » et stipule que si un travailleur est motivé à participer aux activités de perfectionnement, la probabilité qu'il y participe augmente. Cette hypothèse s'appuie sur l'étude de Lin et Tremblay (2003), où les auteurs affirment que les employés désirant participer à de la formation ont plus de chance de s'en faire offrir par leur employeur et par extension, ont plus de chance d'y participer, nos résultats vont également dans ce sens. En effet, ces derniers sont significatifs tant au niveau des analyses bivariées que des analyses multivariées, ce qui nous permet de **confirmer notre hypothèse 5** et ainsi d'affirmer, toutes choses égales par ailleurs, que si un travailleur est motivé à participer aux activités de perfectionnement, la probabilité qu'il y participe augmente effectivement.

Notre prochain résultat concerne la dimension « changements dans les méthodes de travail » de notre concept « caractéristique organisationnelle ». Cette sixième hypothèse postulait que l'anticipation de changements dans les méthodes de travail de l'employé d'ici les prochaines années augmente la probabilité qu'il participe aux activités de perfectionnement. Nous nous sommes appuyés sur les travaux de Xiao et Tsang (2004) et de Lepage (1999) afin de construire notre hypothèse. Ces auteurs ont respectivement affirmé que plus l'employé vit des changements dans son milieu de travail, plus il participe aux activités de perfectionnement et que la technologie, via

l'introduction de nouvelles techniques ou appareils, a un effet sur la participation des cols bleus, car elle agit comme un agent qui vient stimuler leur intérêt vis-à-vis de la formation et des activités de perfectionnement qui peuvent leur être offertes. À la lumière de nos analyses statistiques, nous pouvons **confirmer notre hypothèse 6** puisque nos résultats sont significatifs. Nous pouvons donc affirmer que, toutes choses étant égales par ailleurs, l'anticipation de changements dans les méthodes de travail dans les années à venir augmente la probabilité qu'un travailleur participe aux activités de perfectionnement.

Comme septième hypothèse, nous avons énoncé que plus les travailleurs connaissent les activités de perfectionnement disponibles dans leur métier ou occupation, plus la probabilité qu'ils y participent augmente. Cette hypothèse s'inspire des particularités de notre terrain de recherche ainsi que du questionnaire adressé aux travailleurs. Nos analyses descriptives nous ont appris que près de 72% des travailleurs connaissent les activités de perfectionnement disponibles dans leur métier ou occupation. De plus, cette variable corrèle positivement et significativement avec la participation lors de nos analyses bivariées. Quant aux résultats à nos analyses multivariées, ils s'avèrent significatifs, ce qui nous permet de **confirmer notre hypothèse 7** et d'affirmer que la connaissance des activités de perfectionnement disponibles dans le métier ou l'occupation du travailleur augmente la probabilité qu'il y participe.

Par la suite, nous retrouvons comme hypothèse 8 l'énoncé mentionnant que la réception régulière d'informations sur les activités de perfectionnement augmente la probabilité que les travailleurs y participent. Nous nous sommes également inspiré du questionnaire afin de construire cette huitième hypothèse. Toutefois ici aussi, malgré le fait que deux travailleurs sur trois désirent être régulièrement informés sur les activités de perfectionnement disponibles et malgré aussi le fait que cette variable corrèle significativement avec la participation, nous devons **infirmer notre hypothèse 8** puisque nous n'avons pas obtenu de résultats significatifs lors de nos analyses multivariées.

Notre avant-dernière hypothèse concerne la connaissance du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC). Nous avons postulé que la connaissance du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) par les travailleurs augmente la probabilité qu'ils participent aux activités de perfectionnement. Cette hypothèse a été construite en s'inspirant du questionnaire puisqu'il n'existe pas de littérature spécifique sur ce mécanisme organisationnel particulier à l'industrie de la construction du Québec. À la lumière de nos analyses multivariées, nous devons **infirmer notre hypothèse 9a** puisque les résultats ne sont pas significatifs. Ainsi, nous n'observons pas de relation significative entre le fait de connaître le Fonds de formation de l'industrie de la construction et la participation aux activités de perfectionnement qui sont offertes par ce Fonds. Mentionnons que 52% de notre échantillon affirment ne pas connaître le FFIC, ce qui en dépit des nombreuses campagnes de promotion faites par la CCQ depuis la mise sur pied du Fonds en 2000, peut s'expliquer par la jeunesse relative de ce soutien aux travailleurs.

Finalement, notre dernière hypothèse concernait l'aide financière offerte par le FFIC et postulait donc que la connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC augmente la probabilité que les travailleurs participent aux activités de perfectionnement. Nous nous sommes également basé sur notre source de données secondaires pour articuler cette hypothèse. Rappelons que les résultats de nos analyses descriptives nous informent que deux travailleurs sur trois ne connaissent pas le Fonds de formation. Quant aux résultats de la régression logistique, ils nous apprennent qu'une augmentation de la connaissance de l'aide financière du FFIC augmente la probabilité qu'un travailleur participe aux activités de perfectionnement ; ceci nous permet donc de **confirmer notre hypothèse 9b**. Ainsi, si la seule connaissance du FFIC n'est pas suffisante (cf. hypothèse 9a), il s'avère qu'il y a une incidence positive sur la participation à informer les travailleurs des ressources de soutien spécifiques offertes par le FFIC. Cela devrait préciser le sens de l'information à véhiculer auprès des travailleurs par les autorités responsables.

Un tableau synthèse à la page 86, présente un résumé des variables que nous avons utilisées, des sources littéraires sur lesquelles nous avons basé notre argumentation, des hypothèses découlant de ces sources littéraires ainsi que des hypothèses confirmées par notre recherche. Ainsi, si l'on souhaite augmenter davantage la participation aux activités de perfectionnement, il faut :

- Démontrer aux travailleurs de tous âges qu'ils ont avantage à suivre à des cours de perfectionnement; tous et chacun en retirent de grands avantages tant au niveau personnel que professionnel. (Âge)
- Cultiver la motivation qu'ont les travailleurs à participer aux activités de perfectionnement en maintenant l'intérêt qu'ils manifestent envers les cours par une démonstration constante de l'utilité de ces derniers. (Motivation)
- Développer une culture organisationnelle basée sur l'apprentissage régulier; faire valoir aux travailleurs que le développement constant de nouvelles technologies et matériaux utilisés par les travailleurs demande des ajustements que le perfectionnement peut combler. (Changements dans les méthodes de travail dans les années à venir)
- Continuer les activités de diffusion sur les activités de perfectionnement disponibles et sur les mécanismes soutenant la participation des travailleurs aux activités. (Connaissance des activités de perfectionnement et de l'aide financière offerte par le FFIC)

De manière à intégrer ces résultats dans une perspective plus large, nous sommes tenté d'établir certaines correspondances avec des principes développés en andragogie qui est l'art et la science de l'éducation des adultes. Cette dernière fait état de certains fondements de l'apprentissage chez l'adulte. Ainsi selon Rivard (2000), nous retrouvons cinq (5) fondements de la théorie moderne de l'apprentissage : le volontariat et l'utilité, le pragmatisme, l'expérience, la

collaboration et la diversité. La formation doit donc répondre aux besoins et aux intérêts de l'apprenant adulte. Ensuite, le mode d'apprentissage doit être centré sur la réalité, c'est-à-dire sur des situations réelles. Il faut aussi considérer l'expérience de l'apprenant comme étant le facteur d'apprentissage le plus important chez l'adulte. La formation doit aussi se dérouler dans un climat favorable à la coopération et à la collaboration. Finalement, la formation doit prendre en compte les différences individuelles dans l'élaboration de sa démarche pédagogique.

L'apprentissage chez l'adulte doit aussi respecter certaines conditions afin qu'il soit favorisé. En effet, selon Coureau (1993) dans Rivard (2000), l'adulte apprend s'il comprend. La matière qui fait l'objet de la formation doit être présentée selon une démarche logique qui facilite l'établissement d'une relation de cause à effet. De plus, le vocabulaire utilisé doit être accessible et compréhensible par les apprenants. La seconde condition d'apprentissage à respecter est que la formation doit être en relation directe avec le quotidien de l'apprenant. Ainsi, les activités de formation doivent être axées sur la réalité des apprenants. Les liens entre les expériences professionnelles de l'apprenant et les activités d'enseignement doivent se dessiner facilement sans qu'un effort intellectuel intense ne soit imposé à l'apprenant. Par la suite, l'apprenant doit percevoir et accepter les objectifs de formation. Ces derniers doivent donc être clairement énoncés au début de la formation et correspondre aux attentes des participants. Une autre condition facilitant l'apprentissage est rencontrée si l'apprenant agit et s'engage dans l'activité de formation. L'auteur rapporte Mucchielli (1998) qui souligne que, en portant attention, les adultes retiennent approximativement 10% de ce qu'ils lisent, 20% de ce qu'ils entendent, 30% de ce qu'ils voient, 50% de ce qu'ils voient et entendent en même temps, 80% de ce qu'ils disent et 90% de ce qu'ils disent et font. Ainsi, plus l'adulte agit, plus il apprend. Rappelons que dans le cas étudié ici que les contenus de formation des activités de perfectionnement offertes par le FFIC sont composés à 75% d'apprentissages pratiques et/ou techniques. La cinquième condition d'apprentissage est qu'un adulte apprend si le formateur sait utiliser les effets de la réussite et de l'échec. Le formateur doit donc expliquer les objectifs à atteindre durant la progression andragogique,

préciser les résultats attendus des exercices, encourager la réussite ou le succès et faire comprendre l'échec en se basant sur des observations et des faits réels. Par la suite, l'adulte apprend s'il se sent intégré dans un groupe et s'il évolue dans un climat favorisant la participation. Ainsi, si ces conditions sont respectées lors de la formation, la participation des travailleurs y est favorisée. Malheureusement, nos données ne nous ont pas permis d'investiguer cet aspect particulier. Néanmoins, plusieurs dimensions de l'andragogie ici relevées sont pertinentes à l'égard de nos résultats qui insistent davantage sur des caractéristiques liées aux individus et aux activités offertes pour expliquer la participation sur des bases volontaires.

Certaines théories de la motivation permettent également d'expliquer la participation des travailleurs aux activités de perfectionnement offertes par le FFIC et plus particulièrement la théorie du résultat anticipé de Victor Vroom (1964). Cette théorie veut que la motivation soit le résultat de l'intensité du désir d'une personne d'obtenir quelque chose et des probabilités qu'elle l'obtienne. Elle se traduit par le produit de trois éléments. Tout d'abord, nous retrouvons le résultat anticipé (R) qui est la perception qu'a l'individu de son habileté à atteindre un objectif. Plus les probabilités de succès sont élevées, plus la motivation est forte. Ensuite, nous retrouvons la valence (V) qui est la valeur de la récompense aux yeux de la personne. Plus la valeur accordée à la récompense est forte, plus la motivation à atteindre un objectif est susceptible d'être forte. Finalement, nous retrouvons l'instrumentalité (I) qui est l'évaluation par l'individu à savoir si l'atteinte de l'objectif visé lui permet d'atteindre le résultat désiré. Ainsi, cette théorie peut se traduire par la formule suivante :

$$\text{Motivation} = V \times I \times R$$

La motivation d'un individu pour entreprendre une action passe toujours par l'évaluation plus ou moins consciente de ces trois probabilités en fonction du résultat escompté. Si l'on en croit cette théorie, c'est en fonction des réponses que l'on apporte à ces trois éléments que se décide l'action motivée. Ce qui est étudié, c'est bien le

processus même, et non pas le contenu de la motivation. Ainsi, la théorie du résultat anticipé peut être généralisée à tous les types d'entreprises elle peut donc être utilisée à profit par la direction d'une entreprise. Pour cela, cette dernière doit s'assurer que les employés établissent une relation de cause à effet entre un effort important et une récompense. Elle doit aussi s'assurer que la gratification est importante pour les employés. Enfin, la direction devrait cultiver la confiance des employés en remplissant ses promesses et en valorisant les résultats qui sortent de l'ordinaire (Turcotte, 1997). Dans le cadre de la formation chez les travailleurs de la construction, cette théorie se traduit par une motivation plus grande à participer aux activités de perfectionnement si le travailleur croit être capable d'apprendre correctement les contenus des activités de perfectionnement et s'il prévoit que ces activités auront des répercussions positives pour lui une fois la formation terminée. Bien que cette théorie soit intéressante, nous devons mentionner que les indicateurs de la motivation dans notre questionnaire sont limités et ne nous permettent pas de creuser bien davantage les fondements de la motivation exprimée par les répondants et, par extension son lien avec leur participation aux activités de perfectionnement.

Tableau XXVI
Synthèse des résultats

Variables indépendantes	Effets trouvés dans la littérature	Effets vérifiés par notre étude	# hyp.	Hypothèses confirmées
Âge	<ul style="list-style-type: none"> • (-) * • Nul avec contrôle 	(-)	H1	X
Niveau de scolarité	<ul style="list-style-type: none"> • Majoritairement (+) avec ou sans contrôle 	Non vérifié	H2	
Anticipation de besoins de formation	Non vérifié	Non vérifié	H3a	
Aspects du travail à améliorer	Non vérifié	Non vérifié	H3b	
Obstacles au niveau individuel	Non vérifié	Non vérifié	H4a	
Obstacles au niveau structurel	Non vérifié	Non vérifié	H4b	
Motivation	(+) *	(+)	H5	X
Changements dans les méthodes de travail	(+) *	(+)	H6	X
Connaissance des activités de perfectionnement	Non vérifié	(+)	H7	X
Informations disponibles sur les activités de perfectionnement	Non vérifié	Non vérifié	H8	
Connaissance du FFIC	Non vérifié	Non vérifié	H9a	
Connaissance de l'aide financière offerte par le FFIC	Non vérifié	(+)	H9b	X

* sans variable contrôle

5.2 Forces et limites de la recherche

Toute médaille a deux faces et notre recherche n'échappe pas à cette réalité; ainsi, elle possède des forces et des faiblesses. La toute première force concerne la validité externe de notre recherche et par extension, la représentativité de notre échantillon de répondants. En effet, les 1225 répondants représentent un grand échantillon à partir duquel il est possible de généraliser les résultats que nous avons obtenus lors de nos analyses statistiques à l'ensemble des travailleurs de la construction du Québec, c'est-à-dire les travailleurs des secteurs résidentiels et non résidentiels qui incluent les secteurs industriel, commercial et institutionnel, génie civil et voirie. Ce sont les ressemblances entre les employés des secteurs non résidentiels et ceux du secteur résidentiel ainsi que les similitudes entre le fonctionnement du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) et du Plan de formation des travailleurs du secteur résidentiel de l'industrie de la construction (PFTSR) qui nous permettent cette généralisation des résultats.

Ensuite, notre deuxième force est le fait d'avoir eu recours à des sources théoriques fiables, ce qui nous a permis de bâtir un modèle d'analyse crédible et fidèle aux études antérieures faites dans le domaine de la participation à la formation, bien que plus intégré que ce qu'offre en général la littérature.

Une autre force de notre recherche est qu'elle a permis de vérifier certaines raisons qui poussent les travailleurs à s'inscrire volontairement à des cours de perfectionnement, alors qu'habituellement dans d'autres milieux organisationnels, la participation à la formation est imposée par l'employeur. Ceci fait ressortir une particularité importante de l'industrie de la construction au Québec, à savoir la mise sur pied d'importants outils collectifs qui assument une partie des responsabilités généralement laissées aux employeurs afin de soutenir la participation individuelle (Bessette 2003, p. 117). Mais cela fournit plus généralement des pistes à l'effet que dans un contexte favorable à la participation des travailleurs à la formation, ceux-ci y

seront enclins même sur une base volontaire et cela, suivant certaines caractéristiques individuelles particulières.

Ensuite, nous retrouvons un élément méthodologique que nous pouvons qualifier comme une force et une limite à la fois. Il s'agit d'avoir eu recours à des données secondaires, c'est-à-dire, l'enquête commandée par le Comité de gestion d'utilisation du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) que notre directeur de recherche a conduit auprès des travailleurs des secteurs non résidentiels de la construction. Cette caractéristique représente une force par le fait qu'elle nous a permis d'incorporer à notre recherche des variables particulières à notre terrain de recherche que nous n'avons pas rencontrées dans la littérature consultée; ceci augmente donc le pouvoir explicatif du modèle d'analyse et ultimement celui de notre recherche. Toutefois, cette caractéristique représente aussi une limite par le fait qu'elle réduit la variété de variables que nous pouvons insérer dans notre modèle; nous avons donc dû y insérer celles que nous retrouvions dans l'étude initiale et qui avaient, selon nous, un pouvoir explicatif pour la recherche en cours. Ainsi, nous n'avons pu y insérer des variables telles que les responsabilités familiales, le poste occupé, l'ancienneté ou le soutien du supérieur hiérarchique, et ce, même si elles ont été identifiées dans la littérature consultée comme explicatives de la participation aux activités de formation. Ou encore, nous n'avons pas pu creuser la question de la motivation qui apparaît comme une forte variable explicative. À cet effet, il aurait été intéressant de pouvoir y relier certaines sous-questions permettant de mieux comprendre ce qu'il y a derrière cette motivation, par exemple, est-ce la satisfaction ou la valorisation personnelle, la croyance que cela va améliorer la qualité du travail, l'employabilité ou la rémunération annuelle du travailleur qui le motivent à participer aux activités de perfectionnement ?

Mentionnons qu'une dernière limite concerne le questionnaire comme tel et plus particulièrement les échelles de réponses. Comme certaines questions ne permettaient que deux réponses, cela explique peut-être, du moins en partie, les résultats surprenants à certaines questions. Par exemple, il a été demandé aux travailleurs s'ils

connaissaient le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) ainsi que son aide financière. Les travailleurs ne pouvaient que répondre « oui » ou « non » à cette question, ce qui peut devenir embêtant pour certains travailleurs qui ont une connaissance minime de ces mécanismes organisationnels. Ainsi, une échelle de réponses à cinq niveaux allant de *pas du tout* à *très bien* aurait été plus souhaitable dans ce contexte.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire était de découvrir quels étaient les déterminants de la participation des travailleurs de la construction aux activités de perfectionnement. L'intérêt reposait sur le fait que ces activités de perfectionnement ne sont pas imposées aux travailleurs depuis la mise en place, en 2000, du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC); ainsi les travailleurs y participent de façon volontaire. La responsabilité de la gestion de la formation est donc assumée par le fonds, ce qui diffère d'autres milieux organisationnels où l'employeur se charge de la formation de ses employés, qui est alors souvent imposée et obligatoire ou sélective quant aux travailleurs choisis. Nous cherchions donc à identifier les facteurs expliquant la participation volontaire à des activités de perfectionnement dans le domaine de la construction au Québec.

Pour ce faire, nous avons effectué une revue de la littérature, c'est-à-dire que nous avons consulté divers articles portant sur la formation en entreprise dans le but d'identifier les facteurs ayant déjà été reconnus comme déterminants de la participation aux activités de perfectionnement. C'est ainsi que nous avons catégorisé les facteurs recensés en trois catégories, la première étant les caractéristiques individuelles. Elle regroupe des facteurs individuels pouvant influencer positivement ou négativement la participation d'un individu à la formation. Nous y retrouvons donc l'âge d'un individu, le genre, les responsabilités familiales, le niveau d'éducation atteint, la motivation envers la formation et une perception positive de la formation. Ensuite, notre deuxième catégorie est composée de caractéristiques organisationnelles pouvant également influencer positivement ou négativement la décision d'un travailleur à participer volontairement à des activités de perfectionnement. Nous y retrouvons ainsi la notion d'ancienneté, la mobilité professionnelle, le statut d'emploi, le secteur d'activité économique, le niveau hiérarchique, la catégorie professionnelle, la taille de l'entreprise, la présence d'un syndicat, le soutien du supérieur hiérarchique et finalement, l'introduction de nouveaux procédés. Ces facteurs ont tous été reconnus comme ayant un pouvoir explicatif sur la participation à la formation de travailleurs de différents pays et

milieux organisationnels. La dernière catégorie de facteurs explicatifs que nous avons recensés sont les caractéristiques reliées au programme de formation comme tel. Le nombre de sources littéraires est moins important que celui des deux catégories précédentes, mais il demeure néanmoins important de les présenter. Ainsi, nous y retrouvons la présence de bénéfices, le lieu ou l'emplacement où se donne la formation, l'accès à une certification et le libre-choix de la formation. Malgré le fait que nous n'ayons pu inclure ces dernières caractéristiques dans notre modèle d'analyse, compte tenu des limites imposées par le recours à des données secondaires, il n'en demeure pas moins qu'elles ont été identifiées lors des recherches antérieures et qu'elles expliquent, en partie, la participation à des activités de perfectionnement.

Après l'identification de plusieurs déterminants de la participation à la formation, nous en avons retenus quelques-uns que nous avons intégrés à notre modèle conceptuel (âge, niveau d'éducation atteint, motivation envers la formation, changements dans les méthodes de travail). Ce modèle est composé de quatre catégories, c'est-à-dire de trois catégories de variables indépendantes, à savoir les caractéristiques individuelles, les caractéristiques organisationnelles, les caractéristiques en lien avec le programme de formation et finalement de la variable dépendante qui est la participation aux activités de perfectionnement. Le choix des autres variables indépendantes ainsi que de la variable dépendante s'est fait selon plusieurs critères. Tout d'abord, les variables devaient être pertinentes à notre terrain de recherche et être disponibles dans la source de données secondaires dont nous disposions. C'est ainsi que nous avons ajouté comme variables indépendantes la perception d'obstacles freinant la participation, les besoins en perfectionnement, la connaissance des activités de perfectionnement, les informations disponibles sur les activités de perfectionnement et la connaissance des mécanismes organisationnels soutenant et promouvant la participation aux activités de perfectionnement. Ces déterminants répondaient aussi à notre dernier critère de sélection, à savoir qu'ils représentent des variables indépendantes peu étudiées jusqu'à maintenant dans la littérature et dont nous voulions faire ressortir le pouvoir explicatif.

C'est ainsi que nous avons construit des réponses provisoires à notre questionnaire de recherche à savoir : « quels sont les facteurs explicatifs de la participation des travailleurs de la construction au Québec dans les activités de perfectionnement ? ». Ces hypothèses ont été avancées dans le but de vérifier l'impact des variables suivantes sur la participation aux activités de perfectionnement⁷ : l'âge (-), le niveau de scolarité atteint (+), les besoins en perfectionnement (+), la perception d'obstacles (-), la motivation envers les activités de perfectionnement (+), les changements dans les méthodes de travail (+), la connaissance des activités de perfectionnement disponibles (+), les informations disponibles sur les activités de perfectionnement (+) et la connaissance des mécanismes organisationnels promouvant et soutenant la participation aux activités de perfectionnement (+).

Afin de vérifier ces hypothèses et répondre à notre question de recherche, nous avons effectué des analyses statistiques sur les réponses obtenues lors du sondage effectué par notre directeur de recherche sur un échantillon de 1225 répondants. Du questionnaire complet, nous avons retenu vingt-cinq (25) questions sur lesquelles nous avons tout d'abord effectué des analyses descriptives ayant la forme de tableaux de fréquences. Elles ont servi à dresser un portrait global de notre échantillon nous permettant ainsi de mieux le connaître, mais elles ont également permis d'orienter notre argumentation relative aux résultats des analyses multivariées. Ensuite, nous avons effectué des analyses bivariées et plus particulièrement calculé les coefficients de corrélations binaires. C'est-à-dire que nous avons évalué la force et la direction de la relation entre chacune des variables indépendantes et la variable dépendante. Ainsi, la majorité des douze (12) variables indépendantes sont significativement corrélées linéairement avec notre variable dépendante à l'exception de trois (3), soit les aspects du travail à améliorer (Q16), les obstacles au niveau individuel (Q15 AEFB) et les obstacles au niveau structurel (Q15 BCD). Ensuite, nous devons vérifier si ces relations significatives demeuraient lorsque la notion de contrôle était introduite. Nous avons donc effectué une régression logistique afin de faire ressortir les variables significatives de notre modèle et pouvoir affirmer lesquelles confirment et

⁷ Le signe entre parenthèses indique le sens de la relation prévue avec la variable dépendante.

infirmen nos hypothèses de recherche. C'est ainsi que, lorsque sont contrôlées toutes les variables du modèle, nos analyses multivariées nous indiquent que l'âge, la motivation envers les activités de perfectionnement, les changements dans les méthodes de travail, la connaissance des activités disponibles dans le métier ou l'occupation du travailleur et la connaissance de l'aide financière du FFIC ont des impacts significatifs et dans la direction anticipée, sur la participation aux activités de perfectionnement. Notons également que les trois variables non significatives aux analyses bivariées le demeurent lors des analyses multivariées.

Pour terminer cette conclusion et pour faire suite aux limites présentées à la fin du chapitre V, nous allons proposer une piste de recherche pour les chercheurs désirant poursuivre la réflexion sur la participation des travailleurs de la construction aux activités de perfectionnement.

La recommandation que nous pouvons formuler consiste à poursuivre le travail de compréhension des facteurs qui sont liés à la motivation des travailleurs. Bien que les indicateurs de la motivation dans notre questionnaire étaient limités et ne nous ont pas permis de creuser davantage les fondements de la motivation exprimée par les répondants, ces derniers s'avèrent toutefois avoir un pouvoir explicatif important sur la participation des travailleurs au perfectionnement de notre étude; c'est pourquoi il serait intéressant de pousser plus loin cette analyse dans les recherches futures entreprises sur la participation à la formation.

En terminant, nous devons mentionner que nous croyons que l'application de ces recommandations aux recherches futures dans le domaine de la formation permettrait non seulement d'améliorer les connaissances sur l'efficacité du mécanisme organisationnel mis en place par l'industrie de la construction afin de soutenir et promouvoir la participation des travailleurs au perfectionnement, mais aussi de mieux soutenir la participation des travailleurs en général face au perfectionnement. En ce sens, même si nos résultats se rapportent particulièrement aux secteurs non résidentiels de la construction, soit les secteurs industriel, commercial et

institutionnel, génie civil et voirie, nos résultats permettent une certaine généralisation qui doit tenir compte toutefois du caractère volontaire de la participation des travailleurs au perfectionnement dans un contexte organisationnel favorable. En effet, par la spécificité du soutien organisationnel que les travailleurs de la construction bénéficient par la mise en place du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) et de Plan de formation des travailleurs du secteur résidentiel (PFTSR) et par la particularité de la participation volontaire, il n'est pas étonnant que les résultats que nous avons obtenus ne soient pas, à tout point de vue, calqués sur la littérature. Il n'en demeure pas moins que leur valeur scientifique demeure.

Bibliographie

BARAN, Joni, Gilles BÉRUBÉ, Richard ROY et Wendy SALMON (2000), « Adult Education and Training in Canada: Key Knowledge Gaps », Direction générale de la recherche appliquée – Politique stratégique – DRHC, cahier N° R-00-6E, 37 p.

BESSETTE, Marie-Ève (2003), *Les facteurs explicatifs de l'intention d'implication des employeurs du secteur résidentiel de la construction dans la formation continue de leurs travailleurs*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 127 p.

CHAREST, Jean (2003), *Perceptions et pratiques des travailleurs et des employeurs de l'industrie de la construction en matière de perfectionnement : présentation des sondages 2003 et faits saillants*, Document préparé pour le Comité de gestion de l'utilisation du Fonds de Formation de l'industrie de la construction, 29 p.

CHAREST, Jean et Chantal DUBEAU (2003), « Organisation du système de formation continue dans l'industrie de la construction au Québec - partenariat et mutualisation », *Gazette du Travail*, vol. 6, n° 3, p. 62-74.

Commission de la construction du Québec, www.ccq.org

COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC (2004), *Une industrie aux retombées économiques importantes*, Direction recherche et organisation, Montréal. 7 p.

COUREAU, Sophie (1993), *Les outils d'excellence du formateur: pédagogie et animation*, Paris, ESF Éditeurs cité dans RIVARD, Patrick (2000), *La gestion de la formation en entreprise – pour préserver et accroître le capital compétence de votre organisation*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 264 p.

CHIABURU, Dan S. et Amanuel G. TEKLEAB (2005), « Individual and Contextual influences on multiple dimensions of training effectiveness », *Journal of European Industrial Training*, vol. 28, n° 8, p. 604-626.

ELAGOVAN A.R. et Léonard KARAKOWSKY (1999), « The Role of Trainee and Environmental Factors in Transfer of Training : an Exploratory Framework », *Leadership & Organization Development Journal*, vol. 20, n°5, p. 268-275.

FRAZIS, Harley, Maury GITTLEMAN et Mary JOYCE (2000), « Correlates of Training: An Analysis Using Both Employer and Employee Characteristics », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 53, n°3, p. 443-462.

GUERRERO, Sylvie et Bruno SIRE (2000), *Motivation to Train from Workers Perspective: Example of French Companies*, Toulouse, LIRHE, 18 p.

HAVET, Nathalie (2006), *La valorisation salariale et professionnelle de la formation en entreprise diffère-t-elle entre les sexes ? : l'exemple canadien*, GATE, Université Lumière. Lyon 2, 20 p.

JACOBS, Jerry A., Marie LUKENS et Michael USSEM (1996), « Organizational, Job, and Individual Determinants of Workplace Training: Evidence from the National Organizations Survey », *Social Science Quarterly*, vol. 77, n° 1, p. 159-176.

LAMBERT, Nicole (1996), *La participation des femmes à la formation structurée en entreprise dans des emplois non traditionnels : étude de cas*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 153 p.

LAVOIE, Natalie, Jean-Yves LEVESQUE, Shanoussa AUBIN-HORTH, Lucille ROY et Sylvie ROY (2004), *Obstacles à la participation des adultes peu scolarisés à des activités de formation dans un cadre d'éducation formel et non-formel*, Éditions Appropriation, Université du Québec à Rimouski, 316 p.

LEPAGE, Marie-Ève (1999), *Quels sont les facteurs qui influencent la participation des cols bleus au programme de formation offert par le Service du personnel de la Ville de Montréal?*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, 155 p.

LIN, Zhengxi et Jean-François TREMBLAY (2003), *Employer-Supported Training in Canada: Policy-Research Key Knowledge Gaps and Issues*, Document de travail 2003 B-01, DRHC-IC-CRSH, Gouvernement du Canada, 30 p.

LIVINGSTONE, D.W. et M. RAYKOV (2005), « Union Influence on Worker, Education and Training in Canada in Tough Times », *Just Labor*, Vol. 5, hiver 2005, p. 50-64.

MAURER, Todd J., Elizabeth M. WEISS et Francisco G. BARBEITE (2003), « A Model of Involvement in Work-Related Learning and Development Activity: The effects of Individual, Situational, Motivational and Age Variables », *Journal of Applied Psychology*, vol. 88, n° 4, p. 707-724.

MCKENZIE, Philip et Mike LONG (1995), « Educational Attainment and Participation in Training ». Working Paper no. 4, CEET, 30 p.

QUIVY, Raymond et Luc VAN CAMPENHOUDT (1995), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod, 287 p.

RENAUD, Stéphane, Medhi LAKHDARI et Lucie MORIN (2004), « The Determinants of Participation in Non-Mandatory Training », *Relations industrielles*, vol. 59, n° 4, automne 2004, p.724-743.

RIVARD, Patrick (2000), *La gestion de la formation en entreprise – pour préserver et accroître le capital compétence de votre organisation*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 264 p.

SPSS, *Statistical Package for the Social Science – Graduate Pack 10.0 for Windows*.

TAYLOR, Philip et Peter URWIN (2001), « Age and Participation in Vocational Education and Training », *Work, Employment & Society*, vol. 15, n°4, p.763-779.

TURCOTTE, Pierre R. (1997), *Comportements en milieu organisationnel*, Sherbrooke, Consul 2000 Éditeur, 658 p.

VROOM, Victor H. (1964), «Work and motivation». New York, Wiley Éditeur

XIAO, Jin, Mun C. TSANG (2004), « Determinants of Participation and Nonparticipation in Job-Related Education and Training in Shenzhen, China », *Human Ressource Development Quaterly*, vol. 15, n°4, p.389-420.

ANNEXE I

Annexe I: questionnaire d'entrevue

Section informations générales

Q1- Pour les 5 prochaines années, selon vous, les perspectives d'emploi dans l'industrie de la construction seront meilleures, aussi bonnes ou plus faibles que cette année?

- 1) Meilleures
- 2) Aussi bonnes
- 3) Plus faibles
- 9) NSP

Q2- Pour les 5 prochaines années, êtes-vous très intéressé, un peu intéressé ou pas intéressé du tout à demeurer actif dans l'industrie de la construction?

- 1) Très intéressé (Aller à Q4)
- 2) Un peu intéressé (Aller à Q4)
- 3) Pas intéressé du tout (Aller à Q3)
- 9) NSP (Aller à Q4)

Q3- Pourquoi n'êtes-vous pas intéressé à demeurer dans l'industrie? Est-ce à cause...

ROTATION (Aller ensuite à Q5)

- 1) De l'insécurité d'emploi et de revenu
- 2) De votre manque d'intérêt pour le métier et l'industrie
- 3) Des risques d'accident
- 4) De la durée des périodes d'apprentissage
- 5) De votre retraite prochaine
- 6) Autre raison? Laquelle? _____
- 9) NSP

Q4- Au cours des prochaines années, qu'est-ce qui vous aidera le plus à vous maintenir en emploi dans l'industrie? Est-ce...

ROTATION

- 1) Vos compétences
- 2) Vos contacts personnels
- 3) La rareté de main-d'œuvre dans votre métier
- 4) Une forte activité dans l'industrie
- 9) NSP

Q5- Au cours des 5 à 10 prochaines années, la façon de travailler dans votre métier ou occupation va-t-elle beaucoup changer, peu changer ou ne pas changer du tout?

- 1) Beaucoup changer
- 2) Peu changer
- 3) Ne pas changer du tout
- 9) NSP

Q6- Êtes-vous diplômé d'une école de métiers de la construction?

- 1) Oui
- 2) Non

Section perception face au perfectionnement

Q7- Au cours des 3 dernières années, avez-vous suivi un ou des cours de perfectionnement autres que les cours de santé et sécurité?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q9)

Q8- Ce ou ces cours ont-ils permis d'accroître beaucoup, un peu ou pas du tout vos heures travaillées ?

- 1) Beaucoup
- 2) Un peu
- 3) Pas du tout
- 9) NSP

Q9- Au cours des 2 prochaines années, pensez-vous suivre un ou des cours de perfectionnement autres que les cours de santé et sécurité?

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

Q10- Pensez-vous que les cours de perfectionnement dans votre métier sont très utiles, un peu utiles ou inutiles?

- 1) Très utiles
- 2) Un peu utiles
- 3) Inutiles
- 9) NSP/NR

Q11- Au cours des 5 prochaines années, les besoins de perfectionnement dans votre métier ou occupation vont-ils augmenter, rester stables ou diminuer par rapport aux besoins actuels?

- 1) Augmenter
- 2) Rester stables
- 3) Diminuer
- 9) NSP

Q12- Pensez-vous que les cours de perfectionnement devraient être obligatoires pour tous les travailleurs de l'industrie (apprentis, compagnons et occupations)?

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

Q13- Etes-vous personnellement très intéressé, un peu intéressé ou aucunement intéressé à suivre des cours de perfectionnement?

- 1) Très intéressé
- 2) Un peu intéressé
- 3) Aucunement intéressé
- 9) NSP

Q14- Connaissez-vous très bien, assez bien ou insuffisamment les différentes tâches de votre métier ou occupation?

- 1) Très bien
- 2) Assez bien
- 3) Insuffisamment
- 9) NSP

Q15- Les éléments suivants sont-ils des obstacles à votre participation à des cours de perfectionnement ?

A)...VOS CAPACITÉS DE LECTURE ET D'ECRITURE
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

B)...LE MANQUE DE COURS DANS VOTRE MÉTIER
(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

C)...LE LIEU DU COURS (TROP LOIN DE CHEZ VOUS)

(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

D)...LA DURÉE TROP LONGUE DES COURS
(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

E)...VOTRE DISPONIBILITÉ (MANQUE DE TEMPS)
(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

F)...VOS RESPONSABILITÉS FAMILIALES
(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

G)...VOTRE ÂGE
(est-ce un obstacle à votre participation à des cours de perfectionnement)
>>>LIRE

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NSP

Q16- Pour votre travail, quelle est l'importance d'améliorer VOS
CONNAISSANCES
concernant...

A) LES TECHNIQUES DE TRAVAIL. Est-ce ...
>>>LIRE

- 1) Important

- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

B) L'amélioration de vos connaissances concernant LES PRODUITS ET MATERIAUX

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

C) (L'amélioration de vos connaissances concernant) L'UTILISATION DES OUTILS

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

D) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LA CAPACITÉ À BIEN TRANSMETTRE VOS CONNAISSANCES AUX APPRENTIS...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 8) Non applicable (dans le cas des apprentis et des occupations)
- 9) NSP

E) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LES LOIS OU LES CODES DE L'INDUSTRIE...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

F) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LE TRAVAIL EN EQUIPE...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

G) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LA QUALITÉ DES TRAVAUX ET LA SATISFACTION DU CLIENT...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

H) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LA COMMUNICATION EN MILIEUX DE TRAVAIL...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

I) (L'amélioration de vos connaissances concernant) LE FONCTIONNEMENT D'ENSEMBLE D'UN CHANTIER...

Est-ce...

>>>LIRE

- 1) Important
- 2) Peu important
- 3) Pas important du tout
- 9) NSP

Q17- Laquelle des 3 modalités suivantes vous inciterait-elle le plus à suivre des cours de perfectionnement ?

- 1) Des cours en classe
- 2) Des cours sur les lieux de travail

- 3) Des cours que vous pourriez suivre à votre domicile avec support matériel
- 4) Les 3 modalités vous inciteraient également
- 5) Aucune d'elles ne vous inciterait
- 9) NSP

Section Notoriété du FFIC et des activités diverses

Q18- Connaissez-vous les cours de perfectionnement disponibles dans votre métier ?

- 1) Oui
- 2) Non
- 9) NA

Q19- Souhaitez-vous être informé régulièrement des cours de perfectionnement disponibles dans votre métier?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q22)
- 9) NSP/NA (Aller à Q22)

Q20- Par QUI préférez-vous être informé de ces cours de perfectionnement?
ROTATION

>>>LIRE

- 1) Votre syndicat
- 2) Votre employeur
- 3) Le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)
- 4) La Commission de la construction du Québec (CCQ)
- 5) Aucune préférence
- 9) NSP

Q21- Par QUEL MOYEN préférez-vous être informé de ces cours de perfectionnement?

ROTATION

>>>LIRE

- 1) Un envoi à votre domicile
- 2) L'accès à un système vocal automatique
- 3) L'accès à une personne au téléphone
- 4) L'accès à un site Internet
- 5) Aucune préférence
- 9) NSP

Q22- Connaissez-vous le rôle du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) ?

- 1) Oui
- 2) Non

Q23- Connaissez-vous l'aide financière offerte par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) pour SOUTENIR LA PARTICIPATION DES TRAVAILLEURS AU PERFECTIONNEMENT?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q25)

Q24- Jugez-vous très utile, un peu utile ou inutile cette aide financière du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) pour le soutien des travailleurs au perfectionnement?

- 1) Très utile
- 2) Un peu utile
- 3) Inutile
- 9) NSP/NA

Q25- Connaissez-vous l'aide offerte par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) pour LE FINANCEMENT DES ACTIVITÉS DE PERFECTIONNEMENT QUI SONT DEMANDÉES PAR UN EMPLOYEUR?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q27)

Q26- Jugez-vous très utile, un peu utile ou inutile cette aide du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC) pour le financement des activités de perfectionnement qui sont demandées par un employeur?

- 1) Très utile
- 2) Un peu utile
- 3) Inutile
- 9) NSP/NA

Q27- Connaissez-vous la revue Formation publiée par le Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q30)

Q28- La lisez-vous?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q30)

Q29- Quelle est votre appréciation de cette revue?

- 1) Très intéressante
- 2) Assez intéressante
- 3) Pas intéressante du tout
- 9) NSP

Q30- Connaissez-vous les agents de promotion du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)?

- 1) Oui
- 2) Non (Aller à Q32)

Q31- À votre avis, sont-ils utiles ou inutiles pour faire connaître le Fonds de formation et les activités de perfectionnement?

- 1) Utiles
- 2) Inutiles
- 9) NSP

Q32- Connaissez-vous le site Internet du Fonds de formation de l'industrie de la construction (FFIC)?

- 1) Oui
- 2) Non (Fin de l'entrevue. Merci beaucoup de votre aimable collaboration)

Q33- Quelle en est votre appréciation?

- 1) Très bien
- 2) Assez bien
- 3) Peu intéressant
- 9) NSP

Fin de l'entrevue. Merci beaucoup de votre aimable collaboration.

ANNEXE II

			Q13	Q5	Q19	Q20	Q23	Q24
Spearman's rho	Q15D	Correlation Coefficient	-,108**	-,042	-,071*	,043	-,035	-,026
		Sig. (2-tailed)	,000	,146	,013	,134	,219	,372
		N	1225	1225	1225	1225	1225	1225
	Q15E	Correlation Coefficient	-,087**	-,006	,031	,134**	-,001	-,012
		Sig. (2-tailed)	,002	,841	,277	,000	,968	,684
		N	1225	1225	1225	1225	1225	1225
	Q15F	Correlation Coefficient	-,073*	-,015	,030	,095**	-,001	,022
		Sig. (2-tailed)	,011	,598	,291	,001	,970	,444
		N	1225	1225	1225	1225	1225	1225
	Q15G	Correlation Coefficient	-,136**	,012	-,144**	-,243**	-,070*	-,044
		Sig. (2-tailed)	,000	,674	,000	,000	,014	,125
		N	1225	1225	1225	1225	1225	1225
Q9	Correlation Coefficient	,346**	,023	,200**	,432**	,056*	,116**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,431	,000	,000	,049	,000	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q13	Correlation Coefficient	1,000	,086**	,102**	,141**	,006	,026	
	Sig. (2-tailed)	,	,003	,000	,000	,847	,364	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q5	Correlation Coefficient	,086**	1,000	,022	,014	,043	,023	
	Sig. (2-tailed)	,003	,	,441	,632	,137	,420	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q19	Correlation Coefficient	,102**	,022	1,000	,086**	,214**	,257**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,441	,	,003	,000	,000	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q20	Correlation Coefficient	,141**	,014	,086**	1,000	,006	,014	
	Sig. (2-tailed)	,000	,632	,003	,	,826	,625	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q23	Correlation Coefficient	,006	,043	,214**	,006	1,000	,504**	
	Sig. (2-tailed)	,847	,137	,000	,826	,	,000	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	
Q24	Correlation Coefficient	,026	,023	,257**	,014	,504**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,364	,420	,000	,625	,000	,	
	N	1225	1225	1225	1225	1225	1225	

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).