

Université de Montréal

**L'ÉTUDE DE L'IMPACT DE L'INFORMATION ET DE L'INTÉRESSEMENT
SUR LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION
DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES**

Par

Katerine Duguay

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 (M.Sc.)
en relations industrielles

Juin, 2002

© Katerine Duguay, 2002

IDENTIFICATION DU JURY

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
L'étude de l'impact de l'information et de l'intéressement sur la motivation
pré-formation dans un contexte de changements technologiques

Présenté par :
Katerine Duguay

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Marcel Simard – Président du jury
Lucie Morin – Directeur de recherche
Gilles Guérin – Membre du jury

Mémoire accepté le : 13 juin 2002

RÉSUMÉ

La présente étude avait pour objectif de tester l'impact de pratiques de gestion mobilisatrices (PGM) sur la motivation pré-formation des travailleurs dans un contexte de changements technologiques. Le concept de « pratiques de gestion mobilisatrices » utilisé dans cette recherche est issu du modèle conceptuel de mobilisation de la ressource humaine proposé par Lemelin, Rondeau et Lauzon (1994). Nos participants, 302 professeurs de l'Université de Montréal, ont répondu à un questionnaire dans lequel nous avons mesuré leur motivation pré-formation suite à la présentation d'un scénario incluant des PGM. Nous avons également mesuré leur âge, leur anxiété envers la technologie et leur statut d'emploi afin de tester l'effet modérateur de ces variables sur la relation entre les PGM et la motivation.

Nous avons formulé deux hypothèses selon lesquelles l'utilisation de PGM associées aux leviers de l'information et de l'intéressement aurait un impact direct et positif sur la motivation pré-formation des travailleurs. Nous avons également formulé une hypothèse qui prédisait que l'utilisation de plusieurs pratiques aurait un impact direct et positif significativement plus grand sur la motivation pré-formation des travailleurs que l'utilisation d'une seule pratique. Enfin, nous avons formulé deux hypothèses au sujet des variables modératrices présentes dans notre modèle d'analyse. Nous avons prédit que l'impact des PGM sur la motivation pré-formation serait modéré par l'âge et l'anxiété envers la technologie.

Aucune de nos hypothèses n'a été confirmée par nos analyses statistiques et ce, bien que toutes les PGM utilisées dans nos scénarios aient été jugées réalistes et intéressantes par nos participants. L'utilisation de PGM n'a eu aucun effet direct sur la motivation pré-formation des travailleurs dans un contexte de changements technologiques. Toutefois, comme nos moyennes de motivation étaient élevées dans les quatre conditions expérimentales, nous pouvons conclure que l'ensemble des participants semblaient motivés par la formation sur le projet « Tous EN-ligne » telle que présentée

dans nos scénarios. Ensuite, l'âge et le niveau d'anxiété n'ont eu aucun effet modérateur sur la relation entre l'utilisation de PGM et la motivation pré-formation des participants à notre étude. Nous avons également émis la proposition que le statut d'emploi aurait un effet modérateur sur la relation entre les PGM et la motivation. Les résultats des analyses statistiques ont seulement révélé un effet direct du statut d'emploi sur la motivation pré-formation. Ainsi, les professeurs titulaires étaient significativement moins motivés que les professeurs adjoints. Bien que les professeurs agrégés étaient plus motivés que les professeurs titulaires mais moins motivés que les professeurs adjoints, ces différences n'ont pas été trouvées significatives.

Enfin, une autre analyse nous a permis de voir que l'intérêt envers la technologie dans l'enseignement avait eu une influence sur la motivation pré-formation des travailleurs. En divisant nos participants en deux groupes (professeurs non intéressés par la technologie et professeurs intéressés par la technologie) nous avons obtenu des résultats fort intéressants. Pour les professeurs déjà intéressés par la technologie, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices n'a eu aucun effet différentiel sur leur niveau de motivation pré-formation. Par contre, pour les professeurs qui n'étaient pas intéressés par la technologie, alors l'utilisation de PGM liées à l'intéressement est venue augmenter considérablement leur niveau de motivation pré-formation comparativement au groupe contrôle.

Ces derniers résultats significatifs nous amènent à conclure que même si l'ensemble de nos hypothèses ont été rejetées, notre approche théorique a tout de même reçu un appui. L'utilisation de PGM peut donc, dans certaines conditions, avoir un effet sur la motivation pré-formation des travailleurs. De plus, les résultats de cette étude mettent en lumière l'importance de continuer à explorer les relations qui existent entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation pré-formation.

Mots clés : Gestion des ressources humaines, Formation, Mobilisation, Motivation, Changements technologiques.

SUMMARY

This study investigated the impact of high-involvement management practices (HIMP) on pre-training motivation in a context of an environment of technological change. The concept of high-involvement management practices used in this research have been taken from a model of involvement of the human resources proposed by Lemelin, Rondeau et Lauzon (1994). Our participants, 302 teachers from the University of Montreal completed a measure of pre-training motivation following the presentation of a scenario including HIMP. They also answered questions about their ages, their degree of anxiety facing new technologies and their job status so we could test the moderating effect of these variables on the relation between HIMP and pre-training motivation.

We hypothesized that the use of HIMP associated to information and sharing of rewards would have a direct and positive effect on pre-training motivation. We also hypothesized that the use of more than one practice would have a significantly larger impact than the use of only one practice. Finally we predicted that the relation between HIMP and pre-training motivation would be moderated by the age of our participants and their degree of anxiety facing technology.

None of our hypotheses were supported by the results of our statistical analyses even if all of the HIMP presented in our scenarios were evaluated as plausible and interesting. The use of HIMP had no direct effect on pre-training motivation in a context of an environment of technological change. Nevertheless, because the means of motivation of our participants were high, we can conclude that they were motivated to follow the "Tous EN-ligne" training program as presented in our scenarios. Then, the age of our participants and their degree of anxiety had no moderating effect on the relation between HIMP and pre-training motivation.

We also proposed that the job status would have a moderating effect on the relation between HIMP and pre-training motivation. The results of our statistical analyses

only revealed a direct effect of job status on pre-training motivation. The professors with tenure were significantly less motivated than the assistant professors. Even if the associate professors were more motivated than professors with tenure and less motivated than assistant professors, those differences were not significant.

Finally, the last analysis showed that the interest concerning technology in teaching had an influence on pre-training motivation. When dividing our participants in two groups (teachers not interested by technology and teachers interested by technology) we nevertheless obtained interesting results. For the teachers interested by technology, the use of HIMP had no differential effect on their pre-training motivation. However, for the teachers who were not interested by technology, the use of HIMP associated to sharing of rewards raised considerably their level of pre-training motivation comparatively to the control group.

These last significant results brings us to conclude that even if the majority of our hypotheses were rejected, our theoretical approach received some support. The use of HIMP may have, in some conditions, an effect on pre-training motivation. In addition, the results of this study enlightens the importance of continuing to explore the relations that exist between the use the HIMP and pre-training motivation.

Key words : Human resources management, Training, High-involvement management practices , Pre-training motivation, Technological changes.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	P. VIII
LISTE DES FIGURES	P. IX
REMERCIEMENTS	P. X
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE	P. 1
CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTÉRATURE ET QUESTION DE RECHERCHE	P. 4
L'IMPORTANCE DE LA TECHNOLOGIE	P. 4
LA FORMATION COMME FACTEUR DE SUCCÈS DES CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES	P. 7
LA MOBILISATION POUR AUGMENTER LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION	P. 16
QUESTION DE RECHERCHE	P. 24
CHAPITRE 3 : MODÈLE D'ANALYSE DE NOTRE RECHERCHE	P. 26
NOTRE MODÈLE	P. 26
LA VARIABLE DÉPENDANTE : LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION	P. 27
LA VARIABLE INDÉPENDANTE : LES PRATIQUES DE GESTION MOBILISATRICES	P. 29
LES AUTRES VARIABLES	P. 32
NOS HYPOTHÈSES	P. 34
CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE	P. 36
LE TYPE DE RECHERCHE	P. 36
LA STRUCTURE DE LA PREUVE	P. 37
POPULATION / ÉCHANTILLON	P. 38
MÉTHODE DE COLLECTE DES DONNÉES	P. 40

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS	P. 44
VÉRIFICATION DE LA MANIPULATION	P. 44
ANALYSES DESCRIPTIVES	P. 46
VÉRIFICATION DE NOS HYPOTHÈSES	P. 51
AUTRE ANALYSE	P. 58
CHAPITRE 6: DISCUSSION	P. 65
RÉFÉRENCES	P. 71
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE	P. 77
ANNEXE 2 : LETTRE DE RAPPEL	P. 90
ANNEXE 3 : INTER-CORRÉLATIONS ENTRE LES FACTEURS DE L'ÉTUDE	P. 91

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : L'INFORMATISATION DES PME EN 2001 SELON LA TAILLE ET LE SECTEUR D'ACTIVITÉ	P. 5
TABLEAU 2 : MESURES DE LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION	P. 29
TABLEAU 3 : NOTRE SCHEMA EXPERIMENTAL	P. 38
TABLEAU 4 : REALISME DES PRATIQUES PRESENTÉES DANS NOS SCÉNARIOS	P. 45
TABLEAU 5 : INTERÊT DES PRATIQUES PRESENTÉS DANS NOS SCÉNARIOS	P. 46
TABLEAU 6 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES POUR LES VARIABLES À L'ÉTUDE	P. 47
TABLEAU 7 : INTER-CORRÉLATIONS ENTRE LES VARIABLES DU MODÈLE D'ANALYSE	P. 51
TABLEAU 8 : MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPERIMENTALE	P. 52
TABLEAU 9 : MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPERIMENTALE ET LE GROUPE D'ÂGE	P. 53
TABLEAU 10 : MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPERIMENTALE ET LE NIVEAU D'ANXIÉTÉ	P. 55
TABLEAU 11 : MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPERIMENTALE ET LE STATUT D'EMPLOI	P. 57
TABLEAU 12 : MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPERIMENTALE ET L'INTERÊT POUR LA TECHNOLOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT	P. 60

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	UN MODÈLE PARTIEL D'UNE THÉORIE INTÉGRATIVE DE LA MOTIVATION EN FORMATION (COLQUITT, LEPINE ET NOE, 2000)	P. 10
FIGURE 2 :	LES QUATRE GRANDS LEVIERS DE MOBILISATION DES TRAVAILLEURS LEMELIN, RONDEAU ET LAUZON (1994)	P. 21
FIGURE 3 :	NOTRE MODÈLE D'ANALYSE	P. 26
FIGURE 4 :	LA VARIABLE INDÉPENDANTE : LES PRATIQUES DE GESTION MOBILISATRICES	P. 31
FIGURE 5 :	RÉPARTITION DES PARTICIPANTS SELON LEUR NIVEAU DE MOTIVATION	P. 48
FIGURE 6 :	ÂGE DES PARTICIPANTS	P. 49
FIGURE 7 :	RÉPARTITION DES PARTICIPANTS SELON LEUR NIVEAU D'ANXIÉTÉ	P. 49
FIGURE 8 :	STATUT D'EMPLOI DES PARTICIPANTS	P. 50
FIGURE 9 :	GRAPHIQUE DE MOTIVATION DES PARTICIPANTS SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE ET L'INTÉRÊT ENVERS LA TECHNOLOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT	P. 62

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout ceux qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation de ce projet de recherche. Je voudrais tout particulièrement remercier Lucie Morin pour son soutien constant, ses judicieux conseils, sa patience, ses encouragements et sa grande compréhension. Merci également à mon petit Samuel qui a été pour moi une si grande source d'inspiration.

CHAPITRE 1

INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE

Les nouvelles technologies sont de plus en plus présentes dans les entreprises au Québec. Ces technologies offrent aux organisations de nombreuses possibilités notamment au niveau de la flexibilité et de la compétitivité. Toutefois, l'obtention de ces bénéfices repose sur un bon usage, par les travailleurs, de la technologie mise en place. Comme les technologies ont en général pour conséquence de créer de nouvelles tâches plus exigeantes en matière de connaissances, d'habiletés et d'aptitudes (Guérin, 1995), le bon usage de la technologie implique très souvent que des activités de formation soient offertes aux employés. Dans la littérature sur le changement technologique, il est largement admis que la formation représente la clé du succès de ce type de changement. Il apparaît donc essentiel pour les entreprises de s'assurer que celle-ci sera la plus efficace possible. Dans un tel contexte, il nous semblait fort pertinent d'étudier la problématique suivante : **Quels sont les facteurs qui pourraient motiver les employés à participer aux nombreuses formations imposées par les changements technologiques ?**

Dès le début, il nous apparaissait clair que nos intérêts de recherche portaient sur la formation et le développement de la main-d'œuvre ainsi que sur les nouvelles technologies. Notre objectif était de réaliser une étude qui nous permettrait de faire avancer l'état des connaissances sur ces deux sujets. Pour ce faire, nous avons adopté une approche pluri-disciplinaire intégrant la littérature sur la motivation en formation et la littérature sur la mobilisation provenant du domaine de la gestion des ressources humaines. Notre recherche revêt un caractère exploratoire puisque aucune étude empirique connue de l'auteure n'a porté sur le concept de mobilisation et sur les pratiques mobilisatrices associées, dans un contexte de formation.

La présente étude avait pour objectif de tester l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation, le tout, dans un contexte de changements

technologiques. Le concept de «pratiques de gestion mobilisatrices» est issu du modèle conceptuel de mobilisation de la ressource humaine proposé par Lemelin, Rondeau et Lauzon (1994). Les résultats d'études empiriques ont démontré que l'utilisation de PGM liée aux leviers de l'information, de l'intéressement, de l'identification, et de l'appropriation contribuait à augmenter l'engagement organisationnel. Ces résultats nous permettaient de croire que la mise en place de PGM, dans un contexte de formation liée à des changements technologiques, pourrait avoir un effet positif sur la motivation des travailleurs à participer aux activités de formation ainsi que sur leur motivation à apprendre.

Il nous semblait pertinent d'étudier cette problématique puisque nous observons que les entreprises d'aujourd'hui se préoccupent de façon plus importante de l'implication et de la motivation de leurs employés. En effet, depuis le début des années 1980, nous assistons, dans les entreprises, à un renouveau de l'intérêt pour la gestion des ressources humaines et pour l'implication des travailleurs et ce, à cause des nombreux changements qui surviennent dans l'environnement (mondialisation des échanges, concurrence accrue et changements technologiques).

Il était d'autant plus pertinent d'étudier cette problématique que les entreprises reconnaissent aujourd'hui l'importance de développer les compétences des travailleurs quant à l'utilisation des nouvelles technologies. De plus, la réalisation de cette étude était d'un grand intérêt puisque nous savions que les changements technologiques qui touchent les entreprises sont de plus en plus nombreux et que les travailleurs sont démotivés par les nombreuses formations offertes. Enfin, aucune étude ne s'était encore intéressée à l'impact des PGM sur la motivation pré-formation des travailleurs. Le modèle conceptuel de mobilisation de la ressource humaine proposé par Lemelin et al. (1994) était donc utilisé pour la première fois dans un contexte d'efficacité de la formation organisationnelle.

Finalement, l'étude de la motivation pré-formation et de l'efficacité de la formation organisationnelle était tout à fait pertinente pour la discipline des relations

industrielles et, de façon plus précise, pour la discipline de la gestion des ressources humaines. Le changement technologique est une réalité tout à fait actuelle à laquelle les entreprises n'ont pas d'autres choix que de s'adapter puisqu'il entraîne souvent, pour les entreprises, la nécessité de former leurs employés. Or, la formation et le développement de la ressource humaine est une préoccupation importante de la discipline des relations industrielles car elle assure aux entreprises un avantage compétitif certain. Le fait de se questionner sur la façon d'améliorer l'efficacité de la formation organisationnelle et ainsi s'assurer de son succès est essentiel au développement de la discipline des relations industrielles et de la GRH.

Le chapitre 2 qui suit présente la littérature recensée dans le cadre de ce projet de recherche. Plus particulièrement, nous abordons de façon séquentielle les sujets suivants : l'importance de la technologie, la formation comme facteur de succès des changements technologiques et la mobilisation comme moyen d'augmenter la motivation préformation. Ensuite, nous présentons, dans le chapitre 3, le modèle d'analyse de notre recherche ainsi que la description des principales variables étudiées. Ce chapitre conclut sur la présentation de nos hypothèses. Dans le chapitre 4, nous présentons la méthodologie utilisée pour la réalisation de notre étude. Tout d'abord, nous abordons le type de recherche réalisé. Ensuite, nous discutons de la structure de la preuve, de notre population et de notre échantillon ainsi que de la méthode de collecte des données retenue. Le chapitre 5 présente les résultats de nos analyses statistiques. Ces résultats sont présentés dans l'ordre suivant : la vérification de la manipulation, les analyses descriptives, les tests hypothèses et l'analyse exploratoire. Finalement, le chapitre 6, présente notre discussion.

CHAPITRE 2

REVUE DE LITTÉRATURE ET QUESTION DE RECHERCHE

L'IMPORTANCE DE LA TECHNOLOGIE

Les entreprises d'aujourd'hui sont confrontées quotidiennement à de nombreux changements qui surviennent dans leur environnement : mondialisation des échanges, compétitivité accrue, augmentation de la concurrence, diversification de la main-d'œuvre. Au Québec, les entreprises subissent également les effets de changements technologiques constants. À ce sujet, on assiste actuellement à une diffusion et à une pénétration massive des nouvelles technologies dans les entreprises au Québec (Julien, 1995). En effet, des études récentes portant sur la progression des nouvelles technologies, ont démontré que le Québec était devenu une véritable technopole. Selon la Chambre de commerce de Montréal, les dépenses reliées à la technologie informatique dans les entreprises ont augmenté d'environ 13% annuellement à partir de 1997. De la même façon, on a remarqué une augmentation du nombre d'emplois qui ont été créés dans le secteur de la technologie depuis 1999.

Selon la littérature populaire, on observe une pénétration quasi-totale des nouvelles technologies dans les grandes entreprises. Par exemple, selon le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO, 2000), sur les 50 000 entreprises de 10 employés et plus que compte le Québec, 45 000 sont informatisées. De plus, selon le journal *Les Affaires*, la majorité des grandes entreprises, telles que Vidéotron, Bell, et Hydro-Québec, utilisent les nouvelles technologies et possèdent un site Internet (Barcelo, 2001). Aussi, devant l'importance des changements et innovations technologiques, l'Institut de la statistique du Québec a commandé, en 2001, une enquête sur l'adoption du commerce électronique par les PME québécoises. Un des objectifs de cette enquête était de mesurer avec précision, le taux de pénétration des technologies de l'information et des communications (TIC) au sein des PME québécoises. Les résultats de cette enquête (à laquelle 2 655 entreprises ont participé) nous démontrent clairement

que les changements technologiques font partie de la réalité des entreprises du Québec. Dans l'ensemble, ce sont 71% des PME québécoises, c'est-à-dire des entreprises ayant moins de 200 employés, qui se servent de l'ordinateur au mois de janvier 2001. L'enquête a aussi révélé que 67,4% des PME qui sont informatisées sont également branchées à Internet. Le tableau 1 ci-dessous présente le détail des statistiques sur l'informatisation des PME québécoises selon leur taille et leur secteur d'activité. Il est important de noter que le taux d'utilisation de l'ordinateur et d'Internet varie selon la taille des entreprises et leur secteur d'activité. En effet, il semble que plus les entreprises comptent un nombre élevé d'employés, plus elles font usage des nouvelles technologies. Ainsi, la quasi-totalité (93%) des PME ayant entre 10 et 200 employés utilisent aujourd'hui un ordinateur. Ce taux est moins élevé dans les PME qui emploient entre 1 et 4 employés (60%). Les résultats de cette enquête viennent confirmer les résultats d'autres études réalisées par Julien (1995) et par le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO, 1999). Ces études avaient permis de démontrer que près de 90% de toutes les entreprises de 10 employés et plus avaient recours à la technologie comparativement à 80% des PME.

TABLEAU 1

L'INFORMATISATION DES PME EN 2001 SELON LA TAILLE ET LE SECTEUR D'ACTIVITÉ*

	Pourcentage
Ensemble des PME	71,2 %
1 à 4 employés	60,2 %
5 à 9 employés	81,3 %
10 à 200 employés	93,0 %
Production de biens	67,9 %
Service aux entreprises	82,5 %
Commerce de détail	66,4 %
Services grand public	68,3 %

* Institut de la statistique du Québec (2001).

En conclusion, il semble que l'on assiste à une forte pénétration de la technologie tant dans les grandes que dans les petites et moyennes entreprises. Cela s'explique peut-être par le fait que les nouvelles technologies offrent actuellement aux entreprises de nombreuses possibilités au niveau de leur développement et de leur adaptation à l'environnement (Guérin, 1995). Effectivement, les nouvelles technologies représentent un énorme potentiel pour les entreprises, en plus d'offrir à celles-ci des opportunités de croissance (Conference Board of Canada, 2000). D'ailleurs, dans la littérature sur le changement technologique, beaucoup d'auteurs font référence aux avantages qui sont reliés à l'utilisation de la nouvelle technologie. Par exemple, selon Koslowski (1987), le changement technologique permettrait aux entreprises d'être plus flexibles, d'améliorer la qualité de leurs produits, de réduire leurs coûts et de faire un meilleur traitement de l'information. De plus, l'adaptation de l'entreprise aux nouvelles technologies représenterait un atout majeur dans la poursuite d'une stratégie compétitive. Par ailleurs, d'autres auteurs ayant fait des études sur le sujet, ont trouvé que le recours à la technologie permettait d'améliorer la communication organisationnelle, d'offrir de meilleurs outils de travail aux employés et de mieux promouvoir la culture de l'organisation (Julien, 1995).

Toutefois, peu importe les raisons qui motivent l'implantation d'un changement technologique, il semble que la réalisation avec succès de ce changement soit une condition essentielle à la survie des entreprises dans le monde des affaires actuel (Julien, 1995). Il n'y a pas si longtemps, on croyait que réussir un changement technologique consistait à faire en sorte que la nouvelle technologie fonctionne normalement du point de vue technique, en conformité avec les objectifs fixés et en respectant les enveloppes budgétaires disponibles. Depuis quelques années, cette vision du « succès technologique » a beaucoup évolué. Aujourd'hui, le changement technologique n'est plus perçu comme un phénomène strictement économique-technique. En effet, les entreprises réalisent maintenant que le succès des changements technologiques repose aussi sur l'importance de tenir compte des aspects humains durant l'implantation du changement (Rondeau, 2001). Cette approche est par ailleurs en lien avec la nouvelle GRH stratégique qui préconise que pour survivre et demeurer compétitives, les organisations

d'aujourd'hui doivent tirer le meilleur parti possible de toutes leurs ressources, et, de façon plus particulière, de leurs ressources humaines (St-Onge, Audet, Haines et Petit, 1998). Parmi les différents aspects humains liés au changement technologique, il y a la formation des employés. Ce facteur occupe une place prépondérante dans cette nouvelle vision de la réussite technologique et elle semble être un facteur essentiel à l'utilisation efficace de ces nouvelles technologies (Julien, 1995). En effet, le changement technologique a souvent pour effet de créer de nouvelles tâches qui sont plus exigeantes en matière de connaissances, d'habiletés et d'aptitudes professionnelles (Guérin, 1995). De surcroît, le changement technologique est généralement responsable de l'obsolescence de certaines compétences autrefois nécessaires à la réussite dans l'emploi. Ainsi, les nouvelles exigences créées par les changements technologiques font que les entreprises n'ont pas d'autre choix que d'offrir à leurs employés des formations qui vont leur permettre d'utiliser efficacement la nouvelle technologie. En effet, les entreprises se doivent de fournir à leurs travailleurs les connaissances et les habiletés nécessaires à l'usage de cette technologie. Cela va de soi puisque nous savons que même la technologie la plus perfectionnée ne sert à rien si les utilisateurs ne sont pas en mesure de l'utiliser efficacement (Ricard, 1995).

LA FORMATION COMME FACTEUR DE SUCCÈS DES CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES

Dans ce mémoire, le concept de formation est défini comme suit : « La formation en cours d'emploi consiste en un ensemble d'activités d'apprentissage ou de perfectionnement à caractère davantage pratique que théorique, visant à rendre l'employé plus apte à effectuer efficacement son travail au sein de l'entreprise ou de l'organisation à laquelle il appartient » (Bédard, 1990, p. 260). On peut aussi ajouter que la formation a comme but ultime d'amener un changement permanent au niveau des connaissances, des attitudes, et des comportements (Bédard, 1990; Noe et Schmitt, 1986; Wexley et Latham, 2002).

Ainsi, il est largement admis dans la littérature sur les technologies de l'information et de la communication que la formation est un élément crucial au succès du changement technologique. La revue de littérature effectuée dans le cadre de notre travail nous démontre également que les changements technologiques s'opèrent actuellement à un rythme très rapide. Or, la vitesse à laquelle se développent les nouvelles technologies ne fait qu'amplifier la nécessité pour les entreprises d'avoir une main-d'œuvre pleinement impliquée dans les activités de formation et de perfectionnement liées au changement technologique. De plus, devant la rapidité des changements, les entreprises n'ont plus d'autres choix que de trouver des moyens de rendre les formations offertes plus efficaces. Mais alors, comment peut-on s'assurer de l'efficacité de la formation si l'on sait que celle-ci est la principale responsable du succès ou de l'échec d'un changement technologique? La littérature publiée jusqu'à ce jour sur la formation nous renseigne quelque peu sur le sujet.

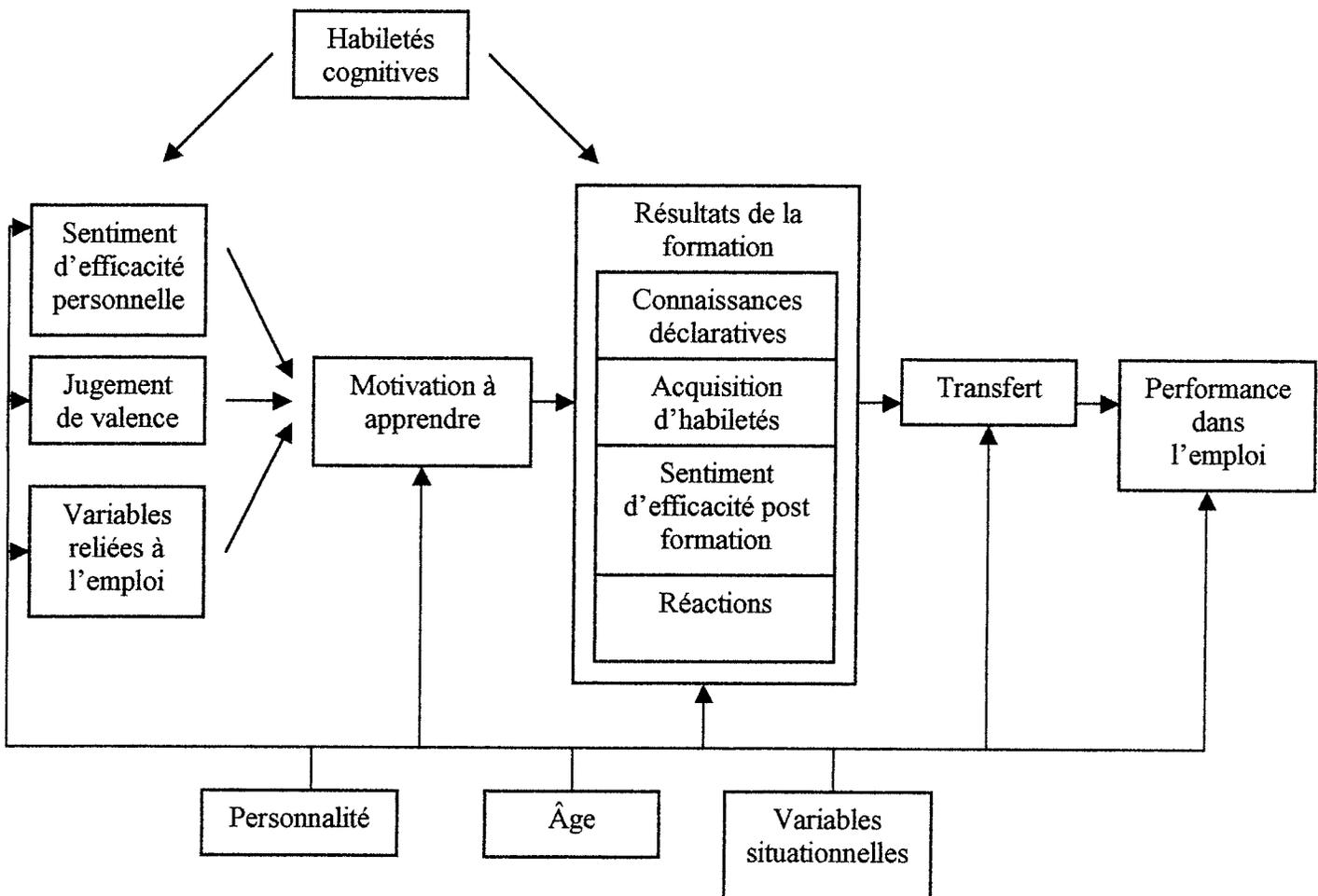
Comme nous l'avons mentionné plus tôt, l'une des fonctions de la formation est de venir soutenir le changement technologique. Selon Facticeau, Dobbins, Russell, Ladd et Kudisch (1995), il est impératif que les organisations développent des programmes de formation efficaces si elles veulent assurer le succès de ceux-ci. Alors, les entreprises doivent penser à des stratégies de formation innovatrices, qui vont permettre d'assurer la réussite de la formation et par le fait même, du changement technologique. La revue de littérature réalisée dans le cadre de cette recherche nous a permis de faire deux constats importants. Premièrement, depuis quelques décennies, de nombreux chercheurs s'intéressent aux facteurs pouvant contribuer à améliorer l'efficacité de la formation en organisation (Campbell, 1971; Goldstein, 1980; Latham, 1988; Tannenbaum & Yukl, 1992; Wexley, 1984). Deuxièmement, les résultats des recherches empiriques conduites par ces nombreux scientifiques démontrent qu'il est possible d'améliorer l'efficacité d'une formation par des actions prises avant, pendant et après cette formation (Wexley et Latham, 2002, Belcourt, Wright et Saks, 2000). Ce mémoire de maîtrise se concentre sur la partie pré-formation et plus particulièrement sur la motivation pré-formation. Ce mémoire repose également sur une prémisse fort importante : la littérature scientifique en formation organisationnelle a clairement reconnu l'existence d'un lien significatif entre la

motivation pré-formation et l'efficacité de la formation organisationnelle (Mathieu, Tannenbaum et Salas, 1992 ; Baldwin, Magjuka et Loher, 1991 ; Salas et Cannon-Bowers, 2001).

Dans une récente revue de la littérature sur la formation, Salas et Cannon-Bowers (2001) affirment que la phase pré-formation est aussi importante, sinon plus, que la phase de formation et d'acquisition de connaissances et que la phase post-formation et de transfert de connaissances. Ils appuient cette affirmation sur le fait que la recherche empirique a démontré que les activités qui étaient mises en place avant une formation avaient un impact majeur sur l'efficacité de cette dernière. Par ailleurs, les résultats de plusieurs études recensées par Salas et Cannon-Bowers (2001) indiquent que des facteurs en phase pré-formation tels que la motivation du travailleur, son sentiment d'efficacité personnelle et le soutien de l'organisation ont un effet significatif sur le dénouement et sur le succès de la formation organisationnelle. Ces divers résultats ont été intégrés dans une théorie de la motivation en formation proposée par Colquitt, LePine et Noe (2000). Ainsi, ces chercheurs proposent un modèle où, tel que présenté dans la figure 1, la motivation pré-formation est influencée directement et indirectement par des variables individuelles (e.g., la personnalité du travailleur, sa capacité cognitive, son sentiment d'efficacité personnelle, son jugement de valence, et son engagement organisationnel), et des variables situationnelles (e.g., le climat organisationnel de formation et le soutien du superviseur). Ce modèle illustre bien la recherche réalisée sur la motivation en phase pré-formation. Dans certains cas, des auteurs ont testé l'impact d'une ou de plusieurs variables sur la motivation pré-formation (par exemple le sentiment d'efficacité personnelle, la valence, etc.) alors que dans d'autres cas, ils ont plutôt testé l'impact d'une intervention sur cette motivation (par exemple avoir le choix de participer ou non à une formation). Le texte qui suit détaille quelques recherches récentes ayant la motivation pré-formation comme objet d'étude.

FIGURE 1

UN MODÈLE PARTIEL D'UNE THÉORIE INTÉGRATIVE DE LA MOTIVATION EN
FORMATION*
(COLQUITT, LEPINE ET NOE, 2000)



* Adaptation du modèle de Colquitt, LePine et Noe (2000)

Noe et Schmitt (1986), dans une étude réalisée auprès d'éducateurs (n=60), ont voulu examiner quelle était l'influence de l'attitude des participants sur l'efficacité de la formation. Plus spécifiquement, ils ont voulu savoir quelles étaient les caractéristiques individuelles pouvant avoir un effet sur le succès de la formation organisationnelle. Leur modèle d'analyse décrit l'influence de l'implication au travail, de la planification de carrière, des attentes, de la réaction des travailleurs à l'évaluation de leurs habiletés ainsi que du lieu de contrôle (attributions internes ou externes) sur la motivation à apprendre et les résultats de la formation (apprentissage, changements de comportement et amélioration de la performance). Les résultats obtenus par Noe et Schmitt (1986) ont démontré que les participants qui étaient d'accord avec l'évaluation qui était faite de leurs habiletés étaient plus satisfaits du contenu de la formation que les participants qui étaient en désaccord avec cette évaluation. De plus, les participants en accord avec leur évaluation jugeaient que la formation était très utile pour développer de nouvelles compétences. Les résultats de cette étude ont également permis de démontrer que l'implication au travail et la planification de carrière avaient un impact direct et positif sur l'apprentissage et les changements de comportements. La planification de carrière serait aussi un pré-requis important à l'amélioration de la performance puisque les travailleurs qui ont un plan de carrière sont plus susceptibles d'utiliser ce qu'ils ont appris lors de la formation pour augmenter leurs chances de promotion. Enfin, cette étude a indiqué que lorsque les participants percevaient un lien entre leurs efforts et leur performance, alors ils étaient très motivés à apprendre.

Dans une étude empirique réalisée auprès de 1000 travailleurs oeuvrant dans les secteurs financiers, de la maintenance et de l'ingénierie, Noe et Wilk (1993) se sont intéressés aux facteurs qui pouvaient avoir une influence durant la phase pré-formation. Plus spécifiquement, ils ont voulu déterminer quelles variables pouvaient jouer sur le désir des travailleurs de participer à une activité de formation. Leur modèle conceptuel établissait une relation entre certaines variables individuelles telles que le sentiment d'efficacité personnelle (croyance d'une personne de pouvoir réaliser avec succès une tâche donnée), les attitudes face à l'apprentissage et la perception des bénéfices associés au fait de suivre la formation et la motivation à participer à une activité de formation. Ils

ont également testé l'effet de certaines variables situationnelles comme le soutien social ou les contraintes liées à l'emploi, sur la motivation en phase pré-formation. Les résultats de leur recherche démontrent que la motivation à apprendre, la perception des bénéfices et le soutien des gestionnaires et des collègues ont un effet significatif unique sur la participation à des activités de formation. Les résultats ont aussi démontré que la motivation à apprendre était la seule variable ayant eu une influence positive et significative sur la participation des travailleurs à des activités de formation. Dans leur discussion, ces auteurs suggèrent que pour stimuler les travailleurs à participer à des activités de formation, les organisations devraient mettre en place des moyens qui vont leur permettre d'augmenter la motivation à apprendre des travailleurs. Selon eux, une bonne façon de faire serait de donner aux employés de l'information réaliste sur les objectifs et les bénéfices de ces formations.

Une autre étude réalisée par Tracey, Hinkin, Tannenbaum et Mathieu (1997) a permis d'examiner quelle était l'influence de différentes caractéristiques individuelles et de l'environnement de travail sur la motivation pré-formation et l'efficacité de la formation. Les données recueillies par ces chercheurs auprès de 115 gestionnaires oeuvrant dans des entreprises du secteur privé, leur ont donné l'occasion de tirer plusieurs conclusions intéressantes. Tout d'abord, ils ont découvert que de nombreux facteurs, autres que la formation elle-même, pouvaient avoir une influence sur l'efficacité de la formation. Ils ont également trouvé que l'implication au travail, l'engagement envers l'organisation, le support offert par les gestionnaires au moment de la formation (messages sur la valeur et l'importance de la formation), ainsi que le sentiment d'efficacité personnelle étaient tous des précurseurs de la motivation pré-formation. De façon plus précise, leur étude a permis de démontrer que l'implication au travail, l'engagement envers l'organisation ainsi que le soutien des gestionnaires jouaient un rôle majeur dans la construction du sentiment d'efficacité personnelle avant la formation. Ensuite, ils ont démontré que ce sentiment d'efficacité personnelle avait une influence significative sur la motivation pré-formation, qui elle permettait d'assurer l'efficacité de la formation. En effet, les résultats obtenus dans cette étude ont permis de démontrer qu'il

existait un lien important entre la motivation pré-formation et le niveau d'apprentissage (un des indicateurs de l'efficacité d'une formation).

Quiñones (1995) s'est aussi intéressé aux effets de certaines variables situationnelles sur la motivation à apprendre en phase pré-formation. Son étude empirique impliquait des étudiants (n=69) en psychologie dans une université américaine. Lors de l'expérimentation, ces étudiants étaient envoyés en formation pour l'une ou l'autre des raisons suivantes : soit à cause d'une mauvaise performance (la formation était alors perçue comme un moyen de remédier au problème) soit à cause d'une performance supérieure (la formation était alors perçue comme une possibilité d'avancement). En assignant les personnes à l'une ou l'autre des deux conditions, celles-ci recevaient automatiquement du feedback sur leur performance passée. Le but de cette étude était de voir comment ce feedback allait affecter l'efficacité de la formation. Les résultats ont démontré que la raison pour laquelle les gens étaient envoyés en formation (mauvaise performance ou performance supérieure) avait une influence sur le sentiment d'efficacité personnelle pré-formation. De plus, les résultats ont aussi indiqué que le sentiment d'efficacité personnelle avait une influence significative sur la motivation à apprendre. Ensuite, les résultats de cette recherche ont permis de démontrer que la motivation à apprendre avait un effet positif sur le niveau d'apprentissage, sur les changements de comportements ainsi que sur les réactions des participants face à la formation. Finalement, les résultats ont indiqué que la motivation à apprendre était une variable charnière clé entre la phase pré-formation et l'efficacité de la formation.

Dans une autre étude réalisée auprès de gestionnaires et de superviseurs (n=101), Hicks et Klimoski (1987) se sont intéressés aux éléments qui avaient une influence sur la décision des travailleurs de participer ou non à une activité de formation. De façon plus précise, ils ont voulu savoir comment le type d'information qui était donné aux travailleurs au sujet de la formation influençait leur motivation à participer et à apprendre. Ils ont également voulu savoir si cette motivation était influencée par le degré de liberté qu'avaient les individus de suivre ou non la formation. Les participants de cette étude ont été divisés en quatre groupes. Pour chacun de ces groupes, Hicks et Klimoski

(1987) ont fait varier le type d'information donnée aux travailleurs (réaliste ou exagérément positive) ainsi que le degré de liberté quant à la participation (participation volontaire ou obligatoire). Les résultats de leur étude ont démontré que les travailleurs qui avaient reçu de l'information réaliste et qui avaient participé de façon volontaire au programme de formation étaient ceux qui avaient profité le plus de la formation. Ce sont eux aussi qui étaient les plus engagés dans cette formation et les plus motivés à apprendre. D'autres résultats ont démontré que les employés qui avaient eu le choix de participer à la formation étaient beaucoup plus satisfaits que ceux qui y avaient été forcés. Enfin, les résultats de l'étude de Hicks et Klimoski (1987) ont permis de démontrer que la variable « degré de choix » avait eu plus d'effet sur la motivation à apprendre des travailleurs que la variable « type d'information ».

Baldwin, Magjuka et Loher (1991) ont aussi étudié l'effet de trois stratégies pré-formation sur la motivation et l'apprentissage. Ces trois stratégies étaient les suivantes : laisser ou non le choix de la formation à suivre aux participants, demander ou non aux participants de se fixer des objectifs pour la formation et faire en sorte que l'on puisse identifier ou non les participants à l'étude (en leur demandant d'écrire ou non leur nom sur le questionnaire). L'étude de Baldwin et al. (1991) impliquait des étudiants à temps plein, des étudiants à temps partiel (qui étaient aussi des travailleurs à temps plein) et des étudiants de l'éducation aux adultes tous recrutés sur le campus d'une université américaine (n=317). Les résultats de cette étude ont démontré que les individus qui avaient eu le choix de la formation à suivre étaient beaucoup plus motivés que les individus qui n'avaient pas eu le choix. De plus, Baldwin et al. (1991) ont trouvé, contrairement aux hypothèses formulées, que la fixation d'objectifs et le fait de pouvoir identifier les participants n'avaient eu aucun effet sur la motivation des sujets. Toutefois, la fixation d'objectifs s'est avérée être une très bonne stratégie pour améliorer l'apprentissage et la performance. Finalement, la recherche effectuée par Baldwin et al. (1991) leur a permis de faire un constat important. Même si les individus possèdent les habiletés nécessaires pour apprendre, ils manquent souvent de motivation face à la formation. Or, si les individus sont peu ou pas motivés à suivre une formation, leur performance sera nécessairement médiocre. Les entreprises ont donc tout avantage à

trouver de moyens d'augmenter la motivation de leurs travailleurs si elles veulent s'assurer de l'efficacité de la formation organisationnelle.

Enfin, Facteau, Dobbins, Russell, Ladd et Kudisch (1995) se sont eux aussi intéressés aux différents facteurs pouvant avoir une influence sur le degré de motivation pré-formation. Dans leur étude, ils ont testé l'effet des croyances générales entretenues par les apprenants au sujet de la formation sur le niveau de motivation pré-formation. Ils ont aussi étudié l'influence du soutien offert par les cadres de haut niveau, les superviseurs, les collègues et les subordonnés sur la motivation pré-formation. Enfin, ils se sont intéressés aux effets que pouvait avoir la perception des contraintes reliées à l'emploi sur la motivation pré-formation. Pour réaliser leur étude, Facteau et al. (1995) ont retenu les variables suivantes : la réputation de la formation (informations reçues par les employés au sujet de la qualité de la formation et de son utilité par rapport à leur travail), les incitatifs ou récompenses (intrinsèques et extrinsèques), le degré avec lequel la formation est rendue obligatoire par l'entreprise (en anglais « compliance »), l'exploration et la planification de carrière, l'engagement envers l'organisation et le support offert par l'entreprise au sujet de la formation. Les résultats de cette étude réalisée auprès de gestionnaires et superviseurs d'un gouvernement (n=967) ont permis de faire les constats suivants. D'abord, la réputation de la formation, les incitatifs et les récompenses intrinsèques, l'engagement envers l'organisation ainsi que le soutien de la part des superviseurs sont de bons précurseurs de la motivation pré-formation. Ensuite, le fait d'être obligé, par l'entreprise, de participer à une formation, a un impact négatif sur le niveau de motivation pré-formation. En effet, les résultats indiquent l'existence d'une relation négative entre le fait d'être contraint à suivre une formation et le degré de motivation pré-formation. Facteau et al. (1995) ont également démontré que les incitatifs et les récompenses extrinsèques (par exemple promotion, augmentation de salaire, etc.) de même que l'exploration et la planification de carrière n'avaient aucune influence sur la motivation pré-formation des apprenants. Enfin, les résultats obtenus dans cette recherche n'ont pas permis de démontrer que la perception de contraintes reliées à l'emploi avait une influence négative sur la motivation pré-formation. Pour conclure, Facteau et al.

(1995) proposent aux superviseurs qui veulent augmenter le niveau de motivation pré-formation de leurs employés de les supporter activement dans leurs efforts de formation.

En résumé, les résultats de la recherche empirique des dernières années indiquent que plusieurs variables individuelles (e.g., le sentiment d'efficacité personnelle, l'implication au travail, et l'engagement envers l'organisation) ainsi que plusieurs variables situationnelles (e.g., le climat d'apprentissage et le soutien des gestionnaires) ont une influence significative sur la motivation pré-formation. Cependant, tel que le constate Baldwin et Ford (1988) et Latham et Seijts (1997), ces études et celles réalisées auparavant indiquent également que l'approche des scientifiques réalisant des recherches en formation organisationnelle a été et est encore largement influencée par la discipline de la psychologie, et ce même si la formation est une partie importante de la gestion des ressources humaines (St-Onge, Audet, Haines et Petit, 1998). Ces scientifiques déplorent aussi le fait que la recherche sur l'efficacité de la formation ait été limitée, dans le passé, par la croyance que les facteurs déterminants de cette efficacité provenaient uniquement du domaine de la psychologie. Pour remédier à cette approche plutôt limitative, ils recommandent une approche plus ouverte basée sur l'étude d'autres champs de connaissances. Dans cette lignée, nous croyons que la recherche sur les facteurs déterminants de la motivation pré-formation peut bénéficier des connaissances acquises sur le concept de mobilisation et les pratiques de gestion mobilisatrices, tous deux issus de la littérature scientifique en gestion des ressources humaines.

LA MOBILISATION POUR AUGMENTER LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION

Au cours des dernières années, la préoccupation, par les organisations, d'impliquer les employés dans la gestion de leur entreprise ainsi que dans la gestion du changement, s'est traduite par l'utilisation de plus en plus fréquente d'activités de mobilisation. La mobilisation, selon Wils, Labelle, Guérin et Tremblay (1998), est un processus organisationnel mis en place pour motiver les employés. Un travailleur mobilisé est donc, selon Wils, Labelle et Guérin (2000), celui qui déploie volontairement

des efforts au-dessus de la normale pour « s'adapter aux priorités organisationnelles », pour « coopérer avec les autres membres de l'organisation » et pour « s'améliorer continuellement ». Afin de nous permettre de mieux comprendre le concept de la mobilisation, Wils et al. (2000) nous proposent d'étudier le phénomène contraire, soit la démobilisation. Le malaise professionnel ou la démobilisation est causé par divers facteurs d'insatisfaction (frustrations professionnelles, attentes insatisfaites, etc.). Un employé démobilisé est donc un employé qui tend à limiter la quantité d'énergie déployée au sein de son organisation et à investir cette énergie en dehors de celle-ci.

La revue de la littérature que nous avons effectuée dans le cadre de ce mémoire nous a permis de répertorier différents modèles de mobilisation. Tout d'abord, nous avons étudié le modèle présenté par Lawler et Mohrman en 1989. Selon ce modèle, les entreprises ont tout avantage à adopter un style de gestion qui favorise l'implication des travailleurs dans leur organisation (« high-involvement management »). En effet, selon Lawler et Mohrman (1989), les entreprises qui arrivent à mettre en place ce style de gestion en retirent de nombreux bénéfices. Par exemple, les employés ont de meilleures performances, sont personnellement plus satisfaits et se sentent plus souvent récompensés par leurs supérieurs. Cette approche, lorsqu'elle est bien utilisée, encourage donc l'engagement des travailleurs envers leur organisation et fait en sorte que ces derniers se sentent concernés par le succès de l'entreprise.

Pour mettre en place ce style de gestion, Lawler et Mohrman (1989) recommandent aux organisations de faire participer leurs employés à la prise de décision et ce, surtout lorsque les décisions à prendre ont un impact direct sur leur travail. De plus, pour que cette approche fonctionne, les organisations doivent partager avec les employés quatre éléments essentiels qui sont : l'information, les connaissances, le pouvoir et les récompenses. En effet, les gestionnaires qui veulent favoriser l'engagement des travailleurs doivent s'assurer que les informations concernant l'entreprise soient diffusées partout dans l'organisation. De façon plus précise, ils doivent s'assurer que des informations soient données de façon régulière aux employés concernant la performance des différentes équipes de travail ainsi que les objectifs futurs de l'entreprise (nouveaux

équipements, nouveaux processus de travail, nouveaux horaires, etc.). Puisque le partage d'information permet aux employés de mieux comprendre où va l'organisation, alors il est plus facile pour eux de s'identifier à leur entreprise. Dans leur modèle, Lawler et Mohrman (1989) suggèrent différents moyens de communication tels que des réunions, des sondages et des boîtes à suggestions.

Ensuite, pour favoriser l'engagement des employés, les gestionnaires doivent permettre aux travailleurs de bien comprendre comment fonctionnent les opérations dans leur organisation et, de façon plus particulière, dans leur département. Le modèle proposé par Lawler et Mohrman (1989) accorde donc beaucoup d'importance à la formation en entreprise, qui constitue le meilleur moyen pour les employés d'acquérir de nouvelles connaissances. Le partage des connaissances est un élément important de ce modèle puisqu'il permet aux employés de mieux saisir le rôle qu'ils jouent dans les réussites de l'entreprise en plus de leur donner le goût de participer à cette réussite.

De plus, le modèle de Lawler et Mohrman (1989) propose aux gestionnaires de partager le pouvoir avec leurs employés. En effet, selon ces chercheurs, il faut permettre aux travailleurs d'avoir une influence sur les décisions qui affectent directement leur travail. Mais avant de prendre la décision de partager le pouvoir, il faut d'abord s'assurer d'avoir partagé avec les employés toutes les informations et les connaissances nécessaires à la prise de décision. De cette façon, l'entreprise peut être assurée que les travailleurs prendront les meilleures décisions possibles.

Finalement, pour avoir des employés impliqués dans leur entreprise, Lawler et Mohrman (1989) affirment qu'il est nécessaire que les organisations reconnaissent les efforts, la performance, et le succès de leurs employés. Elles doivent donc partager avec eux les récompenses. Parmi les moyens de reconnaissance suggérés dans le modèle de Lawler et Mohrman (1989) on retrouve les politiques salariales, le partage des profits, les plans de carrière, les promotions, le feedback et les célébrations (dîners payés, excursions de fin de semaine, etc.). En conclusion, le modèle proposé par Lawler et Mohrman (1989), suggère que les entreprises qui s'assurent de partager avec leurs employés les

quatre éléments que nous venons de décrire (information, connaissances, pouvoir et récompenses) sont certaines d'avoir des employés engagés et impliqués. Bien entendu, pour que ce modèle fonctionne vraiment, l'entreprise doit s'assurer du support de ses gestionnaires à tous les niveaux et en particulier au niveau des ressources humaines.

Dolan et Garcia (1999) ont eux aussi proposé un modèle de mobilisation dans un ouvrage publié récemment et qui a pour titre « La gestion par valeurs : Une nouvelle culture pour les organisations ». Cette approche est une approche beaucoup plus globale et systémique que l'approche de Lawler et Mohrman (1989). Selon les auteurs de cette approche, la gestion par valeurs (GPV) est un outil de leadership stratégique qui vise essentiellement à intégrer la dimension humaine à la pensée managériale. Elle exige des entreprises qu'elles mettent en place un système de valeurs qui sera partagé par l'ensemble des travailleurs de l'organisation (dirigeants et employés). En effet, selon Dolan et Garcia (1999), l'existence de valeurs communes partagées par tous est une source importante de loyauté, de motivation, et de cohésion au sein d'une entreprise. Elle est également source d'avantages compétitifs.

La GPV permet également de redessiner la culture organisationnelle tout en suscitant un engagement collectif et individuel propice au développement de nouveaux projets (par exemple un changement technologique). De plus, la GPV a pour objectif de réduire la complexité organisationnelle, de permettre aux entreprises de mieux orienter leur vision stratégique et de favoriser l'engagement professionnel (ou la mobilisation). Ce troisième objectif est celui qui nous intéresse le plus compte tenu de la problématique étudiée dans le cadre de ce travail. En effet, un des buts de la GPV est d'humaniser la gestion stratégique dans le but de promouvoir l'engagement individuel et de diriger adéquatement les efforts des employés vers l'obtention d'un rendement professionnel de haute qualité et ce, dans toutes les activités quotidiennes de l'entreprise. Cependant, comme le précisent Dolan et Garcia (1999), la GPV exige des entreprises qu'elles aient des employés autonomes, flexibles et fortement engagés. Effectivement, pour que la gestion par valeurs fonctionne il faut des travailleurs qui sont professionnels, créatifs et surtout, capables de prendre des responsabilités. Si nos employés adhèrent au système de

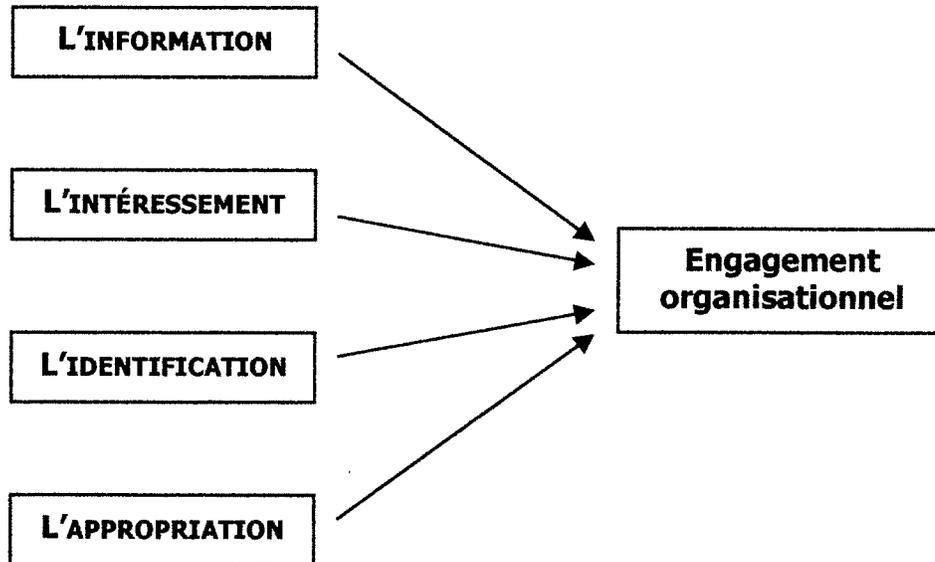
valeurs de l'organisation alors nous sommes certains qu'ils seront engagés et prêts à investir des efforts pour assurer le succès de leur entreprise.

Il est important de voir de quelle façon les entreprises gèrent les aspects humains lorsqu'elles planifient et mettent en place des changements. Selon la GPV, la planification du changement doit résulter d'une réflexion stratégique à tous les niveaux de l'organisation et en particulier au niveau des ressources humaines. Le changement est nécessaire pour les entreprises qui veulent améliorer leurs résultats et assurer leur survie dans un marché de plus en plus compétitif. Il ne doit pas être perçu comme une menace mais plutôt comme un moyen de pouvoir continuer à se développer dans un environnement de plus en plus exigeant. Dans de nombreuses situations de changement, il existe un stress dû à un sentiment d'urgence ainsi qu'à l'absence d'informations sur les transformations à venir. Les entreprises ont besoin d'une personne capable de légitimer le changement et de communiquer les raisons qui le justifie. Le modèle de la gestion par valeurs accorde beaucoup d'importance à la communication et à la diffusion d'informations. En effet, selon le modèle de Dolan et Garcia (1999), la communication est considérée comme le véritable élément déclencheur du changement. Les employés qui sont bien informés sur ce qui les attend auront nécessairement le goût de s'investir pleinement dans la réalisation de celui-ci.

Enfin, le dernier modèle de mobilisation que nous avons étudié dans la littérature écrite sur ce sujet, est celui proposé par Lemelin, Rondeau et Lauzon (1994). Ces auteurs ont réalisé entre 1990 et 1994 un important programme de recherches portant sur les pratiques de gestion mobilisatrices les plus souvent utilisées dans les entreprises québécoises. Les résultats de leurs recherches ont permis de développer un modèle conceptuel important, reposant sur quatre grands leviers de mobilisation comme l'illustre la figure 2. Nous reprendrons ce modèle en partie dans le cadre de ce travail. Avant d'entrer en détail dans la description de ce modèle, essayons de voir la littérature qui sous-tend l'existence de celui-ci.

FIGURE 2

**LES QUATRE GRANDS LEVIERS DE MOBILISATION DES TRAVAILLEURS
LEMELIN, RONDEAU ET LAUZON (1994)**



Selon Lemelin et al. (1994), les années 1980 ont vu naître un renouveau de l'intérêt pour la gestion des ressources humaines, qui semble par ailleurs aujourd'hui être toujours présent dans la philosophie de l'entreprise. Cette préoccupation grandissante des organisations envers leurs employés s'expliquerait par les nombreux changements qui sont survenus et qui surviennent encore dans l'environnement des entreprises (mondialisation des échanges, concurrence accrue, changements technologiques). Ces changements font que les organisations n'ont plus d'autres choix que d'accorder une attention toute particulière à la gestion de leurs ressources humaines. En effet, les dirigeants d'entreprises ont réalisé qu'ils devaient engager leurs employés dans l'action organisationnelle et favoriser la participation de ceux-ci aux projets de l'organisation afin de faire face à ces nombreux changements. Selon Rondeau et Lemelin (1991), les entreprises ont tout à gagner d'un investissement massif dans les compétences et la motivation de leur personnel. Il faut donc insister sur le rôle clé que joue la mobilisation des ressources humaines dans le succès de l'entreprise et, plus particulièrement, dans

l'implantation de pratiques organisationnelles visant à améliorer la productivité et la qualité des produits et des services.

Lors de la réalisation de leur programme de recherche, Lemelin et al. (1994) se sont questionnés sur la signification du terme mobilisation ainsi que sur la façon de regrouper, de façon schématique, les pratiques utilisées par les entreprises québécoises pour mobiliser leurs employés. Les résultats de leurs recherches leur ont permis d'identifier quatre grands leviers de mobilisation auxquels sont associés différentes pratiques de gestion. Ces leviers sont : l'information, l'intéressement, l'identification et l'appropriation. Ces différents leviers de mobilisation ne sont pas mutuellement exclusifs. Au contraire, les organisations les plus actives au niveau de la mobilisation de leurs employés tentent de jouer avec plus d'un levier et d'implanter plus d'une pratique à la fois.

Selon le modèle de Lemelin et al. (1994), le levier de l'information est le levier de mobilisation le plus important. Il repose sur l'hypothèse qu'un employé sera d'autant plus mobilisé s'il a l'impression que l'organisation se soucie de ses préoccupations et s'efforce d'y répondre. De plus, si un employé comprend clairement ce qu'il doit faire et pourquoi il doit le faire, il agira dans le sens désiré par l'entreprise. Ce levier est donc construit autour de l'importance d'établir une bonne communication à deux sens au sein de l'organisation. Cela signifie que toute information pertinente doit pouvoir circuler librement dans l'entreprise. Il est intéressant ici de faire un lien entre la recherche de Noe et Wilk (1993) qui proposait, en conclusion, que les organisations devraient, pour augmenter la motivation à apprendre des travailleurs, donner à ces derniers de l'information réaliste sur les objectifs et les bénéfices des formations à suivre.

L'intéressement, le deuxième levier proposé par Lemelin et al. (1994) repose sur l'hypothèse qu'un employé va prendre à cœur son travail s'il a l'impression que sa contribution lui rapportera autant à lui qu'à l'organisation. Les pratiques d'intéressement peuvent avoir à la fois un caractère monétaire (partage d'argent) ou symbolique

(reconnaissance). Ce levier semble lié théoriquement avec le concept de valence proposé par Colquitt et al (2000) dans leur théorie intégrative de la motivation en formation.

L'identification est le troisième levier du modèle de Lemelin et ses collègues. Il repose sur l'hypothèse qu'un employé va prendre à cœur son travail et son entreprise s'il partage les valeurs qu'elle véhicule et s'il se sent valorisé comme membre à part entière de l'organisation. Bien qu'aucune étude en formation n'ait porté directement sur l'identification, il est plausible de penser que les recherches portant sur l'effet du climat organisationnel sur la motivation en formation (Tracey, Tannenbaum et Kavanagh, 1995) sont liées conceptuellement au levier de l'identification dû au fait que le climat organisationnel transcende les valeurs et la culture d'une organisation.

Enfin, le dernier levier du modèle de mobilisation est celui de l'appropriation ou encore de « l'empowerment ». Selon Lemelin et al. (1994), le travailleur sera mobilisé dans la mesure où le travail lui apparaît comme étant intéressant et qu'il se sent habilité à l'accomplir. Ici, en référence avec la recherche sur la formation organisationnelle présentée dans la revue de littérature, il est possible d'établir un parallèle entre la recherche sur les effets de la participation sur la motivation et le levier de l'appropriation.

Bien que le modèle théorique de mobilisation proposé par Lemelin et al. (1994) semble pertinent, il n'existe que très peu de recherches empiriques l'ayant validé. Au Québec, les chercheurs Tremblay, Rondeau, Lemelin et Balkin (1998) ont réalisé une étude dans laquelle ils ont exploré la valeur mobilisatrice de différentes pratiques de gestion associées à chacun des quatre leviers proposés. Pour ce faire, ils ont réalisé une enquête auprès de 305 responsables des ressources humaines travaillant dans différentes entreprises québécoises (privées, publiques, syndiquées et non syndiquées). Leurs objectifs étaient de deux ordres. Tout d'abord, ils souhaitaient évaluer le type de pratiques mises en place dans les entreprises québécoises. Ensuite, ils voulaient mesurer le niveau de mobilisation observé au sein de ces entreprises. De façon plus particulière, leur enquête devait permettre d'évaluer l'influence de certaines pratiques de gestion innovatrices sur le niveau perçu de mobilisation au travail des cols bleus. Pour réaliser

leur enquête, ils se sont inspirés de la typologie des pratiques de gestion mobilisatrices proposée par Lemelin et al. (1994). Les résultats de leur enquête démontrent que ce sont surtout les pratiques d'information, d'appropriation et d'identification qui sont reliées significativement à la mobilisation des ressources humaines. Au niveau de l'information, ils ont trouvé qu'il y avait un effet particulièrement mobilisateur à communiquer les stratégies et les objectifs de l'entreprise, les résultats de sondages sur le climat de travail ainsi que la mission et les valeurs de l'organisation. Une bonne politique de communication peut donc contribuer à accroître la mobilisation des employés et leur performance au travail. Ensuite, pour ce qui est des pratiques d'appropriation, ils ont trouvé que la création de groupes de travail autonomes venait augmenter le niveau de mobilisation. Enfin, ils ont trouvé que les pratiques dites d'intéressement ne semblaient pas être liées, directement du moins, à la mobilisation des employés. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Facticeau et al. (1995) qui indiquent, contrairement aux hypothèses posées, que les incitatifs et récompenses extrinsèques (par exemple promotion, augmentation de salaire, etc.) n'ont pas eu d'effet significatif sur la motivation pré-formation des apprenants. En conclusion, cette étude de Tremblay et al. (1998) suggère que la mobilisation des cols bleus pouvait être supportée par la mise en place de certaines pratiques innovatrices de gestion des ressources humaines.

Dans le cadre de cette étude, nous avons décidé de ne retenir que les leviers de l'information et de l'intéressement du modèle présenté par Lemelin et al. (1994) pour des raisons de faisabilité et parce que ces leviers s'appliquaient le mieux au contexte des changements technologiques en milieu universitaire.

QUESTION DE RECHERCHE

Notre objectif étant de réaliser une étude qui nous permettrait de faire avancer l'état des connaissances en formation dans un contexte de changements technologiques, nous avons orienté, dès le départ, notre quête d'information vers ces deux sujets. La revue de littérature que nous avons réalisée dans le cadre de ce travail, nous a permis de

constater que les nouvelles technologies étaient de plus en plus utilisées dans les entreprises au Québec. Notre revue de littérature nous a également permis de constater que la technologie offrait aux entreprises de nombreuses possibilités notamment au niveau de la flexibilité et de la compétitivité. Ces bénéfices reposent cependant sur le bon usage, par les employés, de la technologie mise en place. De plus, comme les changements technologiques ont en général pour conséquence de créer de nouvelles tâches plus exigeantes en matière de connaissances, d'habiletés et d'aptitudes (Guérin, 1995), le bon usage de la technologie implique très souvent que des activités de formation soient offertes aux employés. Dans la littérature sur le changement technologique, il est largement admis que la formation représente la clé du succès de ce type de changement. Il apparaît donc essentiel pour les entreprises de s'assurer que celle-ci sera la plus efficace possible. Cela nous amène à notre question de recherche :

« Dans une situation de formation liée à un changement technologique, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices par les entreprises peut-elle contribuer à augmenter la motivation pré-formation des apprenants? »

Le chapitre 3 présente le modèle d'analyse de notre recherche, lequel est suivi d'une description des principales variables étudiées. Enfin, ce chapitre conclut sur les hypothèses avancées et testées dans le cadre de ce mémoire de maîtrise.

CHAPITRE 3

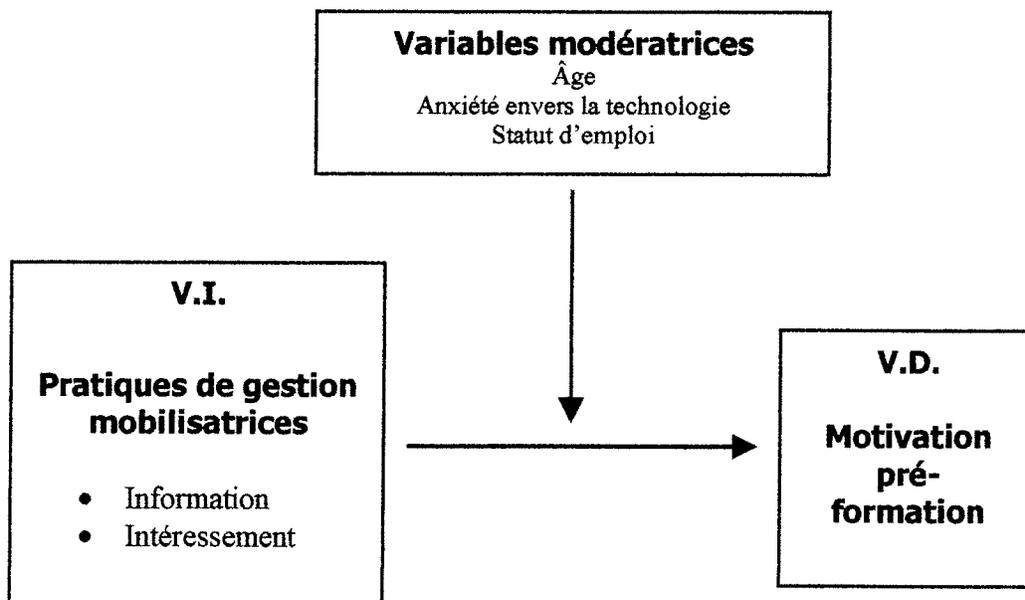
MODÈLE D'ANALYSE DE NOTRE RECHERCHE

NOTRE MODÈLE

Comme nous l'avons mentionné plus tôt, l'objectif de notre recherche était de démontrer dans quelle mesure les pratiques de gestion mobilisatrices permettaient d'augmenter la motivation pré-formation des travailleurs et en conséquence l'efficacité des formations offertes par les entreprises dans un contexte de changement technologique. En intégrant le modèle de Lemelin et al. (1994) à notre problématique, nous en arrivons à formuler notre propre modèle qui est le suivant :

FIGURE 3

NOTRE MODÈLE D'ANALYSE



LA VARIABLE DÉPENDANTE : LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION

Salas et Cannon-Bowers (2001) définissent la motivation pré-formation dans un contexte organisationnel comme la quantité d'énergie déployée par les employés avant une formation. Cette motivation peut également se définir par le niveau et l'intensité des efforts que les employés sont prêts à investir lorsqu'ils participent à des activités de formation. Cette définition ressemble en beaucoup de points à celle que nous avait présentée Steers et Porter en 1975. Ces auteurs définissaient alors la motivation pré-formation comme étant un stimulus, une force directrice poussant les employés à participer à la formation. La motivation pré-formation est un élément clé à étudier parce que la recherche empirique a démontré sans équivoque qu'il existe un lien significatif entre le niveau de motivation pré-formation et l'apprentissage durant la formation (Goldstein, 1980 ; Latham, 1988 ; Tannenbaum & Yukl, 1992 ; Salas & Cannon-Bowers, 2001 ; Wexley, 1984). De plus, il a été prouvé que la motivation pré-formation a un impact significatif sur la volonté d'utiliser les nouvelles compétences apprises une fois de retour au travail (Martocchio et Webster, 1992 ; Mathieu et al., 1992 ; Quiñones, 1995).

La littérature étudiée dans le cadre de ce projet de recherche nous a permis de constater qu'il existait deux indicateurs principaux de la motivation pré-formation. Ces indicateurs sont la motivation à participer et la motivation à apprendre. Noe et Wilk (1993) ont défini la motivation à participer comme étant « la décision de participer ou non à des activités de formation ». Selon eux, elle se mesure par le nombre d'heures passées à suivre des cours, par le nombre de cours suivis ou encore par le nombre de cours que les employés pensent suivre dans le futur. Plusieurs recherches ont démontré que la motivation à participer influençait l'efficacité de la formation. Quant à la motivation à apprendre, Noe et Schmitt (1986) l'ont défini comme le désir d'un participant d'assimiler le contenu d'un programme de formation. La motivation à apprendre serait également reliée au fait de compléter ou non cette formation. Les résultats de recherches empiriques dénotent un lien significatif entre la motivation à apprendre et le degré d'apprentissage.

La mesure de la motivation pré-formation proposée par Noe et Schmitt (1986) semble être une mesure de référence pour tous les auteurs ayant fait des recherches dans le domaine de la formation organisationnelle. Effectivement, cette mesure, formée de huit items ($\alpha = 0,81$), a été reprise par de nombreux chercheurs dont les intérêts de recherche portaient sur l'efficacité des formations offertes par les entreprises (Noe et Wilk, 1993 ; Quiñones, 1995 ; Facticeau, Dobbins, Russell, Ladd et Kudisch, 1995 ; Baldwin, Magjuka et Loher, 1991). Nous avons utilisé certaines des questions proposées par Noe et Schmitt (1986) pour construire notre mesure de la variable dépendante.

Nous avons également trouvé, dans notre revue de la littérature, des exemples d'items ayant été utilisés dans les recherches antérieures pour mesurer la motivation à participer ainsi que la motivation à apprendre des participants. Ces items, présentés dans le tableau 2 ci-dessous, ont été traduits ou adaptés pour être inclus dans notre échelle de motivation pré-formation. Enfin, nous avons inclus dans notre échelle de motivation des questions que nous avons nous même construites à partir de mots clés contenus dans les définitions de la motivation à participer et de la motivation à apprendre que nous avons trouvé dans notre revue de la littérature (Steers et Porters, 1975 ; Noe, 1986 ; Noe et Scmitt, 1986 ; Tannenbaum et Yukl, 1992 ; Hicks, 1984).

TABLEAU 2
MESURES DE LA MOTIVATION PRÉ-FORMATION

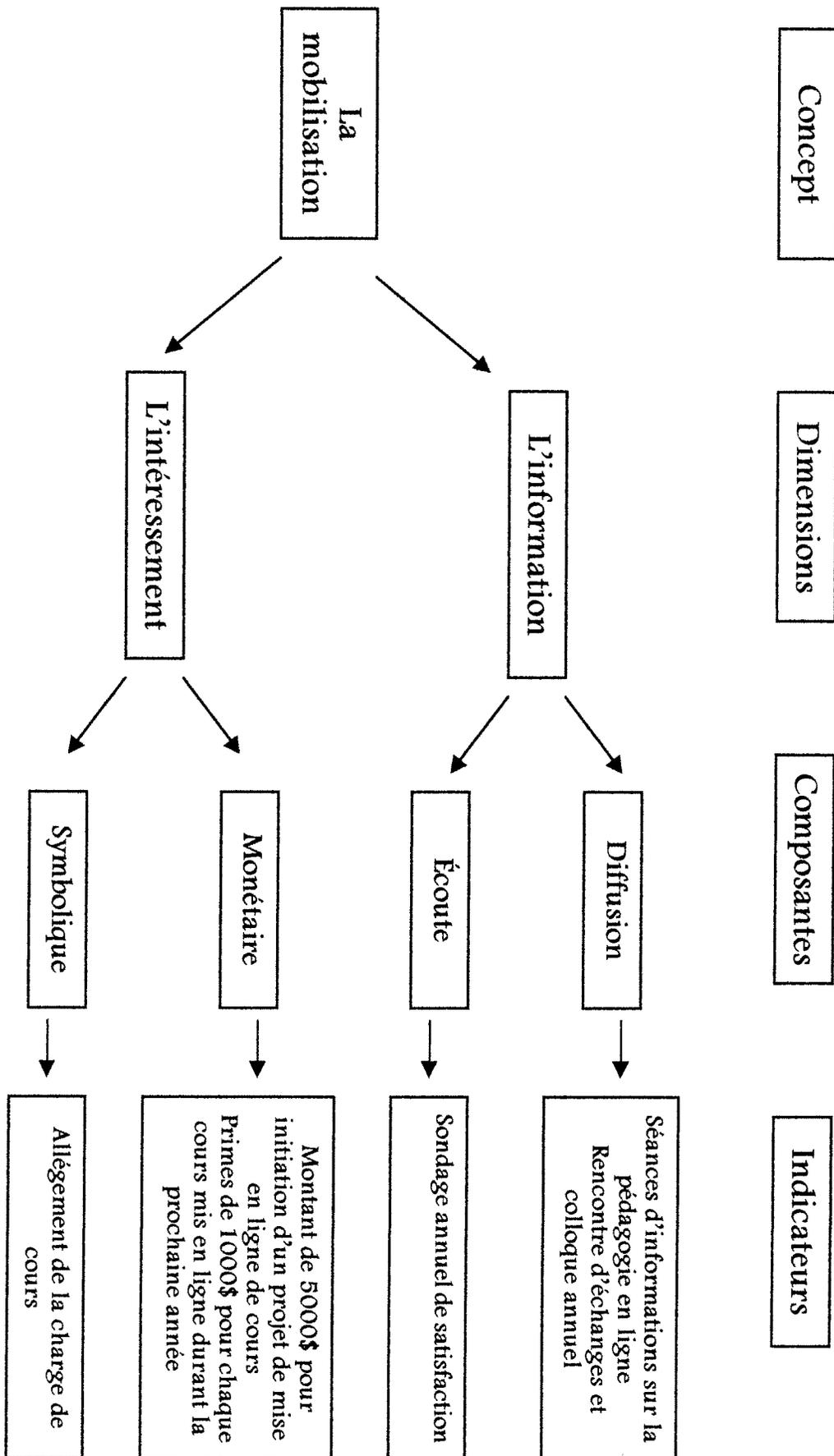
Auteur(s)	Items utilisés
Noe et Schmitt (1986)	I am motivated to learn the skills emphasized in the training program. I will try to learn as much as I can from «Springfield».
Noe et Wilk (1993)	I try to learn as much as I can from training programs.
Facteau et al. (1995)	I try to learn as much as I can from training courses.
Baldwin et al.(1991)	I am willing to exert considerable effort in learning this module. I will learn as much as I can in this module.
Hicks et Klimoski (1987)	I believe I made a good decision to attend this training session. I was motivated to learn the training material in this workshop. I tried to learn as much as I could from this workshop.

LA VARIABLE INDÉPENDANTE : LES PRATIQUES DE GESTION MOBILISATRICES

Même s'il est prouvé que la motivation pré-formation a un impact positif sur l'efficacité de la formation, il est important de continuer l'étude des déterminants ou des facteurs pouvant influencer cette motivation comme le suggère Colquitt et ses collègues (2000). En effet, bien que la littérature dans le domaine de la formation indique que la motivation pré-formation est influencée par un ensemble de variables individuelles (e.g., les habiletés cognitives, le sentiment d'efficacité personnelle, et l'âge) et de variables situationnelles (e.g., le climat et le soutien du superviseur), ces chercheurs suggèrent de continuer l'exploration de nouvelles variables et de nouvelles interventions permettant d'augmenter la motivation. En ce sens, notre exploration du concept de mobilisation semble tout à fait pertinent.

Le modèle de Lemelin, Rondeau et Lauzon (1994) retenu dans ce mémoire, propose quatre leviers de mobilisation qui sont utilisés en organisation par le biais de pratiques de gestion mobilisatrices (PGM). Comme nous l'avons mentionné plus tôt, nous avons choisi de tester uniquement l'effet de deux des quatre leviers de mobilisation proposé par Lemelin et al. (1994) soit les leviers de l'information et de l'intéressement. Dans notre recherche, ces deux leviers constituent les deux dimensions de notre variable indépendante. Vu le caractère expérimental de cette recherche, nous avons créé des vignettes de situation représentant chacune de ces dimensions de la variable indépendante « pratiques de gestion mobilisatrices ». Les participants de notre étude ont donc été soumis à des stimulus qui agissaient comme variable indépendante. Cette approche est largement utilisée dans les études de formation en psychologie industrielle.

LA VARIABLE INDÉPENDANTE : LES PRATIQUES DE GESTION MOBILISATRICES



LES AUTRES VARIABLES :

Dans cette recherche, il apparaissait également nécessaire de vérifier l'effet modérateur de certaines variables sur la relation entre les pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation afin de mieux expliquer cette relation. Plus spécifiquement, nous avons étudié l'effet modérateur de trois variables soit : l'âge, le statut d'emploi et l'anxiété envers la technologie. Le choix de ces variables a été dicté par le contexte de notre recherche.

L'âge : Les travaux de Colquitt et al. (2000) ainsi que la récente revue de la littérature sur la formation (Salas et al., 2001) indiquent qu'il est pertinent dans notre recherche d'étudier l'effet de l'âge du travailleur. En effet, les résultats d'études empiriques ont démontré un lien important entre l'âge et la motivation à apprendre. Les travailleurs les plus âgés auraient un niveau de motivation pré-formation moins élevé que les jeunes travailleurs et la formation serait donc moins efficace pour eux que pour les jeunes. Ces résultats nous permettent de croire que l'âge pourrait également avoir un effet modérateur sur la relation qui existe entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation pré-formation des travailleurs. Dans un contexte de changements technologiques, on peut penser que les PGM auraient moins d'effets sur les professeurs plus âgés que sur les professeurs plus jeunes puisque les professeurs plus âgés offrent une plus grande résistance au changement. Par ailleurs, Salas et Cannon-Bowers (2001) encouragent les chercheurs à étudier les facteurs qui ont une influence sur la motivation pré-formation dans une perspective plus micro notant que les études empiriques réalisées dans les dernières années ont malheureusement et à tort délaissé l'étude de variables individuelles telles que l'âge, le niveau de scolarité, les émotions, la capacité d'adaptation, etc.

L'anxiété envers la technologie : La littérature scientifique dans le domaine de l'éducation indique que l'anxiété envers les ordinateurs est un facteur critique influençant l'apprentissage au moyen d'un ordinateur (Amdt, Clevenger et Meiskey, 1985 ; Chua, Chen, et Wong, 1999 ; Sein et Bostrom , 1989). Comme notre étude implique l'utilisation

de l'ordinateur dans l'apprentissage, nous avons jugé pertinent d'inclure cette variable dans notre étude. Des recherches ont également démontré que plus le niveau d'exposition aux ordinateurs (e.g., fréquence d'utilisation, expérience de formation sur ordinateur, expérience de jeux sur ordinateur) était élevé, plus l'anxiété face aux ordinateurs diminuait (Bohlin et Hunt, 1995 ; Colley, Brodzinski, Scherer et Jones, 1994). En d'autres termes, l'expérience avec les ordinateurs serait un déterminant important du niveau d'anxiété face aux ordinateurs et de leur utilisation. Dans le cadre de notre recherche, ces résultats nous permettent de croire que l'anxiété envers la technologie aura un effet modérateur sur la relation qui existe entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation pré-formation. Les travailleurs qui possèdent un faible niveau d'anxiété envers la technologie auront un niveau de motivation pré-formation plus élevé que les travailleurs qui possèdent un haut niveau d'anxiété envers les nouvelles technologies. Aucune littérature connue de l'auteure n'a été publiée sur cet aspect négatif de l'expérience avec les ordinateurs. Notre recherche teste donc, de façon exploratoire, l'effet de l'anxiété sur la motivation à se faire former dans un contexte de changements technologiques.

Nous avons utilisé quatre items pour mesurer l'anxiété envers la technologie. Ces items provenaient de recherches récentes dans lesquelles on étudiait le sentiment d'efficacité personnelle non pas à l'égard d'une tâche mais plutôt à l'égard des ordinateurs (computer self-efficacy). Dans ces recherches, le concept d'efficacité personnelle face à l'utilisation des ordinateurs était défini comme la croyance de pouvoir utiliser avec succès ces derniers pour accomplir une tâche donnée (Compeau & Higgins, 1995). Les résultats de ces recherches indiquaient : 1) une relation positive entre la croyance d'efficacité personnelle envers les ordinateurs et l'utilisation des ordinateurs (Compeau, Higgins, & Huff, 1999); 2) une relation négative entre l'anxiété envers les ordinateurs et le développement du sentiment d'efficacité personnelle envers les ordinateurs (Compeau et al., 1999).

Le statut d'emploi : Enfin, il apparaissait important de vérifier l'effet de variables liées au poste occupé. Dans le programme de recherche effectué par Lemelin et

al. entre 1990 et 1994, les auteurs ont étudié les variables suivantes : le secteur d'activité de l'entreprise, l'ancienneté dans l'organisation, le type d'emploi occupé ainsi que la taille de l'organisation. Dans notre recherche, nous avons retenu le statut d'emploi occupé. Nous croyons que cette variable peut avoir une influence modératrice sur la relation entre les pratiques de mobilisation et la motivation. Un professeur en début de carrière étant généralement plus intéressé par l'enseignement, il devrait être plus motivé face aux pratiques proposées qu'un professeur en fin de carrière. Cet effet modérateur sera testé à titre exploratoire car il n'existe aucune littérature en formation organisationnelle qui puisse nous guider

NOS HYPOTHÈSES

La description de notre modèle conceptuel nous amène à formuler les hypothèses suivantes:

H1a : L'utilisation de PGM associées au levier de l'information aura un impact direct et positif sur la motivation pré-formation des travailleurs.

H1b : L'utilisation de PGM associées au levier de l'intéressement aura un impact direct et positif sur la motivation pré-formation des travailleurs.

Ensuite, comme la littérature sur la mobilisation suggère que plus l'organisation implante des pratiques de gestion mobilisatrices, plus l'effet est grand, nous avons avancé l'hypothèse suivante:

H1c : L'utilisation de plusieurs pratiques de gestion mobilisatrices aura un impact direct et positif significativement plus grand sur la motivation pré-formation des travailleurs que l'utilisation d'une seule pratique.

Enfin, pour ce qui est des variables modératrices, nous avons formulé les deux hypothèses suivantes :

H2 : L'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation sera moins grand sur les travailleurs âgés que sur les jeunes travailleurs.

H3 : L'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation sera moins grand sur les travailleurs ayant un haut niveau d'anxiété envers la technologie que sur les travailleurs ayant un faible niveau d'anxiété.

À titre exploratoire, nous proposons également que l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation sera moins grand sur les professeurs titulaires que sur les professeurs agrégés et adjoints.

Dans le chapitre suivant, nous présentons la méthodologie utilisée pour la réalisation de cette étude. Nous verrons tout d'abord quel type de recherche nous avons effectué et comment nous avons structuré notre preuve. Nous discuterons ensuite de notre population et de notre échantillon pour finalement conclure avec la méthode de collecte des données retenue.

CHAPITRE 4

MÉTHODOLOGIE

LE TYPE DE RECHERCHE

L'objectif premier de notre recherche était d'explorer l'influence possible que pouvait avoir l'utilisation de PGM sur la motivation pré-formation. La revue de la littérature qui a été faite dans le cadre de ce mémoire nous a permis de constater qu'aucune recherche empirique ne s'était encore intéressée à l'influence de la mobilisation sur la motivation pré-formation. Elle nous a également permis de constater qu'aucun chercheur n'avait encore utilisé le modèle proposé par Lemelin et al. (1994) pour voir comment l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices pouvait avoir un impact sur cette motivation et par conséquent, sur l'efficacité des formations offertes par les entreprises. En effet, la majorité des études qui ont été réalisées jusqu'à ce jour ont porté sur l'influence de différents facteurs tels que le sentiment d'efficacité personnelle, le support des gestionnaires, le climat d'apprentissage, l'implication au travail et l'engagement envers l'organisation sur la motivation pré-formation ainsi que sur l'efficacité de la formation. De plus, il n'est pas clair que des études aient déjà été réalisées dans des entreprises qui vivaient, de façon régulière, des changements technologiques. C'est donc dire que la formation offerte par les entreprises en contexte de changement technologique est un sujet qui a été peu étudié jusqu'à maintenant. Pour toutes ces raisons, nous pouvons affirmer que notre recherche était une recherche de type exploratoire.

Nous pouvons également dire que notre recherche était de type expérimentale puisque nous avons fait varier, de façon active et intentionnelle, une variable indépendante, soit les pratiques de gestion mobilisatrices, pour connaître les effets de cette variation sur une variable dépendante, soit la motivation pré-formation (Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis et Boyle, 1990). Notre schème expérimental comportait plusieurs conditions expérimentales et une condition témoin ce

qui nous a permis de comparer les situations expérimentales avec la situation témoin. Nous pouvons également dire qu'il s'agissait d'une expérimentation provoquée puisque nous avons un très grand contrôle sur la variable indépendante.

LA STRUCTURE DE LA PREUVE

Comme nous venons de le mentionner, notre objectif était de faire une recherche expérimentale dans laquelle nous allions soumettre nos participants à différentes conditions de notre variable indépendante pour ensuite observer l'impact de ces différentes pratiques de gestion mobilisatrices sur le niveau de motivation pré-formation. En effet, la réalisation de cette recherche devait nous permettre d'identifier quelles étaient les PGM qui, une fois mises en place par les organisations, contribuaient à augmenter le niveau de motivation pré-formation des apprenants et donc, l'efficacité des formations. Pour atteindre notre objectif, nous avons choisi d'utiliser l'enquête par questionnaire comme méthode de collecte de données (Quivy et Van Campenhoudt., 1995). Cette méthode consiste à poser à un ensemble de répondants, le plus souvent représentatif de la population, une série de questions sur la problématique retenue. Notre questionnaire était composé de deux blocs. Dans le premier bloc, nous avons mesuré, grâce à un ensemble d'items, la motivation pré-formation des participants suite à la présentation d'une de nos vignettes. Dans le second bloc, nous avons recueilli des données sur l'âge, sur le niveau d'anxiété face à la technologie ainsi que sur le statut d'emploi.

Notre schème expérimental était composé de quatre conditions. Tel qu'illustré au tableau 3, nous avons une condition témoin et trois conditions expérimentales. Plus spécifiquement, le contenu des quatre conditions était le suivant : 1) La condition du groupe témoin présentait une vignette ne contenant aucune pratique de gestion mobilisatrice; 2) Les conditions expérimentales #1 et #2 qui contenaient chacune une vignette portant sur un levier de mobilisation; et enfin 3) La condition expérimentale #4 qui incluait toutes les PGM présentées de façon isolée dans les conditions expérimentales #1 et #2. Cette dernière condition expérimentale nous a permis de vérifier l'effet

multiplicatif des pratiques de gestion mobilisatrices tel que nous l'avons stipulé dans notre hypothèse H1c.

TABLEAU 3
NOTRE SCÈME EXPÉRIMENTAL

Répartition des participants dans les différentes conditions			
Groupe contrôle	Condition expérimentale #1	Condition expérimentale #2	Condition expérimentale #3
Aucun levier	Levier information	Levier intéressement	Tous les leviers
n=84	n=70	n=74	n=74

Enfin, le choix de l'enquête comme méthode de structure de la preuve représentait pour nous un très bon choix étant donné les objectifs poursuivis par cette recherche. Effectivement, comme notre recherche était expérimentale et qu'elle contenait quatre conditions, nous avons besoin d'un très grand nombre de participants afin d'obtenir une puissance statistique satisfaisante.

POPULATION / ÉCHANTILLON

L'objectif de notre recherche était d'explorer l'influence que pouvait avoir l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation des travailleurs dans un contexte de changement technologique. Nous avons choisi, comme population d'étude, l'ensemble des professeurs de l'Université de Montréal. Il nous semblait pertinent de choisir cette population puisque les professeurs vivent actuellement de nombreux changements technologiques notamment à cause de projets tels que « WebCT ». Nous avons communiqué avec la direction de l'Université de Montréal ainsi

qu'avec le syndicat des professeurs de l'université afin d'obtenir leur accord pour la réalisation de notre projet de recherche. Ils ont donné leur appui à ce projet et le syndicat des professeurs a accepté de nous fournir une liste d'étiquettes pré-adressées que nous avons utilisé pour faire nos envois et rejoindre les professeurs. Bien entendu, nous avons informé les participants de notre recherche qu'aucune donnée ou information relative à cette étude ne serait transmise à l'un ou l'autre de ces groupes.

Nous avons envoyé notre questionnaire à l'ensemble de notre population (n=1211). Comme nous avons quatre versions différentes du questionnaire (une pour chaque condition), nous avons réparti tous les participants dans chacun des quatre groupes en utilisant une méthode de distribution aléatoire tel que conseillé par Bergeron (2002). Chaque professeur, dont le nom figurait sur la liste d'autocollants, était choisi au hasard (n'importe où dans la liste) pour ensuite être placé dans un des quatre groupes (première pige dans le groupe 1, deuxième pige dans le groupe 2, troisième pige dans le groupe 3, quatrième pige dans le groupe 4, cinquième pige dans le groupe 1, sixième pige dans le groupe 2, etc.). Nous avons procédé ainsi jusqu'à ce que tous les professeurs aient été placés dans l'un ou l'autre des groupes. En utilisant cette procédure de distribution aléatoire des participants, nous avons assumé qu'il y aurait une répartition égale des caractéristiques individuelles et psychologiques des professeurs dans nos quatre groupes.

Suite à notre envoi, nous avons reçu 218 questionnaires (taux de réponse de 18%). Étant donné la nature des analyses statistiques que nous souhaitions réaliser, nous avons choisi de faire parvenir une lettre de rappel à l'ensemble des professeurs de l'université dans le but d'obtenir un taux de réponse plus élevé. Dans cette lettre (présentée à l'annexe 2), nous demandions aux professeurs qui ne l'avaient pas déjà fait de nous retourner le plus rapidement possible leur questionnaire. Suite à ce rappel, nous avons reçu 84 questionnaires de plus. Notre échantillon final se composait donc de 302 participants ce qui nous a donné un taux de réponse final de 25%.

Nos participants étaient répartis dans nos quatre conditions expérimentales de la façon suivante : nous avons 84 participants dans le groupe témoin, 70 dans la condition

expérimentale #1 (levier information), 74 dans la condition expérimentale #2 (levier intéressement) et 74 dans la condition expérimentale #3 (tous les leviers). De plus, parmi les professeurs ayant participé à notre étude, 73 étaient des professeurs adjoints, 88 des professeurs agrégés, 125 des professeurs titulaires et 13 étaient des chercheurs ou des chargé de cours.

Notre échantillon final se composait de 112 femmes et de 189 hommes. L'âge moyen de ces personnes était de 47 ans et demi. L'analyse de nos données nous a permis de remarquer une grande dispersion des sujets pour cette variable puisque l'âge des participants variait entre 28 et 74 ans. Ensuite, les sujets recrutés pour notre étude comptaient en moyenne 15 ans d'expérience comme professeur dans le milieu universitaire. Les professeurs les moins expérimentés possédaient moins d'une année d'expérience alors que les professeurs les plus expérimentés en possédaient 50.

Les participants à notre étude accordaient beaucoup d'importance à la pédagogie ainsi qu'à l'utilisation des ordinateurs dans leur enseignement. En effet, les moyennes obtenues par l'ensemble des professeurs pour ces deux questions étaient de 3,55 (intérêt pour la pédagogie) et de 3,61 (intérêt pour la technologie) sur un maximum de 5. De plus, les participants semblaient faire un usage fréquent de la technologie dans le cadre de leur emploi. À la question qui portait sur l'utilisation de l'ordinateur au travail, les participants ont obtenu une moyenne de 3,90. Selon l'échelle utilisée pour cette question, la valeur 3 signifiait «1 à 3 heures par jour » alors que la valeur 4 signifiait « 4 à 6 heures par jour ». Enfin, la majorité des professeurs ayant participé à cette étude n'avait jamais utilisé la technologie Web-CT (n=251) en plus de n'avoir jamais suivi de formation sur cette technologie (n=235).

MÉTHODE DE COLLECTE DES DONNÉES

Étant donné la nature de notre recherche (recherche expérimentale) ainsi que la nature des informations que nous souhaitons recueillir (quantitatives), la méthode de

collecte des données que nous avons retenue est le questionnaire. Pour ce projet de mémoire, nous avons conçu nous-même l'instrument de mesure qui nous a permis de recueillir toutes les informations nécessaires à la vérification des nos hypothèses. Le questionnaire utilisé dans la présente étude est rapporté à l'annexe 1 de ce document.

L'instrument de mesure que nous avons construit était tout d'abord composé de ce que nous appelons des vignettes. Cette technique est souvent utilisée dans la recherche empirique sur la prise de décision (Whyte, 2002) ainsi que dans la recherche empirique sur l'évaluation de la performance (Noonan et Sulsley, 2001). Les vignettes que nous avons construites étaient en fait des scénarios que nous avons développés autour du projet de cours en ligne (Web-CT) introduit récemment à l'Université de Montréal. Bien qu'ils s'inspiraient de ce projet, les scénarios construits étaient purement fictifs. Nous avons demandé aux professeurs qui participaient à notre étude de lire un de ces scénarios et d'y réagir en répondant à un certain nombre de questions.

Pour construire nos vignettes, nous avons utilisé en partie le modèle de mobilisation proposé par Lemelin et al. (1994). En effet, nos vignettes ont été construites à partir des indicateurs de chacun des leviers de mobilisation qui ont été identifiés par ces auteurs. Bien entendu, nous avons choisi les indicateurs qui étaient les plus pertinents à notre problématique de formation offerte dans un contexte de changements technologiques. Par exemple, pour le levier information, nous avons choisi les indicateurs « séances d'informations, rencontres d'échange/colloque et sondage de satisfaction ».

Afin que notre instrument soit capable de produire l'information nécessaire à la vérification des hypothèses, nous nous sommes assurés que les indicateurs choisis étaient vraiment appropriés à la formation en contexte de changement technologique. À cet effet, nous avons communiqué avec des professeurs experts dans le but d'identifier quels étaient les meilleurs indicateurs possibles de chacun de leviers de mobilisation retenus (information et intérêt) compte tenu de notre problématique. Nous avons réussi à obtenir la participation de Messieurs Lemelin et Rondeau de l'École des Hautes Études

Commerciales de Montréal, deux des auteurs du modèle de mobilisation utilisé dans cette étude.

De plus, parce que nous souhaitions construire nos scénarios autour du projet Web-CT, nous avons rencontré les gens du programme « SUITE », qui sont responsables de ce projet, afin de les questionner sur ce programme. Cette rencontre nous a permis de recueillir de l'information sur les origines du projet Web-CT ainsi que sur son fonctionnement. Cette information nous a été fort utile lors de l'écriture de nos scénarios, nous permettant de construire des vignettes réalistes. D'ailleurs, le haut degré de réalisme nous a été confirmé par les réponses de nos participants à des questions spécifiques portant sur ce sujet. Les résultats de ces réponses sont présentés au chapitre 5.

Puisque nous avons choisi de construire notre propre instrument de mesure, il nous a été nécessaire de pré-tester ce dernier. Dans un premier temps, nous avons fait valider nos vignettes auprès d'experts. Nous les avons présentés à des professeurs/chercheurs de deux universités québécoises dont les intérêts de recherche portaient sur la mobilisation, la formation ou encore sur les changements technologiques. Ces derniers se sont prononcés sur la qualité du scénario choisi, sur le choix des indicateurs ainsi que sur la pertinence globale de la vignette dans un contexte de formation. Nous avons répété cette procédure de validation auprès d'étudiants au doctorat à l'Université de Montréal.

Une fois nos scénarios construits, nous avons élaboré les questions qui nous ont permis de mesurer la motivation pré-formation de nos participants. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, nous nous sommes inspirés de différentes mesures de motivation utilisées dans les recherches antérieures (Steers et Porters, 1975 ; Noe, 1986 ; Noe et Schmitt, 1986 ; Hicks, 1984 ; Hicks et Klimoski, 1987 ; Baldwin, Magjuka et Loher, 1991 ; Tannenbaum et Yukl, 1992 ; Noe et Wilk, 1993 ; Quiñones, 1995 ; Facteau, Dubbins, Russell, Ladd et Kudisch, 1995) pour construire notre propre échelle de motivation. Celle-ci était formée de neuf items. Encore une fois, nous avons demandé aux professeurs/chercheurs ainsi qu'aux étudiants du doctorat de se prononcer sur la

pertinence et la clarté des questions retenues pour mesurer la motivation pré-formation et les différentes variables modératrices (âge, anxiété envers la technologie et statut d'emploi).

Nous avons compilé les réponses des participants aux neuf questions portant sur la motivation pré-formation afin d'obtenir un score de motivation pour chacun des professeurs ayant participé à l'étude. Ce score de motivation a été obtenu en faisant la moyenne des réponses fournies par les participants pour les items 1 à 9. De plus, nous avons utilisé les réponses des participants aux 9 items pour calculer le coefficient de fidélité de notre échelle de motivation pré-formation. Les résultats de nos analyses statistiques ont révélé un excellent indice de cohérence interne ($\alpha = 0,95$).

Enfin, nous avons jugé bon d'inclure une mesure de l'anxiété envers la technologie dans notre questionnaire puisque des recherches scientifiques dans le domaine de l'éducation ont démontré que l'anxiété envers la technologie était un facteur critique influençant l'apprentissage au moyen d'un ordinateur (Amdt, Clevenger et Meiskey, 1985 ; Chua, Chen, et Wong, 1999 ; Sein et Bostrom , 1989). Nous avons retenu 4 items pour mesurer l'anxiété envers la technologie. Toutefois, une analyse de fiabilité a révélé un indice de cohérence interne de 0,69, ce qui n'était pas satisfaisant. Cette analyse a aussi indiqué que lorsque l'item 4 (En général, je ne ressens pas d'anxiété à l'idée d'utiliser un ordinateur), codé en inversé, était retiré, nous obtenions un indice de cohérence interne de 0,81. Nous avons donc décidé de baser nos autres analyses statistiques sur la moyenne des trois premiers items de notre échelle d'anxiété.

Dans le chapitre 5, nous présentons les résultats de nos analyses statistiques. Tout d'abord, nous exposons nos résultats à l'égard de notre vérification de manipulation suivi des résultats des analyses descriptives que nous avons effectuées sur les variables à l'étude. Nous présentons ensuite les résultats de nos tests d'hypothèses suivi des résultats de notre analyse exploratoire.

CHAPITRE 5

RÉSULTATS

VÉRIFICATION DE LA MANIPULATION :

Nous avons jugé bon de mesurer le niveau de réalisme et d'intérêt associé aux différentes pratiques de gestion mobilisatrices incluses dans nos scénarios afin de pouvoir vérifier notre manipulation. Cette procédure avait pour objectif de nous assurer que les participants de notre étude avaient perçu nos pratiques comme étant pertinentes dans un contexte de changements technologiques en milieu universitaire. En effet, nous aurions pu nous questionner sur la qualité de nos données si les participants avaient jugé l'ensemble de nos pratiques comme étant irréalistes et inintéressantes. Ainsi, nous avons demandé aux professeurs ayant participé à notre étude de se prononcer sur chacune des pratiques de gestion mobilisatrices auxquelles ils ont été exposés dans les scénarios en choisissant un chiffre de 1 (pratique tout à fait irréaliste ou inintéressante) à 6 (pratique tout à fait réaliste ou intéressante). Les tableaux 4 et 5 ci-dessous présentent les principaux résultats des statistiques descriptives pour ces deux variables.

Ces résultats suggèrent que toutes les pratiques ont été perçues comme réalistes et intéressantes par nos participants. En effet, les moyennes obtenues par ces derniers pour les pratiques 1 à 9 au niveau du réalisme et de l'intérêt variaient entre 3,53 et 4,81. De plus, le calcul du mode (qui est la valeur apparaissant le plus souvent dans une série de données) nous a permis de constater que pour la majorité des pratiques nous avons obtenu des valeurs se situant entre 4 et 6 et ce, autant pour le réalisme que pour l'intérêt. Il est important de rappeler que pour ces questions, plus la valeur choisie était près de 6, plus la pratique était perçue comme totalement réaliste et intéressante.

TABLEAU 4

RÉALISME DES PRATIQUES PRÉSENTÉES DANS NOS SCÉNARIOS

Pratique	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Mdn</u>	<u>Mode</u>	<u>É-T</u>	Étendue
Gamme complète de cours sur la pédagogie en ligne	296	3,64	4	4	1,56	5
Budget annuel substantiel consacré aux infrastructures	294	3,78	4	4	1,42	5
Création d'un groupe de soutien spécialisé	296	4,38	5	5	1,30	5
Séances d'information sur la pédagogie en ligne	142	4,65	5	5	1,34	5
Rencontres d'échanges entre professeurs et colloque annuel sur la pédagogie en ligne	143	4,18	5	5	1,48	5
Sondage annuel sur la satisfaction des professeurs volontaires	141	4,57	5	5	1,40	5
Allègement de la charge de cours	145	3,53	3	3	1,62	5
Montant de 5000\$ qui pourra servir à l'embauche d'un étudiant	147	3,82	4	5	1,53	5
Prime de 1000\$ pour chacun des cours qui seront mis en ligne durant la prochaine année	146	3,62	4	3	1,69	5

TABLEAU 5

INTÉRÊT DES PRATIQUES PRÉSENTÉES DANS NOS SCÉNARIOS

Pratique	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Mdn</u>	<u>Mode</u>	<u>É-T</u>	Étendue
Gamme complète de cours sur la pédagogie en ligne	292	4,00	4	6	1,62	5
Budget annuel substantiel consacré aux infrastructures	287	4,51	5	6	1,46	5
Création d'un groupe de soutien spécialisé	290	4,78	5	6	1,37	5
Séances d'information sur la pédagogie en ligne	139	4,37	5	6	1,49	5
Rencontres d'échanges entre professeurs et colloque annuel sur la pédagogie en ligne	140	3,58	4	3	1,58	5
Sondage annuel sur la satisfaction des professeurs volontaires	138	4,06	4	5	1,51	5
Allègement de la charge de cours	145	4,81	5	6	1,51	5
Montant de 5000\$ qui pourra servir à l'embauche d'un étudiant	146	4,78	5	6	1,53	5
Prime de 1000\$ pour chacun des cours qui seront mis en ligne durant la prochaine année	147	4,31	5	6	1,82	5

ANALYSES DESCRIPTIVES :

Le tableau 6 présente les principales statistiques descriptives pour chacune des variables étudiées, sauf pour le statut d'emploi, cette variable ayant une échelle nominale. Les statistiques descriptives nous permettent de rendre plus intelligibles nos observations en permettant de dégager les caractéristiques essentielles qui se dissimulent dans une masse de données (Baillargeon, 2001).

Le tableau 6 présente également les mesures d'asymétrie et d'aplatissement qui caractérisent la forme des courbes de distribution des variables à l'étude. Le degré d'asymétrie indique comment les valeurs de la variable sont dispersées de part de d'autre d'une valeur centrale (ex. moyenne). Sa valeur est habituellement comprise entre -1 et $+1$. Dans notre étude, toutes les variables étudiées présentent un degré acceptable d'asymétrie.

Une distribution est plus ou moins aplatie selon que les fréquences des valeurs voisines des valeurs centrales diffèrent peu ou beaucoup les unes par rapport aux autres. Le degré d'aplatissement d'une variable qui possède une courbe de distribution normale se situe près de la valeur 3. Dans notre étude, toutes les variables sauf l'anxiété ont un degré d'aplatissement plus petit que 3, ce qui signifie que leurs courbes sont platykurtique (courbe aplatie). Pour l'anxiété, on observe le contraire soit une courbe aiguë ou dite leptokurtique. Ces écarts par rapport à la normalité auront peu d'influence sur nos analyses de variance puisque cette technique statistique repose sur les différences de moyennes.

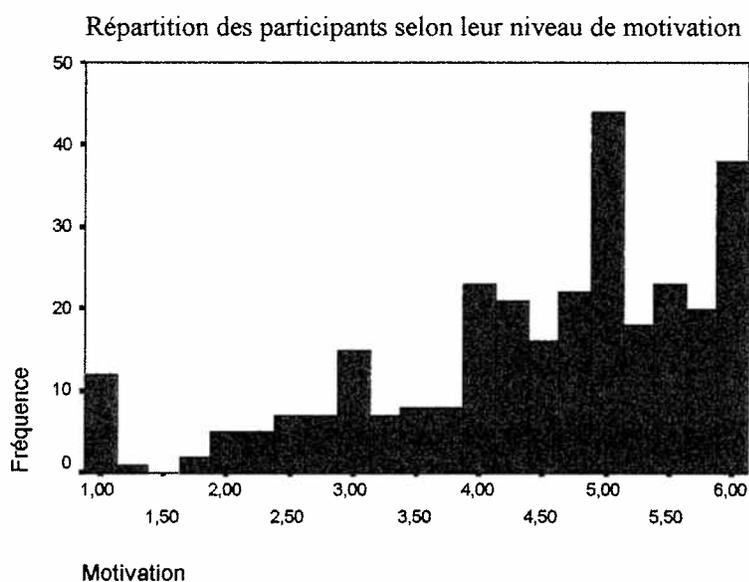
TABLEAU 6

STATISTIQUES DESCRIPTIVES POUR LES VARIABLES À L'ÉTUDE

Mesure	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>Mdn</u>	<u>É-T</u>	Étendue	Asymétrie	Aplatissement
Motivation	302	4,44	4,78	1,28	5	-,960	,335
Âge	285	47,51	47	9,59	46	,133	-,776
Anxiété	302	1,52	1	,91	4,67	,140	5,253

Motivation : Tout d'abord, dans notre analyse descriptive, nous avons regardé quelle était la moyenne de motivation obtenue par nos participants. Toutes conditions confondues, les professeurs ayant participé à notre étude ont obtenu une moyenne de 4,4 pour les items 1 à 9 de notre échelle de motivation ($\sigma = 1,28$). La figure 5 présente la répartition des professeurs selon leur niveau de motivation.

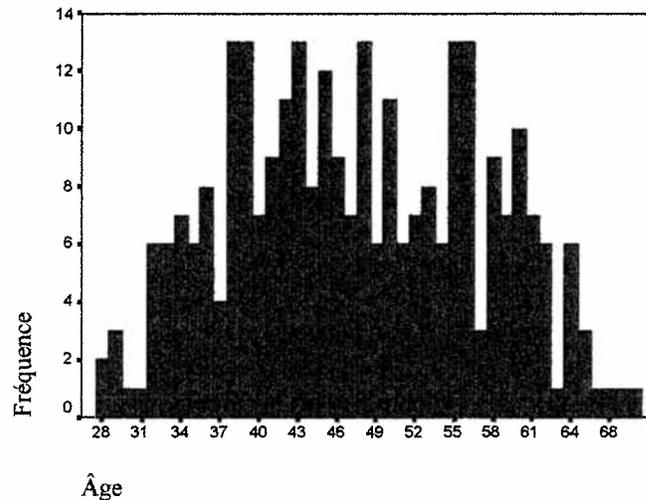
FIGURE 5



Âge : Ensuite, nous avons vu que la moyenne d'âge des participants à notre étude était de 47 ans et demi ($\sigma = 9,59$). La figure 6 présente la distribution des participants pour la variable âge. Nous remarquons dans cette figure une grande dispersion des sujets. En effet l'âge de nos participants variait entre 28 et 74 ans.

FIGURE 6

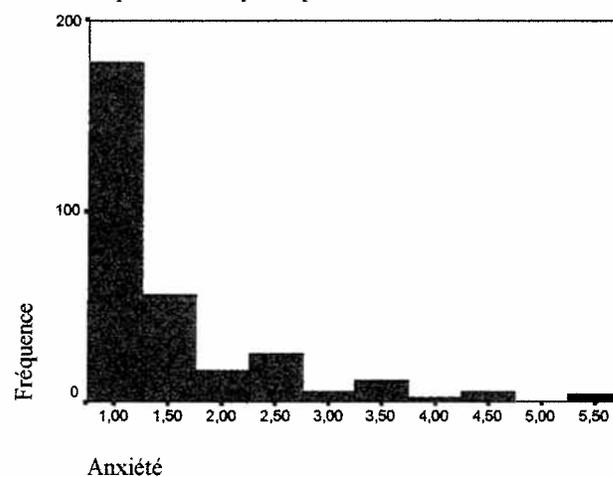
Âge des participants



Anxiété : Nous avons voulu connaître quel était le niveau d'anxiété envers la technologie de nos participants. Pour ce faire, nous avons calculé une moyenne pour les questions portant sur l'anxiété. La figure 7 présente la répartition des professeurs ayant participé à notre étude selon leur niveau d'anxiété. La moyenne obtenue par nos sujets pour cette échelle était de 1,52 ($\sigma = 0,9094$) alors que la valeur 1 signifiait « pas du tout anxieux ». Il est important de noter que l'absence de variance pour la variable anxiété nuira certainement à la réalisation de nos autres analyses statistiques.

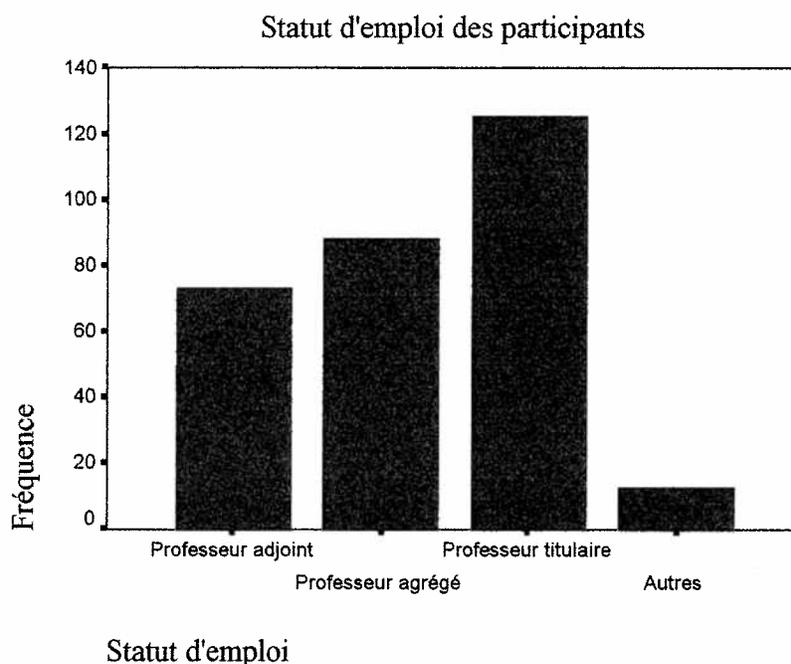
FIGURE 7

Répartition des participants selon leur niveau d'anxiété



Statut d'emploi : La figure 8 présente la répartition des participants selon leur statut d'emploi. Parmi les professeurs ayant participé à notre étude, 73 étaient des professeurs adjoints, 88 des professeurs agrégés, 125 des professeurs titulaires et 13 étaient des chercheurs ou des chargés de cours.

FIGURE 8



Enfin, le tableau 7 présente les inter-corrélations entre les variables de notre modèle d'analyse. Nous remarquons dans ce tableau une corrélation significative positive entre le statut d'emploi et l'âge des participants. Cette corrélation était attendue puisque l'âge des professeurs est en général directement relié au niveau d'emploi de ces derniers. En effet, il existe trois catégories de professeurs à l'Université de Montréal soit : professeur adjoint, agrégé ou titulaire. L'expérience détermine la progression des professeurs à travers ces catégories. Un professeur en début de carrière est engagé à titre de professeur adjoint. Avec les années d'ancienneté et l'expérience qu'il accumule, il passe d'une catégorie à l'autre. Il est donc normal d'obtenir une forte corrélation entre les variables « âge des participants » et « statut d'emploi ».

Nous remarquons également une corrélation significative et positive entre l'anxiété envers la technologie et l'âge. Encore une fois, cette relation entre l'âge et l'anxiété était attendue. Des études ont démontré que plus les travailleurs sont âgés plus leur niveau d'anxiété envers la technologie est élevé. Finalement, on peut remarquer que seule l'anxiété est corrélée de façon significative et positive avec la motivation. Cette interrelation suggère que plus un professeur est anxieux envers la technologie, plus il est motivé à participer à de la formation visant à le rendre plus apte à développer des cours en ligne.

TABLEAU 7

INTER-CORRÉLATIONS ENTRE LES VARIABLES DU MODÈLE D'ANALYSE

	N	Motivation	Âge	Statut d'emploi	Anxiété
Motivation	302	1,000			
Âge	285	- 0,078	1,000		
Statut d'emploi	299	- 0,094	0,465**	1,000	
Anxiété	302	0,119*	0,337**	0,100	1,000

* significatif à $p < 0,05$

** significatif à $p < 0,01$

VÉRIFICATION DE NOS HYPOTHÈSES :

Hypothèses 1a, 1b, et 1c : Nos trois premières hypothèses stipulaient que l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices aurait un impact direct et positif sur la motivation pré-formation des travailleurs dans un contexte de changements technologiques. Le tableau 8 présente les moyennes obtenues par les participants de chacun des 4 groupes pour la motivation.

TABLEAU 8

MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE

Condition expérimentale	<u>N</u>	<u>M</u>	<u>É-T</u>
Groupe contrôle	84	4,42	1,42
Levier information	70	4,59	1,03
Levier intéressement	74	4,48	1,31
Leviers information et intéressement	74	4,28	1,31

À première vue, il ne semble pas y avoir de différences significatives entre les moyennes obtenues par les participants des 4 groupes. Afin de vérifier si les différences que nous avons obtenues entre les moyennes de motivation des 4 groupes étaient significatives, nous avons effectué une analyse de variance à un facteur (ANOVA). Cette technique statistique nous permet de comparer les différences de moyennes obtenues pour la variable dépendante par chacun des groupes et de répondre à la question suivante : Est-ce que les moyennes de nos 4 échantillons diffèrent significativement les unes des autres ?

L'analyse de variance (ANOVA) que nous avons effectuée ne nous permet pas de conclure à une différence significative entre les moyennes de motivation de nos 4 groupes ($F_{3;298} = 0,731$, ns). Nos hypothèses 1a, 1b et 1c sont donc rejetées. Par contre, le fait que les moyennes de motivation de nos 4 groupes soient assez élevées suggère que l'ensemble des participants (peu importe la condition reçue) étaient assez motivés à suivre la formation sur le projet « Tous En-ligne » tel que présentée dans nos scénarios.

Hypothèse 2 : Cette hypothèse suggérait que l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation serait moins grand sur les travailleurs âgés que sur les jeunes travailleurs. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons d'abord regroupé nos participants en différents groupes d'âge, l'analyse de variance requérant une appartenance à ces groupes et notre variable âge étant codée à l'origine de façon

continue. En tenant compte des résultats des analyses descriptives effectuées pour cette variable, nous avons choisi de créer trois catégories : les gens de moins de 40 ans (n=77), les gens de 41 à 50 ans (n=99) et les gens de 51 ans et plus (n=109). Cette division nous a permis d'avoir un nombre à peu près équivalent de participants dans les trois groupes. Le tableau 9 présente les moyennes de motivation selon la condition expérimentale et par groupe d'âge.

TABLEAU 9

MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE ET LE GROUPE D'ÂGE

Condition expérimentale	GROUPE D'ÂGE	M	É-T	N
Groupe contrôle	40 ans et moins	4,7826	,7173	23
	41 à 50 ans	4,4301	1,4582	29
	51 ans et plus	4,1432	1,7351	29
	Total	4,4275	1,4160	81
Lever information	40 ans et moins	4,7058	,9250	27
	41 à 50 ans	4,5393	,8930	19
	51 ans et plus	4,5711	1,3247	18
	Total	4,6185	1,0297	64
Lever intéressement	40 ans et moins	4,8376	1,0210	13
	41 à 50 ans	4,1944	1,1242	24
	51 ans et plus	4,5020	1,5246	34
	Total	4,4595	1,3195	71
Tous les leviers	40 ans et moins	4,6508	1,1790	14
	41 à 50 ans	3,9342	1,3995	27
	51 ans et plus	4,4802	1,3119	28
	Total	4,3011	1,3378	69
Total	40 ans et moins	4,7410	,9209	77
	41 à 50 ans	4,2587	1,2744	99
	51 ans et plus	4,4124	1,4915	109
	Total	4,4478	1,2921	285

Une fois nos participants regroupés, nous avons effectué une analyse de variance à deux facteurs afin de vérifier si la variable « groupe d'âge » avait eu un effet modérateur sur la relation entre la variable indépendante « pratiques de gestion mobilisatrices » et la variable dépendante « motivation ». Après avoir analysé l'effet direct des PGM et du groupe d'âge, nous avons analysé l'effet du terme d'interaction entre les variables « pratiques de gestion mobilisatrices » et « groupe d'âge ». Les résultats de cette analyse de variance indiquent que les pratiques de gestion mobilisatrices n'ont eu aucun effet direct sur la motivation ($F_{3,284} = 0,414$, ns). De la même façon, l'âge n'a eu aucun impact direct sur la motivation pré-formation des professeurs ($F_{2,284} = 2,724$ ns). Effectivement, nous n'avons observé aucune différence de moyenne significative pour la motivation en fonction de nos trois catégories d'âge. Enfin, les résultats indiquent également que l'âge des participants n'a eu aucun effet modérateur sur la relation entre les variables dépendante et indépendante ($F_{6,284} = 0,659$ ns). En conclusion, notre deuxième hypothèse n'est pas confirmée par les résultats de nos analyses statistiques.

Hypothèse 3 : Notre dernière hypothèse avançait que l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation serait moins grand sur les travailleurs ayant un haut niveau d'anxiété envers la technologie que sur les travailleurs ayant un faible niveau d'anxiété. Encore une fois, nous avons regroupé nos participants en deux catégories afin de vérifier cette hypothèse. Dans le premier groupe nous avons mis les professeurs peu ou pas du tout anxieux envers la technologie alors que nous avons mis les gens assez ou très anxieux envers la technologie dans le deuxième groupe. Le tableau 10 présente les moyennes de motivation des participants selon la condition expérimentale et le niveau d'anxiété.

TABLEAU 10

MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE ET LE NIVEAU D'ANXIÉTÉ

Condition expérimentale	NIVEAU D'ANXIÉTÉ	M	É-T	N
Groupe contrôle	Peu ou pas anxieux	4,3891	1,4358	81
	Assez ou très anxieux	5,3704	,2796	3
	Total	4,4241	1,4221	84
Levier information	Peu ou pas anxieux	4,5509	1,0356	65
	Assez ou très anxieux	5,0667	,8664	5
	Total	4,5877	1,0277	70
Levier intéressement	Peu ou pas anxieux	4,4869	1,2846	67
	Assez ou très anxieux	4,3651	1,6238	7
	Total	4,4754	1,3077	74
Tous les leviers	Peu ou pas anxieux	4,2568	1,3092	72
	Assez ou très anxieux	5,0000	1,4142	2
	Total	4,2769	1,3073	74
Total	Peu ou pas anxieux	4,4156	1,2831	285
	Assez ou très anxieux	4,8235	1,2172	17
	Total	4,4385	1,2810	302

Nous avons ensuite effectué une analyse de variance à deux facteurs pour vérifier si la variable « anxiété envers la technologie » avait un effet modérateur sur la relation entre la variable indépendante « PGM » et la variable dépendante « motivation ». Nous avons encore une fois analysé l'effet direct des pratiques de gestion mobilisatrices et de l'anxiété envers la technologie. Nous avons ensuite analysé l'effet du terme d'interaction entre les PGM et l'anxiété. Les résultats de notre analyse de variance démontrent que l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices n'a eu aucun effet direct sur la motivation ($F_{3,301} = 0,475$, ns) tout comme l'anxiété envers la technologie ($F_{1,301} = 2,206$, ns). Il n'y avait donc aucune différence de moyenne significative au niveau de la motivation entre les participants du groupe 1 (pas ou peu anxieux) et les participants du groupe 2 (assez ou très anxieux). Finalement, les résultats de cette analyse de variance

indiquent que l'anxiété envers la technologie n'a pas eu d'effet modérateur sur la relation entre les PGM et la motivation ($F_{3,301} = 0,603$, ns).

Notre troisième hypothèse n'est donc pas confirmée. Toutefois, il est important de noter que nous avons un très grand nombre de participants qui ont affirmé avoir un faible niveau d'anxiété envers la technologie ($n=285$) comparativement au nombre de participants ayant affirmé avoir un haut niveau d'anxiété ($n=17$). Cette répartition très inégale des sujets dans les deux groupes a probablement eu un effet sur les résultats obtenus. De plus, il est important de mentionner que vu la taille de certains groupes (par exemple, dans le tableau 10, $n=2$ pour le groupe qui combine les participants de « tous les leviers » et « assez ou très anxieux »), il est très difficile de réaliser des analyses statistiques qui sont significatives.

Proposition : À titre exploratoire, nous avons également proposé que l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices sur la motivation pré-formation serait modéré par le statut d'emploi. Le codage de notre variable « statut d'emploi » était de quatre catégories soit : professeur adjoint, agrégé, titulaire ou autre (chercheurs et chargés de cours). Nous avons effectué une analyse de variance à deux facteurs en conservant ces catégories. Le tableau 11 présente les moyennes de motivation des participants selon la condition expérimentale dans laquelle ils se trouvaient et leur statut d'emploi.

L'analyse de variance à deux facteurs nous a permis de vérifier si la variable « statut d'emploi » avait eu un effet modérateur sur la relation entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation. Après avoir analysé l'effet direct des variables « pratiques de gestion mobilisatrices » et « statut d'emploi », nous avons étudié l'effet du terme d'interaction entre ces deux variables. Les résultats de notre analyse de variance indiquent que les pratiques de gestion mobilisatrices n'ont eu aucun impact direct sur la motivation des participants ($F_{3,298} = 0,362$, ns) mais que le statut d'emploi a eu un impact direct sur cette motivation ($F_{3,298} = 3,453$, $p < 0,05$). Enfin, les résultats obtenus nous démontrent que le statut d'emploi n'a eu aucun effet modérateur ($F_{9,298} = 1,048$, ns) sur la relation entre nos variables dépendante et indépendante. Notre

proposition n'est donc pas confirmée. Toutefois, les résultats de nos analyses statistiques démontrent que peu importe la condition expérimentale, les moyennes de motivation des participants étaient significativement différentes selon le statut d'emploi. Encore une fois, étant donné la taille de certains groupes (par exemple n=1), il a été difficile d'effectuer des analyses statistiques qui étaient significatives.

TABLEAU 11

MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE ET LE STATUT D'EMPLOI

Condition expérimentale	STATUT D'EMPLOI	M	É-T	N
Groupe contrôle	Professeur adjoint	4,8283	1,0912	22
	Professeur agrégé	4,6383	1,1777	25
	Professeur titulaire	3,8996	1,7019	31
	Autre	4,7593	1,3211	6
	Total	4,4241	1,4221	84
Lever information	Professeur adjoint	4,6717	,8158	25
	Professeur agrégé	4,4763	1,0062	20
	Professeur titulaire	4,4465	1,2539	22
	Autre	5,6667	,3849	3
	Total	4,5877	1,0277	70
Lever intéressement	Professeur adjoint	4,9688	,9891	12
	Professeur agrégé	4,0351	1,2560	19
	Professeur titulaire	4,4986	1,4201	39
	Autre	4,8889	,9493	3
	Total	4,4713	1,3162	73
Tous les leviers	Professeur adjoint	4,3730	1,0039	14
	Professeur agrégé	4,4907	1,3730	24
	Professeur titulaire	4,0068	1,3673	33
	Autre	5,6667	---	1
	Total	4,2624	1,3100	72
Total	Professeur adjoint	4,7104	,9688	73
	Professeur agrégé	4,4310	1,2151	88
	Professeur titulaire	4,2110	1,4625	125
	Autre	5,0684	1,0379	13
	Total	4,4350	1,2839	299

Puisque les analyses de variance ont démontré que le statut d'emploi avait eu un impact direct sur la motivation des participants, nous avons cherché à savoir entre quelles catégories de professeurs se trouvaient les différences de moyennes qui étaient significatives. Nous avons constaté, dans le tableau 11, que les professeurs titulaires étaient moins motivés que les professeurs agrégés qui eux étaient moins motivés que les professeurs adjoints. Nous avons donc effectué une analyse de comparaisons multiples (post hoc) afin de déterminer si ces différences au niveau de la motivation étaient véritablement significatives. Ce type d'analyse a été préféré à une analyse de contrastes puisque nous n'avions formulé aucune hypothèse au sujet de l'influence du statut d'emploi sur la relation entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation. De façon plus précise nous avons choisi d'effectuer, un test d' « Hochberg GT2 », tel que recommandé par Morin (2002). En effet, ce test s'avère très efficace et très solide pour démontrer l'existence de différences de moyennes significatives lorsqu'il y a un problème important de différence d'échantillon entre les groupes. Les résultats de cette analyse nous démontre qu'il existe une différence de moyenne significative au niveau de la motivation entre les professeurs adjoints et les professeurs titulaires (I-J : 0,4994* , $p < 0,05$). Même si la moyenne pour les professeurs agrégés était plus élevée que la moyenne pour les professeurs titulaires, cette différence ne s'est pas avérée significative.

AUTRE ANALYSE :

Compte tenu du fait que nos principales hypothèses ont toutes été rejetées, nous avons décidé d'explorer plus en détail nos données. Cette décision repose sur le fait que, tel que vu précédemment, notre manipulation avait été jugée par les participants comme étant très réaliste et très intéressante. Nous avons donc procédé à d'autres analyses statistiques afin de vérifier si d'autres variables n'avaient pas caché l'effet de notre manipulation.

Nous avons choisi d'étudier l'effet modérateur de l'intérêt pour la technologie dans l'enseignement puisque, comme le suggère le tableau de corrélations entre toutes les variables du questionnaire (présenté à l'annexe 3), il existe une forte corrélation ($\rho = 0,417^{**}$) entre cette variable et la motivation des participants. Le codage initial de la variable « intérêt pour la technologie en pédagogie » était de 5 niveaux. Nous avons décidé de recoder cette variable en créant deux groupes différents soit un groupe pour les professeurs qui étaient peu ou pas intéressés par la technologie dans l'enseignement et un groupe pour les professeurs qui étaient intéressés par la technologie. La création de ces deux groupes avait pour objectif de faciliter les analyses statistiques et l'interprétation des résultats. Nous avons obtenu 55 professeurs dans le groupe des non intéressés et 244 dans le groupe des intéressés. Les moyennes de motivation des participants selon la condition expérimentale et l'intérêt envers la technologie dans l'enseignement sont présentées dans le tableau 12.

TABLEAU 12

**MOYENNES DE MOTIVATION SELON LA CONDITION EXPÉRIMENTALE ET L'INTÉRÊT
POUR LA TECHNOLOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT**

Condition expérimentale	INTÉRÊT POUR LA TECHNOLOGIE	M	É-T	N
Groupe contrôle	Non intéressé par la technologie	2,6528	1,4645	16
	Intéressé par la technologie	4,8508	1,0620	66
	Total	4,4219	1,4389	82
Levier information	Non intéressé par la technologie	3,3000	1,0786	10
	Intéressé par la technologie	4,7914	,8575	59
	Total	4,5753	1,0300	69
Levier intéressement	Non intéressé par la technologie	4,0685	1,5193	14
	Intéressé par la technologie	4,5704	1,2485	60
	Total	4,4754	1,3077	74
Tous les leviers	Non intéressé par la technologie	3,5407	,9839	15
	Intéressé par la technologie	4,4641	1,3197	59
	Total	4,2769	1,3073	74
Total	Non intéressé par la technologie	3,3730	1,3727	55
	Intéressé par la technologie	4,6740	1,1387	244
	Total	4,4347	1,2859	299

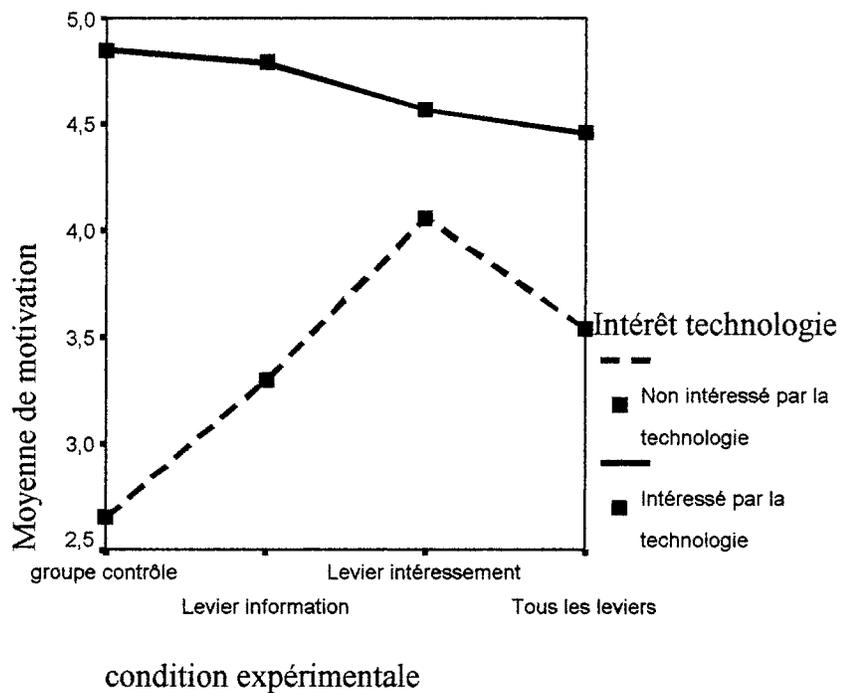
Encore une fois, nous avons effectué une analyse de variance à deux facteurs pour vérifier si la variable « intérêt pour la technologie en pédagogie » avait un effet modérateur sur la relation entre la variable indépendante « pratiques de gestion mobilisatrices » et la variable dépendante « motivation ». Après avoir analysé l'effet direct des PGM et de l'intérêt, nous avons analysé l'effet du terme d'interaction entre les pratiques de gestion mobilisatrices et l'intérêt pour la technologie. Les résultats de ces analyses de variance suggèrent que les PGM n'ont pas eu d'effet direct sur la motivation ($F_{3;298} = 1,918$, ns) mais que l'intérêt pour la technologie a eu un effet direct sur la motivation ($F_{1;298} = 52,595$, $p < 0,001$). Peu importe la condition expérimentale dans laquelle ils se trouvaient, les professeurs intéressés par la technologie ont obtenu une moyenne de motivation significativement plus grande que les professeurs non intéressés.

Les résultats indiquent également que l'intérêt envers la technologie a eu un effet modérateur sur la relation qui existe entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation ($F_{3,298} = 4,817$, $p < 0,01$).

Pour éclaircir ces résultats, nous avons jugé bon de représenter graphiquement (voir figure 9 ci-bas) les différentes moyennes de motivation obtenues par les professeurs intéressés par la technologie et les professeurs non intéressés par la technologie selon la condition expérimentale dans laquelle ils se trouvaient. Nous remarquons dans la figure 9 que peu importe la condition expérimentale, les professeurs intéressés par la technologie étaient très motivés à suivre la formation sur le projet « Tous EN-ligne » telle que présentée dans nos scénarios. Toutefois, lorsque l'on regarde la courbe de motivation des professeurs non intéressés par la technologie, on remarque que l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices est venue augmenter de façon importante le niveau de motivation des participants. Suite à l'étude de ces courbes, nous étions intéressés à savoir s'il y avait des différences de moyennes significatives entre les quatre conditions expérimentales pour les professeurs non intéressés. Nous avons donc effectué une analyse de variance à un facteur pour voir si les moyennes étaient différentes selon la condition expérimentale présentée. Les résultats de notre analyse de variance indiquent que les différences de moyennes étaient significatives pour les participants non intéressés par la technologie ($F_{3,54} = 3,066$, $p < 0,05$).

FIGURE 9

**GRAPHIQUE DE MOTIVATION DES PARTICIPANTS SELON LA CONDITION
EXPÉRIMENTALE ET L'INTÉRÊT ENVERS LA TECHNOLOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT**



Ensuite, nous avons comparé les moyennes de motivation des participants non intéressés par la technologie dans les quatre conditions expérimentales. Encore une fois, nous avons utilisé la technique des comparaisons multiples pour déterminer entre quels groupes se trouvaient les différences de moyennes significatives. Le test d'« Hochberg GT2 » révèle que la seule différence de moyenne significative se trouve entre les participants du « groupe contrôle » et les participants du groupe « levier intéressement » ($I-J = -1,4157$, $p < 0,05$).

Suite à l'obtention de ces résultats significatifs, nous nous sommes demandé pour quelles raisons l'utilisation de PGM avait eu un impact sur le niveau de motivation pré-formation des professeurs non intéressés par l'utilisation de la technologie en pédagogie mais non sur le niveau de motivation des professeurs intéressés par la technologie. Tout d'abord, il est important de rappeler que la mobilisation a été définie comme étant un processus organisationnel mis en place pour motiver les employés (Wills et al., 1998). Or, il semble que les professeurs intéressés par la technologie étaient déjà motivés à suivre la formation sur la mise en ligne de cours. L'utilisation de PGM dans leur cas n'était aucunement utile puisque leur niveau de motivation était très élevé. Nous avons donc obtenu, pour les participants intéressés par la technologie, un effet plafond. Toutefois, pour les participants qui n'étaient pas intéressés par l'utilisation de la technologie en pédagogie, nous avons obtenu l'effet escompté. Ces participants étaient les meilleurs candidats pour l'utilisation de PGM puisque, compte tenu de leur manque d'intérêt, leur niveau de motivation pré-formation était très bas. Il est intéressant de noter que des études réalisées en formation organisationnelle avaient trouvé le même effet pour le sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 1997). Dans ces études, les actions qui étaient prises pour augmenter le sentiment d'efficacité personnelle des participants à une formation ne fonctionnaient que pour ceux dont le sentiment d'efficacité personnelle pré-formation était peu élevé.

Enfin, nous avons voulu connaître quel était le profil des participants qui se disaient non intéressés par la technologie. Premièrement, nous avons pu observer que les hommes étaient plus nombreux à être non intéressés par la technologie que les femmes (35 hommes et 20 femmes). Nous avons également observé que, parmi les professeurs qui se disaient non intéressés par la technologie, 6 étaient des professeurs adjoints, 14 des professeurs agrégés et 34 des professeurs titulaires. Pour compléter ce portrait des professeurs non intéressés par la technologie, nous avons aussi effectué des comparaisons de moyennes entre les professeurs non intéressés et les professeurs intéressés. Les résultats de ces analyses statistiques démontrent que l'âge moyen des participants non intéressés par la technologie est de 51 ans comparativement à 46 ans pour les participants intéressés par la technologie. Les résultats d'un test-t pour ces deux variables suggèrent

que la différence d'âge entre les deux groupes est significative ($t = 3,15$, $p < 0,01$). Ensuite, les professeurs qui se disent non intéressés par la technologie possèdent beaucoup plus d'expérience dans l'enseignement que les professeurs qui s'estiment intéressés par la technologie. En effet, les professeurs non intéressés par la technologie cumulent en moyenne 20 ans d'expérience alors que les professeurs intéressés en cumulent 14 ($t = 3,55$, $p < 0,001$). Nous avons également comparé le niveau d'anxiété des professeurs intéressés par la technologie et des professeurs non intéressés par la technologie. Nous avons remarqué que les professeurs non intéressés (moyenne = 1,8212) étaient significativement plus anxieux que les professeurs intéressés par la technologie (moyenne = 1,4549) ($t = 2,72$, $p < 0,01$). Enfin, les professeurs non intéressés par la technologie faisaient un usage moins fréquent de la technologie (moyenne = 3,58) que les professeurs intéressés par la technologie (moyenne = 3,96). Les analyses statistiques ont démontré que cette différence était significative ($t = - 3,00$, $p < 0,01$).

En conclusion, les professeurs non intéressés par la technologie sont plus souvent des hommes et ils sont plus nombreux à être des professeurs titulaires. De plus, ils sont plus âgés que les professeurs intéressés par la technologie et cumulent plus d'années d'expérience que ces derniers. Enfin, les professeurs non intéressés par la technologie sont beaucoup plus anxieux envers la technologie et ils en font un usage moins fréquent.

CHAPITRE 6

DISCUSSION

Nous avons vu, dans notre revue de la littérature, que nous assistons actuellement à une diffusion et à une pénétration massive des nouvelles technologies dans les entreprises québécoises (Julien, 1995). Effectivement, des études récentes portant sur la progression des nouvelles technologies ont démontré que le Québec était devenu une véritable technopole. Nous savons que les changements et innovations technologiques offrent aux entreprises de nombreuses possibilités de développement et d'adaptation à l'environnement. Nous savons également que l'obtention de ces bénéfices est directement liée au succès de l'implantation des changements technologiques. Aujourd'hui, les entreprises reconnaissent l'importance de tenir compte des aspects humains dans la réalisation du changement. En effet, la nouvelle GRH stratégique préconise que pour survivre et demeurer compétitives, les organisations doivent tirer le meilleur parti possible de toutes leurs ressources, et, en particulier, de leurs ressources humaines (St-Onge, Audet, Haines et Petit, 1998).

Un des principaux aspects humains liés au changement technologique est la formation des employés. La formation est un élément essentiel à l'utilisation efficace des nouvelles technologies. Elle est également un facteur important dans la réussite du changement technologique. La littérature recensée suggère que devant la rapidité des changements technologiques, les entreprises n'ont plus d'autres choix que de rendre les formations offertes plus efficaces. De surcroît, l'évolution rapide de la technologie et les nombreuses formations offertes font en sorte que les employés sont de plus en plus démotivés par cette formation. Étant donné le contexte dans lequel évoluent les entreprises, nous avons choisi, dans ce projet de recherche, de nous intéresser aux facteurs qui pouvaient motiver les employés à participer aux nombreuses formations imposées par les changements technologiques. Il nous semblait d'autant plus pertinent de choisir cette problématique puisque nous savions que la littérature scientifique en formation organisationnelle avait clairement reconnu l'existence d'un lien significatif

entre la motivation pré-formation et l'efficacité de la formation organisationnelle (Mathieu, Tannenbaum et Salas, 1992 ; Baldwin, Magjuka et Loher, 1991 ; Salas et Cannon-Bowers, 2001)

L'objectif de notre recherche était donc d'explorer le lien qui pouvait exister entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation pré-formation des travailleurs. De façon plus particulière, nous voulions savoir si la mise en place de pratiques de gestion mobilisatrices, dans un contexte de formation lié à des changements technologiques, pouvait avoir un effet positif sur la motivation des travailleurs à participer aux activités de formation ainsi que sur leur motivation à apprendre.

Comme nous l'avons vu dans notre chapitre sur les résultats, aucune de nos hypothèses n'a été confirmée par nos analyses statistiques et ce, bien que toutes les pratiques de gestion mobilisatrices utilisées dans nos scénarios aient été jugées réalistes et intéressantes par nos participants. Spécifiquement, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices n'a eu aucun effet direct sur la motivation pré-formation des travailleurs dans un contexte de changements technologiques. Toutefois, comme nos moyennes de motivation étaient quand même assez élevées dans les quatre conditions expérimentales, nous pouvons conclure que l'ensemble des participants semblaient motivés par la formation sur le projet « Tous EN-ligne » telle que présentée dans nos scénarios. Ensuite, nous n'avons remarqué aucune différence de moyenne significative entre le niveau de motivation des travailleurs selon leur âge et leur niveau d'anxiété. Ces deux variables n'ont donc eu aucun effet modérateur sur la relation entre l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices et la motivation pré-formation.

Enfin, il est important de rappeler que, concernant notre proposition, nous avons trouvé un effet direct du statut d'emploi sur la motivation pré-formation des travailleurs. Les résultats indiquent que la motivation pré-formation a été moins grande pour les professeurs titulaires que pour les professeurs adjoints. Toutefois, nous n'avons observé aucune différence entre les professeurs titulaires et agrégés ni entre les professeurs agrégés et adjoints.

Il est important de se demander pour quelles raisons aucune de nos hypothèses n'a été confirmée par les résultats de nos analyses statistiques. Tout d'abord, il faut noter que la population utilisée pour la réalisation de cette recherche est une population très particulière et très différente des populations utilisées dans d'autres études empiriques. Effectivement, les participants à ces autres études sont souvent des étudiants et les études sont généralement conduites en « laboratoire ». Ensuite, la population des professeurs de l'Université de Montréal est une population hyper scolarisée, généralement intéressée par les nouveaux projets tels que celui de l'informatisation des cours (Web-CT). De plus, les professeurs de l'université sont très motivés par leur emploi et par tout ce qui le concerne puisque ce sont eux qui l'ont choisi. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, les pratiques de gestion mobilisatrices sont surtout utiles pour les gens qui ne sont ni motivés, ni intéressés. La population choisie pour réaliser cette étude n'était peut-être donc pas la population idéale.

Deuxièmement, parmi les professeurs ayant participé à notre étude, une grande majorité était déjà utilisateur des nouvelles technologies. Ces professeurs étaient donc intéressés et concernés par le changement technologique. Or, nous pouvons croire que pour ces participants, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices n'a eu aucun effet sur leur niveau de motivation pré-formation. Par exemple, les gens qui étaient fortement intéressés par les nouvelles technologies obtenaient déjà une reconnaissance intrinsèque simplement du fait d'utiliser cette technologie. Ensuite, dans nos scénarios, la participation à la formation sur le projet « Tous EN-ligne » se faisait sur une base volontaire afin de refléter la réalité. Effectivement, les professeurs qui enseignent au niveau universitaire ont une grande liberté de participation à l'égard des nouveaux projets qui prennent vie dans leur institution d'enseignement. Par exemple, certains professeurs, qui étaient à quelques années de leur retraite, nous ont mentionné qu'ils n'étaient pas intéressés à s'investir dans un projet de mise en ligne de cours étant donné le peu de temps qu'il leur restait à enseigner. On peut alors supposer que l'aspect « participation volontaire » a eu un impact sur nos résultats.

Il est important de rappeler qu'une autre analyse nous a permis de voir que l'intérêt envers la technologie dans l'enseignement a eu une influence sur la motivation. Effectivement, lorsque nous avons divisé les participants de notre étude en deux groupes (professeurs non intéressés par la technologie et professeurs intéressés par la technologie) nous avons obtenu des résultats fort intéressants. En effet, pour les professeurs déjà intéressés par la technologie, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices n'a eu aucun effet différentiel sur leur niveau de motivation pré-formation. Peu importe les pratiques offertes, ils étaient très intéressés à participer. Par contre, pour les professeurs qui se disaient peu ou pas intéressés par la technologie en pédagogie, l'utilisation de PGM est venue augmenter considérablement leur niveau de motivation pré-formation.

Ces résultats viennent soutenir notre approche théorique qui sous-tend que l'utilisation de PGM peut avoir un impact sur la motivation pré-formation des travailleurs. Dans notre recherche, nous souhaitons que la mise en place de PGM ait pour conséquence d'augmenter la motivation pré-formation de tous les participants et donc l'efficacité de la formation organisationnelle. Toutefois, nous avons trouvé un lien entre l'utilisation de PGM et la motivation pré-formation uniquement pour les participants qui étaient non intéressés par la technologie dans l'enseignement. Les résultats obtenus démontrent que les PGM ne sont pas efficaces pour tous les travailleurs. Par exemple, les gens qui sont déjà intéressés par le changement technologique n'ont pas besoin d'être mobilisés. Comme nous l'avons mentionné plus tôt, l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices est pour eux inutile. Toutefois, les résultats de notre étude confirment que pour les personnes qui ne sont pas intéressées par le changement technologique ou qui présentent une forte résistance à ce type de changement, alors l'utilisation de PGM peut être fort pertinente.

Notre étude comporte trois limites importantes. Premièrement, les résultats que nous avons obtenus ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble des professeurs de l'Université de Montréal puisqu'il nous a été impossible d'obtenir des données sur les caractéristiques de cette population et de vérifier, par le fait même, la représentativité de notre échantillon. Nos résultats ne peuvent pas non plus s'appliquer à l'ensemble des

entreprises. En effet, nos résultats ne s'appliquent qu'à l'échantillon des professeurs de l'Université de Montréal ayant participé à cette étude. En conséquence, il serait intéressant que la recherche future réalise de nouvelles études sur de nouveaux terrains. Par exemple, considérant le fait que cette étude ait été réalisée dans une école de relations industrielles, il serait fort pertinent d'étudier l'impact des pratiques de gestion mobilisatrices auprès d'un échantillon de syndiqués et de non-syndiqués et de comparer les résultats obtenus. Il serait également intéressant d'inclure, dans une nouvelle recherche, des pratiques de gestion mobilisatrices associées aux deux autres leviers de mobilisation soit l'identification et l'appropriation. En effet, ces deux leviers ont été délaissés dans la présente étude mais il serait important de connaître leur effet sur la motivation pré-formation des participants. Par ailleurs, il serait aussi fort intéressant que la recherche future teste l'impact de pratiques liées au modèle de Lawler et Mohrman (1989) et de Dolan et Garcia (1999).

Une autre limite de notre étude est le fait que, parmi nos participants, nous avons une grande majorité de professeurs qui se sont évalués comme ayant un faible niveau d'anxiété envers la technologie. Cette répartition inégale des sujets non anxieux (n=285) et anxieux (n=17) a peut-être eu un effet important sur nos résultats. La recherche future devrait s'assurer d'obtenir une distribution plus normale de cette variable afin de véritablement tester son effet. Enfin, la recherche future devrait certainement considérer l'étude plus sérieuse de la variable « intérêt pour la technologie » compte tenu des résultats obtenus dans cette recherche.

Enfin, il aurait été intéressant de baser notre étude sur un scénario réel plutôt que sur un scénario fictif. Les résultats de notre étude nous portent à croire que certains des participants ont confondu le projet Web-CT avec notre projet fictif « Tous EN-ligne » et qu'ils ont répondu à notre questionnaire en fonction du vrai projet Web-CT en implantation à l'Université de Montréal depuis quelques années.

En conclusion, les résultats de la présente étude mettent en lumière l'importance de continuer à explorer les relations qui existent entre l'utilisation de pratiques de gestion

mobilisatrices et la motivation pré-formation. Même si les résultats de cette étude sont peu concluants, nous sommes convaincus que l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices par les entreprises peut contribuer à augmenter le niveau de motivation pré-formation de travailleurs. Puisque qu'aucune étude connue de l'auteure ne s'est jusqu'à présent intéressée à cette problématique, la présente étude constitue un premier pas dans ce domaine de recherche. Nous souhaitons alors que la réalisation de cette étude aura permis de susciter l'intérêt des chercheurs qui s'intéressent à l'efficacité de la formation organisationnelle.

RÉFÉRENCES

Amdt , S. , Clevenger , J. , Meiskey , L. , (1985) , Students attitudes toward computers , *Computers and the social science , Vol.1* , p.181-190.

Baillargeon , G. , (2001) , *Méthodes statistiques* , Édition SMG , Trois-rivières.

Baldwin , T.T , Ford , J.K. , (1988) , Transfer of training : a review and directions for future research , *Personnel psychology , Vol.41* , p.63-105.

Baldwin , T.T , Magjuka , R.J. , Loher , B.T. , (1991) , The perils of participation : Effects of choice of training on trainee motivation and learning , *Personnel psychology , Vol. 44* , p.51-65.

Baldwin , T.T , Magjuka , R.J. , Loher , B.T. , (1991) , The combined effects of three pre-training motivation strategies on trainee motivation and learning : An empirical exploration , *Academy of management : Best papers proceedings* , p.121-125.

Bandura , A. , (1997) , *Self-efficacy : The exercise of control* , New-York , W.H. Freeman, Freeman and company

Barcelo , Y. , (2001) , Les nouvelles technologies transforment les centres d'appels , *Les Affaires , Dossier spécial* , # 60.

Bédard , J. , (1990) , *La formation et le recyclage de la main-d'œuvre en cours d'emploi* , Rapport du 26^e congrès de l'Association canadienne des relations industrielles , « Enjeux des années 1990 pour les relations industrielles » , Québec , Michel Grant.

Belcourt , M. , Wright , P.C. , Saks , A.M. , (2000) , *Managing performance through training and development* , Second Edition , Nelson series in human resource management, 377p.

Bergeron , J.-G. , (2002) , Communication personnelle, Université de Montréal.

Bohlin , R.M , Hunt , N.P. , (1995) , Course structure effects on student's computer anxiety , *Journal of educational computing research , Vol.13* , p.263-270.

Campbell , J.P. , (1971) , Personnel training and development , *Annual review of psychology , Vol.22* , p.565-602.

CEFRIO , (1999) , Enquête sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les entreprises au Québec : Points saillants , 3p.

CEFRIO , (2000) , L'appropriation des TIC par les entreprises au Québec : D'autres résultats , *Info-CEFRIO , Vol.12* , # 3.

Chua , S.L. , Chen , D.T. , Wong , A.F.L. , (1999) , Computer anxiety and its correlates: A meta-analysis , *Computers in human behavior* , Vol.15 , p.609-623.

Colley , E.A. , Brodzinski , J.D. , Scherer , R.F. , Jones , P.D. , (1994) , The impact of cognitive appraisal, locus of control and level of exposure on the computer anxiety of novice computers users , *Journal of educational computing research* , Vol.10 , p.329-340.

Colquitt , J.A. , LePine , J.A. , Noe , R.A. , (2000) , Toward an integrative theory of training motivation : a meta-analytic path analysis of 20 years of research , *Journal of applied psychology* , Vol.85 , # 5 , p.678-707.

Compeau , D.R , Higgins , C.A. , (1995) , Computer self efficacy : Development of a measure and initial test , *MIS Quarterly* , p.189-211.

Compeau , D.R , Higgins , C.A. , Huff , S. , (1999) , Social cognitive theory and individual reactions to computing technology : A longitudinal study , *MIS Quarterly* , Vol.23 , p.145-158.

Conference board of Canada , (2000) , Conference Board report on IT and the new economy : IT investment is key to future growth.

Contandriopoulos , A.P. , Champagne , F. , Potvin , L. , Denis , J.L. , Boyle , P. , (1990) , *Savoir préparer une recherche : la définir, la structurer, la financer* , Les presses de l'université de Montréal , Montréal , p.34-49.

Dion , G. , (1986) , *Dictionnaire canadien des relations de travail* , Les presses de l'université Laval , Québec , p.303.

Dolan , S.L. , Garcia , S. , (1999) , *La gestion par valeurs : Une nouvelle culture pour les organisations* , Éditions Nouvelles , Montréal , 293p.

Facteau , J.D. , Dobbins , G.H. , Russell , J.E.A. , Ladd , R.T. , Kudisch , J.D. , (1995) , The influence of general perceptions of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer , *Journal of management* , Vol.21 , # 1 , p.1-25.

Gaudine , A. , (1997) , *A longitudinal field experiment of post training interventions and transfer of training of the McGill model of nursing* , Thèse de doctorat , Université Concordia , Montréal.

Goldstein , I.L. , (1980) , Training in work organizations , *Annual review of psychology* , Vol.31 , p.229-272.

Guérin , G. , (1995) , *Le changement technologique et la gestion stratégique des ressources humaines : un cadre de référence* , dans Jacob , R. , J. Ducharme , (1995) , *Changement technologique et gestion des ressources humaines : Fondements et pratiques* , Gaëtan Morin éditeur , Montréal , p.147-184.

Haccoun , R. , Jeanrie , C. , Saks , A.M. , (1997) , Concepts et pratiques contemporaines en évaluation de la formation : vers un modèle de diagnostic des impacts , *Gestion* , Vol.22 , # 3 , p.108.

Hicks , W.D. , (1984) , The process of entering training programs and its effects on training outcomes , *Dissertation abstracts*, Vol.44.

Hicks , W.D. , Klimoski , R.J. , (1987) , Entry into training programs and its effects on training outcomes : a field experiment , *Academy of management journal* , Vol.30 , # 3 , p.542-552.

Institut de la statistique du Québec , (2001) , *Rapport d'enquête sur l'adoption du commerce électronique par les PME québécoises* , Collection « l'économie du savoir » , Gouvernement du Québec.

Julien , P.A. , (1995) , *La diffusion et la gestion des nouvelles technologies : état de la situation et défis* , dans Jacob , R. , J. Ducharme , (1995) , *Changement technologique et gestion des ressources humaines : Fondements et pratiques* , Gaëtan Morin éditeur , Montréal , p.13-34.

Koslowski , W.J.S , (1987) , Technological innovation and strategic HRM : Facing the challenge of change , *Human resource planning* , Vol.10 , # 2 , p.69-79.

Koslowski , W.J.S , Farr , J.L. , (1988) , An Integrative model of updating and performance , *Human performance* , Vol.1 , # 1 , p.5-29.

Koslowski , W.J.S , Hults , B.M. , (1987) , An exploration of climates for technical updating and performance , *Personnel psychology* , Vol.40 , # 3 , p.539-563.

Latham , G.P. , (1988) , Human resource training and development , *Annual review of psychology* , Vol.39 , p.545-582.

Latham , G.P. , Seijts , G.H. , (1997) , Overcoming mental models that limit research on transfer of training in organizational settings , *Applied International Review of psychology* , Vol.46 , p.371-375.

Lawler III , E.E. , Mohrman , S.A. , (1989) , High involvement management , *Personnel* , p.26-31.

Lemelin , M. , Rondeau , A. , Lauzon , N. , (1994) , *Les pratiques de mobilisation : Un cadre conceptuel* , Document de l'école des hautes études commerciales (HEC) , 20p.

Martocchio , J.J. , Webster , J. , (1992) , Effects of feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer software training , *Personnel psychology* , Vol.45 , p.553-578.

Mathieu , J.E. , Tannenbaum , S.I. , Salas , E. , (1992) , Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness , *Academy of management journal* , Vol.35 , p.828-847.

Murtada , N. , (2000) , *L'impact du climat et des contraintes perçues sur l'efficacité personnelle, la motivation, le contrôle perçu et la perception d'adoption de nouveaux comportements, désirés par l'entreprise* , Thèse de doctorat , Université de Montréal , Montréal.

Morin , D. , (2002) , Communication personnelle, Université du Québec à Montréal.

Noe , R.A. , (1986) , Trainees' attributes and attitudes : neglected influences on training effectiveness , *Academy of management review* , Vol.11 , # 4 , p.736-749.

Noe , R.A. , Wilk , S.L. , (1993) , Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities , *Journal of applied psychology* , Vol.78 , # 2 , p.291-302.

Noe , R.A. , N. Schmitt , (1986) , The influence of trainee attitudes on training effectiveness : Test of a model , *Personnel psychology* , Vol.39 , p.497-523.

Noonan , L.E. , Sulsley , L.M. , (2001) , Impact of frame of training reference and behavioural observation training on alternative training effectiveness criteria in a Canadian military sample , *Human performance* , Vol.14 , # 1 , p.3-26.

Poussart , B. , (2001) , *Rapport d'enquête sur l'adoption du commerce électronique par les PME québécoises* , Collection l'économie du savoir , Institut de la statistique du Québec , 44 p.

Quiñones , M.A. , (1995) , Pre-training context effects : Training assignment as feedback , *Journal of applied psychology* , Vol.80 , # 2 , p.226-238.

Quivy , R. , Van Campenhoudt , L. , (1995) , *Manuel de recherche en sciences sociales (Deuxième édition)* , Dunod , Paris.

Ricard , D. , (1995) , *Une approche renouvelée de formation en contexte de changement technologique : l'organisation apprenante* , dans Jacob , R. , J. Ducharme , (1995) , *Changement technologique et gestion des ressources humaines : Fondements et pratiques* , Gaëtan Morin éditeur , Montréal , p.189-217.

Rondeau , A. , (2001) , *Transformez votre organisation grâce aux TI* , Isabelle Quentin éditeur , Montréal , 193p.

Rondeau , A. , Chouakri , F. , *La mobilisation et la technologie : l'impact de l'implication des acteurs dans le développement d'un système d'information* , dans Jacob , R. , Ducharme , J. , (1995) , *Changement technologique et gestion des ressources humaines : Fondements et pratiques* , Gaëtan Morin éditeur , Montréal , p.219-242.

Rondeau , A. , Lemelin , M. , (1991) , *Pratiques de gestion mobilisatrices* , *Gestion* , Vol.16 , # 1 , p.26-32.

Salas , E. , Cannon-Bowers , J.A. , (2001) , *The science of training : A decade of progress* , *Annual review of psychology* , Vol.52 , p.471.

Sein , M.K. , Bostrom , R.P. , (1989) , *Individual differences and the training of novice users* , *Human computer interface* , Vol.4 , p.197-229.

St-Onge , S. , Audet , M. , Haines , V. , Petit , A. , (1998) , *Relever les défis de la gestion des ressources humaines* , Gaëtan Morin éditeur , Montréal , p.135-136.

Steers , R.M. , Porter , L.W. , (1975) , *Motivation and work behavior* , New-York , Mc-Graws Hill.

Tannenbaum , S.I. , Yukl , G. , (1992) , *Training and development in work organizations* , *Annual review of psychology* , Vol.43 , p.399-441.

Tracey , J.B. , Hinkin , T.R. , Tannenbaum , S.I. , Mathieu , J.E. , (1997) , *The influence of individual characteristics and the work environment on varying levels of training outcomes* , *Academy of management : Best papers proceedings* , p.210-214.

Tracey , J.B. , Tannenbaum , S.I. , Kavanagh , M.J. , (1995) , *Applying trained skills on the job : the importance of the work environment* , *Journal of applied psychology* , Vol.80 , p.239-252.

Tremblay , M. , Rondeau , A. , Lemelin , M. , Balkin , D. , (1998) , *La mise en œuvre de pratiques innovatrices de gestion des ressources humaines a-t-elle une influence sur la mobilisation des cols bleus ?* , dans Acte du 9^e congrès de l'AIPTLF , Tome 6 , p.97-111.

Tremblay , M. , Rondeau , A. , Lemelin , M. , Lauzon , N. , (1994) , *Les stratégies de mobilisation des ressources humaines* , Document de l'école des hautes études commerciales (HEC) , 40p.

Wexley , K.N. , (1984) , *Personnel training* , *Annual review of psychology* , Vol.35 , p.519-551.

Wexley , K.N. , Latham , G.P. , (2002) , *Developing and training human resources in organizations* , Third edition , Englewood Cliffs , NJ : Prentice-Hall , 354p.

Whyte , G. , (2001) , *Communication personnelle* , Université de Toronto.

Wils , T. , Labelle , C. , Guérin , G. , Tremblay , M. , (1998) , Qu'est-ce que la mobilisation des employés ? Le point de vue de professionnels en ressources humaines , *Gestion , Vol.23 , # 2 , p.30-39.*

Wils , T. , Labelle , C. , Guérin , G. , (2000) , Le repositionnement des rôles des professionnels en ressources humaines : impacts sur les compétences et la mobilisation , *Gestion , Vol.24 , # 4 , p.20-31.*

ANNEXE 1
QUESTIONNAIRES

ÉTUDE SUR LA MOTIVATION DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES

ÉCOLE DE RELATIONS INDUSTRIELLES
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Cher(e) professeur(e),

Je suis étudiante à la maîtrise à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal. La présente a pour but de vous inviter à participer à mon projet de mémoire de maîtrise, lequel porte sur la motivation dans un contexte de changements technologiques. Votre participation devrait prendre tout au plus **10 minutes** de votre temps et exigera 1) de lire le scénario ci-joint et 2) de répondre aux quelques questions suivant le scénario.

Problématique de recherche : En cette période de mondialisation et de concurrence accrue, la plupart des entreprises vivent de nombreux changements technologiques. En général, ces changements amènent des besoins de formation pour les employés, lesquels ne sont pas toujours motivés à entreprendre ces formations. C'est pourquoi nous avons développé une étude sur la motivation des employés à s'engager dans des activités de formation. Plus particulièrement, nous désirons explorer la relation qui existe entre la motivation précédant une formation offerte dans le cadre d'un changement technologique et l'utilisation de pratiques de gestion mobilisatrices pour augmenter cette motivation.

Méthodologie : Nous avons choisi le contexte des changements technologiques liés à l'informatisation de cours universitaire et les professeurs constituent notre population d'étude. Tel que précisé précédemment, notre recherche repose sur un scénario écrit fictif. Pour obtenir un caractère plus réaliste, le développement de ce scénario s'est inspiré du projet de cours en ligne Web-CT introduit récemment à l'Université de Montréal. L'exécutif du syndicat des professeurs de l'Université de Montréal ainsi que la direction de l'université ont été informés de la réalisation de notre recherche et ils ont donné leur appui à ce projet. Cependant, je tiens à vous assurer qu'aucune donnée confidentielle relative à ce projet ne sera transmise à ces deux groupes. Enfin, notre étude a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche à la F.A.S. de l'Université de Montréal.

Si vous avez des questions concernant cette étude, n'hésitez pas à me contacter au 450-XXX-XXXX ou par courriel à xxxxxxxx@hotmail.com . **Le retour de votre questionnaire se fera par courrier interne** dans l'enveloppe ci-jointe adressée au professeur Lucie Morin, mon directeur de mémoire. Une **réponse rapide** serait grandement appréciée (J'aimerais beaucoup graduer avant l'été!!!).

Je vous remercie sincèrement de votre collaboration.

Katerine Duguay
Étudiante à la maîtrise
École de relations industrielles
Université de Montréal

SCÉNARIO 1 – GROUPE TÉMOIN

Le scénario que vous allez lire est purement fictif. Cependant, afin de lui donner un caractère plus réaliste, nous nous sommes inspirés du projet de cours en ligne Web-CT introduit depuis peu à l'Université de Montréal.

Vous êtes professeur(e) à l'Université ABC. Afin de participer activement à la nouvelle économie du savoir, votre université s'est donnée plusieurs objectifs dont celui de devenir une institution d'enseignement à l'avant-garde de la technologie. Pour atteindre cet objectif et répondre aux exigences du marché universitaire de plus en plus compétitif, l'Université ABC a choisi de moderniser son volet « enseignement » en encourageant le développement et la diffusion de cours en version électronique (*e-learning*). Elle a donc décidé de mettre en place le projet « Tous EN-ligne ».

La participation à ce projet se fera sur une base volontaire. Pour vous professeur(e)s, ce changement technologique impliquera nécessairement de développer de nouvelles méthodes de travail en plus de vous faire former sur divers aspects de la pédagogie en ligne. Afin de vous soutenir dans la réalisation de vos projets de mise en ligne de cours, la direction de l'Université ABC a décidé de mettre en place les pratiques suivantes :

- L'Université offrira une gamme complète de cours qui porteront sur divers sujets reliés à la pédagogie en ligne. Ces cours seront disponibles en version séminaire d'une demi-journée ou en version « on line » via le site Internet de l'Université ABC. Par exemple, les professeurs volontaires pourront se former sur la technologie « EN-Ligne » en plus d'apprendre comment développer et maintenir un cours en ligne, comment utiliser des logiciels de présentation (ex. Power Point) et comment créer des pages Web.
- Pour les cinq prochaines années, l'Université allouera un budget annuel substantiel pour la mise en place d'une infrastructure adéquate (rajeunissement du parc informatique, accès Internet haute-vitesse, accès à partir de la maison, etc.). L'Université donnera également un nouvel ordinateur aux professeurs volontaires qui n'en possèdent pas.
- L'Université créera un groupe de soutien spécialisé dans le développement et la diffusion de cours en ligne. Ces experts auront pour mandat d'aider les professeurs volontaires à développer et à mettre en ligne leurs cours. Ils seront disponibles au téléphone et ils pourront également se déplacer au besoin.

SVP répondre à toutes les questions qui suivent en vous référant aux différentes échelles. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez le plus spontané possible. Les données recueillies serviront exclusivement à la rédaction d'un mémoire de maîtrise.

SCÉNARIO 2 – LEVIER INFORMATION

Le scénario que vous allez lire est purement fictif. Cependant, afin de lui donner un caractère plus réaliste, nous nous sommes inspirés du projet de cours en ligne Web-CT introduit depuis peu à l'Université de Montréal.

Vous êtes professeur(e) à l'Université ABC. Afin de participer activement à la nouvelle économie du savoir, votre université s'est donnée plusieurs objectifs dont celui de devenir une institution d'enseignement à l'avant-garde de la technologie. Pour atteindre cet objectif et répondre aux exigences du marché universitaire de plus en plus compétitif, l'Université ABC a choisi de moderniser son volet « enseignement » en encourageant le développement et la diffusion de cours en version électronique (*e-learning*). Elle a donc décidé de mettre en place le projet « Tous EN-ligne ».

La participation à ce projet se fera sur une base volontaire. Pour vous professeur(e)s, ce changement technologique impliquera nécessairement de développer de nouvelles méthodes de travail en plus de vous faire former sur divers aspects de la pédagogie en ligne. Afin de vous soutenir dans la réalisation de vos projets de mise en ligne de cours, la direction de l'Université ABC a décidé de mettre en place les pratiques suivantes :

- L'Université offrira une gamme complète de cours qui porteront sur divers sujets reliés à la pédagogie en ligne. Ces cours seront disponibles en version séminaire d'une demi-journée ou en version « on line » via le site Internet de l'Université ABC. Par exemple, les professeurs volontaires pourront se former sur la technologie « EN-Ligne » en plus d'apprendre comment développer et maintenir un cours en ligne, comment utiliser des logiciels de présentation (ex. Power Point) et comment créer des pages Web.
- Pour les cinq prochaines années, l'Université allouera un budget annuel substantiel pour la mise en place d'une infrastructure adéquate (rajeunissement du parc informatique, accès Internet haute-vitesse, accès à partir de la maison, etc.). L'Université donnera également un nouvel ordinateur aux professeurs volontaires qui n'en possèdent pas.
- L'Université créera un groupe de soutien spécialisé dans le développement et la diffusion de cours en ligne. Ces experts auront pour mandat d'aider les professeurs volontaires à développer et à mettre en ligne leurs cours. Ils seront disponibles au téléphone et ils pourront également se déplacer au besoin.
- L'Université offrira des séances d'information sur la pédagogie en ligne. On y abordera les thèmes suivants : Pourquoi informatiser les activités d'enseignement, que doit-on mettre en ligne, quels sont les avantages et les désavantages de la mise en ligne de cours, quel sera l'impact du projet sur l'approche pédagogique traditionnelle, quelles seront les activités de formation disponibles et quel type de soutien sera offert aux professeurs. De l'information sur le projet sera également disponible sur le site Internet de l'Université.
- L'Université organisera des rencontres d'échange à chaque trimestre pour les professeurs intéressés. Cela permettra d'encourager le soutien informel entre les participants. De façon plus formelle, l'Université organisera un colloque annuel sur la pédagogie en ligne. Ce colloque sera un lieu d'échange et de partage d'expériences. Les participants proviendront de l'Université ABC et de d'autres universités.

- Enfin, l'Université réalisera un sondage annuel sur la satisfaction des utilisateurs auprès des professeurs volontaires afin de déterminer ce qui va et ce qui ne va pas. Des mesures correctrices pourront donc être prises s'il y a lieu.

SVP répondre à toutes les questions qui suivent en vous référant aux différentes échelles. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez le plus spontané possible. Les données recueillies serviront exclusivement à la rédaction d'un mémoire de maîtrise.

SCÉNARIO 3 – LEVIER INTÉRESSEMENT

Le scénario que vous allez lire est purement fictif. Cependant, afin de lui donner un caractère plus réaliste, nous nous sommes inspirés du projet de cours en ligne Web-CT introduit depuis peu à l'Université de Montréal.

Vous êtes professeur(e) à l'Université ABC. Afin de participer activement à la nouvelle économie du savoir, votre université s'est donnée plusieurs objectifs dont celui de devenir une institution d'enseignement à l'avant-garde de la technologie. Pour atteindre cet objectif et répondre aux exigences du marché universitaire de plus en plus compétitif, l'Université ABC a choisi de moderniser son volet « enseignement » en encourageant le développement et la diffusion de cours en version électronique (*e-learning*). Elle a donc décidé de mettre en place le projet « Tous EN-ligne ».

La participation à ce projet se fera sur une base volontaire. Pour vous professeur(e)s, ce changement technologique impliquera nécessairement de développer de nouvelles méthodes de travail en plus de vous faire former sur divers aspects de la pédagogie en ligne. Afin de vous soutenir dans la réalisation de vos projets de mise en ligne de cours, la direction de l'Université ABC a décidé de mettre en place les pratiques suivantes :

- L'Université offrira une gamme complète de cours qui porteront sur divers sujets reliés à la pédagogie en ligne. Ces cours seront disponibles en version séminaire d'une demi-journée ou en version « on line » via le site Internet de l'Université ABC. Par exemple, les professeurs volontaires pourront se former sur la technologie « EN-Ligne » en plus d'apprendre comment développer et maintenir un cours en ligne, comment utiliser des logiciels de présentation (ex. Power Point) et comment créer des pages Web.
- Pour les cinq prochaines années, l'Université allouera un budget annuel substantiel pour la mise en place d'une infrastructure adéquate (rajeunissement du parc informatique, accès Internet haute-vitesse, accès à partir de la maison, etc.). L'Université donnera également un nouvel ordinateur aux professeurs volontaires qui n'en possèdent pas.
- L'Université créera un groupe de soutien spécialisé dans le développement et la diffusion de cours en ligne. Ces experts auront pour mandat d'aider les professeurs volontaires à développer et à mettre en ligne leurs cours. Ils seront disponibles au téléphone et ils pourront également se déplacer au besoin.
- Les professeurs volontaires obtiendront un allègement de leur charge de cours afin de compenser pour la charge de travail associée au développement de cours en ligne.
- L'Université mettra à la disposition des professeurs volontaires un montant de 5000\$ qui leur permettra d'initier un projet de mise en ligne de cours. Cet argent pourra servir à l'embauche d'un étudiant qui travaillera, de concert avec eux, au développement de matériel pédagogique électronique.
- L'Université offrira une prime de 1000\$ à tous les professeurs volontaires et ce, pour chacun des cours qui seront mis en ligne au cours de la prochaine année.

SVP répondre à toutes les questions qui suivent en vous référant aux différentes échelles. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez le plus spontané possible. Les données recueillies serviront exclusivement à la rédaction d'un mémoire de maîtrise.

SCÉNARIO 4 – TOUS LES LEVIERS

Le scénario que vous allez lire est purement fictif. Cependant, afin de lui donner un caractère plus réaliste, nous nous sommes inspirés du projet de cours en ligne Web-CT introduit depuis peu à l'Université de Montréal.

Vous êtes professeur(e) à l'Université ABC. Afin de participer activement à la nouvelle économie du savoir, votre université s'est donnée plusieurs objectifs dont celui de devenir une institution d'enseignement à l'avant-garde de la technologie. Pour atteindre cet objectif et répondre aux exigences du marché universitaire de plus en plus compétitif, l'Université ABC a choisi de moderniser son volet « enseignement » en encourageant le développement et la diffusion de cours en version électronique (*e-learning*). Elle a donc décidé de mettre en place le projet « Tous EN-ligne ».

La participation à ce projet se fera sur une base volontaire. Pour vous professeur(e)s, ce changement technologique impliquera nécessairement de développer de nouvelles méthodes de travail en plus de vous faire former sur divers aspects de la pédagogie en ligne. Afin de vous soutenir dans la réalisation de vos projets de mise en ligne de cours, la direction de l'Université ABC a décidé de mettre en place les pratiques suivantes :

- L'Université offrira une gamme complète de cours qui porteront sur divers sujets reliés à la pédagogie en ligne. Ces cours seront disponibles en version séminaire d'une demi-journée ou en version « on line » via le site Internet de l'Université ABC. Par exemple, les professeurs volontaires pourront se former sur la technologie « EN-Ligne » en plus d'apprendre comment développer et maintenir un cours en ligne, comment utiliser des logiciels de présentation (ex. Power Point) et comment créer des pages Web.
- Pour les cinq prochaines années, l'Université allouera un budget annuel substantiel pour la mise en place d'une infrastructure adéquate (rajeunissement du parc informatique, accès Internet haute-vitesse, accès à partir de la maison, etc.). L'Université donnera également un nouvel ordinateur aux professeurs volontaires qui n'en possèdent pas.
- L'Université créera un groupe de soutien spécialisé dans le développement et la diffusion de cours en ligne. Ces experts auront pour mandat d'aider les professeurs volontaires à développer et à mettre en ligne leurs cours. Ils seront disponibles au téléphone et ils pourront également se déplacer au besoin.
- L'Université offrira des séances d'information sur la pédagogie en ligne. On y abordera les thèmes suivants : Pourquoi informatiser les activités d'enseignement, que doit-on mettre en ligne, quels sont les avantages et les désavantages de la mise en ligne de cours, quel sera l'impact du projet sur l'approche pédagogique traditionnelle, quelles seront les activités de formation disponibles et quel type de soutien sera offert aux professeurs. De l'information sur le projet sera également disponible sur le site Internet de l'Université.
- L'Université organisera des rencontres d'échange à chaque trimestre pour les professeurs intéressés. Cela permettra d'encourager le soutien informel entre les participants. De façon plus formelle, l'Université organisera un colloque annuel sur la pédagogie en ligne. Ce colloque sera un lieu d'échange et de partage d'expériences. Les participants proviendront de l'Université ABC et de d'autres universités.

- L'Université réalisera un sondage annuel sur la satisfaction des utilisateurs auprès des professeurs volontaires afin de déterminer ce qui va et ce qui ne va pas. Des mesures correctrices pourront donc être prises s'il y a lieu.
- Les professeurs volontaires obtiendront un allègement de leur charge de cours afin de compenser pour la charge de travail associée au développement de cours en ligne.
- L'Université mettra à la disposition des professeurs volontaires un montant de 5000\$ qui leur permettra d'initier un projet de mise en ligne de cours. Cet argent pourra servir à l'embauche d'un étudiant qui travaillera, de concert avec eux, au développement de matériel pédagogique électronique.
- L'Université offrira des primes de 1000\$ à tous les professeurs volontaires et ce, pour chacun des cours qui seront mis en ligne au cours de la prochaine année.

SVP répondre à toutes les questions qui suivent en vous référant aux différentes échelles. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Soyez le plus spontané possible. Les données recueillies serviront exclusivement à la rédaction d'un mémoire de maîtrise.

BLOC I – MOTIVATION

Compte tenu du scénario que vous venez de lire, nous voulons connaître votre motivation à participer à des activités de formation en lien avec le projet « Tous EN-ligne » à l'Université ABC.

1 <i>Tout à fait en désaccord</i>	2 <i>Assez en désaccord</i>	3 <i>Un peu en désaccord</i>	4 <i>Un peu en accord</i>	5 <i>Assez en accord</i>	6 <i>Tout à fait en accord</i>	
Je m'inscrirais à une ou à des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne ».	1	2	3	4	5	6
Je serais motivé(e) à entreprendre une ou des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne ».	1	2	3	4	5	6
Je serais enthousiaste à l'idée de suivre une ou des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne ».	1	2	3	4	5	6
Je suis persuadé(e) que ma décision de participer à une formation en lien avec le projet « Tous EN-ligne » serait une bonne décision.	1	2	3	4	5	6
Je crois qu'il serait pertinent de suivre une ou des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne ».	1	2	3	4	5	6
Je suivrais une formation en lien avec le projet « Tous EN-ligne » jusqu'à la fin, et ce, même si cette formation était difficile.	1	2	3	4	5	6
Si je choisissais de participer à une ou à des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne », j'essaierais d'en apprendre le plus possible sur le fonctionnement de cette technologie.	1	2	3	4	5	6
Si je choisissais de participer à une ou à des formations en lien avec le projet « Tous EN-ligne », je serais motivé(e) à apprendre les nouvelles habiletés nécessaires à l'utilisation de cette technologie.	1	2	3	4	5	6
Si je choisissais de participer à une formation sur la pédagogie en ligne, je retiendrais une grande partie du contenu de cette formation.	1	2	3	4	5	6

BLOC II – RÉALISME ET INTÉRÊT DES DIFFÉRENTES PRATIQUES

Nous désirons maintenant connaître votre appréciation de chacune des pratiques mobilisatrices présentées dans le scénario fictif que vous venez de lire. Pour chacune des pratiques utilisées par l'Université ABC veuillez indiquer **1)** votre perception du degré de **réalisme** de la pratique dans un contexte universitaire, et **2)** votre **intérêt** face à cette pratique dans un contexte de mise en ligne de cours.

BLOC III – DIVERS

Ce dernier bloc de questions porte sur la technologie et quelques variables socio-démographiques.

1	2	3	4	5	6
<i>Tout à fait en désaccord</i>	<i>Assez en désaccord</i>	<i>Un peu en désaccord</i>	<i>Un peu en accord</i>	<i>Assez en accord</i>	<i>Tout à fait en accord</i>

Je ressens de la crainte face aux ordinateurs. 1 2 3 4 5 6

Cela me fait peur de penser qu'en pesant sur une mauvaise touche du clavier d'ordinateur, je peux détruire beaucoup d'information. 1 2 3 4 5 6

J'hésite à utiliser un ordinateur de peur de faire des erreurs que je ne peux corriger. 1 2 3 4 5 6

En général, je ne ressens pas d'anxiété à l'idée d'utiliser un ordinateur. 1 2 3 4 5 6

- Sexe : Femme ____ Homme ____ • Âge : _____ ans
- Faculté : _____ • Département : _____
- Êtes-vous un professeur? : Adjoint : _____ Agrégé : _____ Titulaire : _____
Autre (précisez) : _____
- Depuis combien d'années êtes-vous professeur(e) dans le milieu universitaire?
_____ ans et _____ mois
- Depuis combien de temps êtes-vous professeur(e) à l'Université de Montréal?
_____ ans et _____ mois

<ul style="list-style-type: none"> • Votre utilisation moyenne d'un ordinateur dans le cadre d'une journée normale de travail? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Jamais Moins d'une heure 1 à 3 heures par jour 4 à 6 heures par jour Plus de 6 heures par jour
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Votre utilisation moyenne d'un ordinateur dans le cadre d'une ou de plusieurs de vos charges d'enseignement? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Jamais Quelques minutes par cours Moins d'une heure par cours 1 à 2 heures par cours Plus de 2 heures par cours
<ul style="list-style-type: none"> • Votre utilisation moyenne d'un ordinateur par jour pour des besoins personnels? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Jamais Moins d'une heure 1 à 3 heures par jour 4 à 6 heures par jour Plus de 6 heures par jour
<ul style="list-style-type: none"> • Votre intérêt actuel à investir des efforts dans des tâches reliées à la pédagogie? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Extrêmement intéressé(e) Très intéressé(e) Assez intéressé(e) Peu intéressé(e) Pas du tout intéressé(e)
<ul style="list-style-type: none"> • L'intérêt actuel de votre département face à la pédagogie? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Extrêmement intéressé(e) Très intéressé(e) Assez intéressé(e) Peu intéressé(e) Pas du tout intéressé(e)
<ul style="list-style-type: none"> • Votre intérêt actuel face à l'utilisation des ordinateurs dans votre enseignement? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Extrêmement intéressé(e) Très intéressé(e) Assez intéressé(e) Peu intéressé(e) Pas du tout intéressé(e)
<ul style="list-style-type: none"> • L'intérêt actuel que votre département accorde à l'utilisation des ordinateurs dans l'enseignement? (cochez un des 5 choix) 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Extrêmement intéressé(e) Très intéressé(e) Assez intéressé(e) Peu intéressé(e) Pas du tout intéressé(e)

<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez-vous la technologie Web-Ct dans votre enseignement à l'Université de Montréal? Oui ____ Non ____ <p>Si OUI, SVP précisez depuis combien de temps : _____</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous déjà suivi une formation reliée au projet Web-CT à l'Université de Montréal? Oui ____ Non ____ <p>Si OUI, SVP précisez quelle était cette formation (titre) : _____</p>

- Commentaires :

MERCI DE VOTRE COLLABORATION

ANNEXE 2
LETTE DE RAPPEL

RAPPEL - RAPPEL - RAPPEL

Étude sur la motivation
dans un contexte de changements technologiques

**ÉCOLE DE RELATIONS INDUSTRIELLES
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

Cher(e) professeur(e),

Je vous ai fait parvenir il y a quelques temps un questionnaire lié à mon projet de mémoire de maîtrise, lequel porte sur la motivation dans un contexte de changements technologiques. Dans le cadre de mon étude, l'obtention d'un haut taux de réponses est essentielle à la réalisation des analyses statistiques prévues.

SVP, si cela n'est pas déjà fait, j'apprécierais le retour de votre questionnaire dûment rempli le plus tôt possible (J'aimerais graduer avant l'été !!!).

Pour toute question, n'hésitez pas à me contacter au 450-XXX-XXXX ou par courriel à XXXXXXXX@hotmail.com.

Je vous remercie sincèrement de votre collaboration.

Katerine Duguay
Étudiante à la maîtrise
École de relations industrielles
Université de Montréal

ANNEXE 3

INTER-CORRÉLATIONS ENTRE LES FACTEURS DE L'ÉTUDE

	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motivation	302	1,000								
Âge	285	-,078	1,000							
Statut d'emploi	299	-,094	,465**	1,000						
Anxiété	302	,119*	,337**	,100	1,000					
Utilisation de l'ordinateur	302	-,056	-,392**	-,233**	-,375**	1,000				
Intérêt pour la pédagogie	301	,368**	-,092	-,099	-,063	,130*	1,000			
Intérêt pour la technologie	299	,417**	-,295**	-,188**	-,212**	,285**	,498**	1,000		
Années d'expérience comme professeur	289	-,069	,854**	,541**	,289**	-,379**	-,113	-,317**	1,000	
Sexe	301	-,102	,120*	,167*	-,085	-,052	-,139*	-,032	,122*	1,000

