

2m11. 2783.4

Université de Montréal

Évaluation de sessions de formation  
en gestion du stress  
à l'Institut de Cardiologie de Montréal.

par

André Tremblay

École de 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 es sciences (M.Sc.)  
en relations industrielles

Novembre 1999

©André Tremblay, 1999



HD

4815

U54

2000

V.002

Exploitation de ressources de données  
en gestion de bases  
L'Institut de Technologie de Montréal

Centre de Recherche

Centre de Recherche en Informatique  
et en Automatique

Centre de Recherche en Informatique  
et en Automatique  
L'Institut de Technologie de Montréal  
1205 Avenue Jean-Jacques  
Montréal, Québec H3T 1K6



Université de Montréal  
Faculté des arts et des sciences

Ce mémoire intitulé

Évaluation de sessions de formation  
en gestion du stress  
à l'Institut de Cardiologie de Montréal

présenté par  
André Tremblay

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Diane Veilleux	: Président-rapporteur
Gilles Guérin	: Directeur de recherche
Adnane Belout	: Membre du jury

Mémoire accepté le : 17 janvier 2000

## **Sommaire**

### **Mots-clés**

**Évaluation – Formation – Stress – Personnel - Milieu hospitalier**

### **But**

Évaluer les effets du programme de formation en gestion du stress de l'Institut de Cardiologie de Montréal, administré au cours de l'année 1997, constitue le but principal poursuivi par la présente étude.

### **Hypothèses**

Nous vérifions 2 hypothèses à l'aide de 22 variables. L'hypothèse nulle est à l'effet que les variations de stress occupationnel, de bien-être psychologique ou d'absentéisme sont égales entre les groupes traitement et témoin et entre les deux périodes de temps mesurées. Si tel est le cas, le programme de formation n'aura produit aucun effet. L'hypothèse alternative est à l'effet que les variations ne sont pas toutes égales et vont dans le bon sens. Si tel est le cas, il faudra alors accepter l'hypothèse alternative et conclure à l'efficacité du programme de formation.

### **Méthodologie**

La recherche est de type évaluative et longitudinale. Le devis comporte 2 périodes où sont opposés un groupe témoin apparié à un groupe traitement non probabiliste. Un schéma d'analyse post-test est utilisé pour la mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique. La collecte des données est réalisée dans le cadre de 2 enquêtes par questionnaire. Un schéma d'analyse prétest et post-test est utilisé pour la mesure de l'absentéisme. Les données d'absence sont extraites des fiches de présences complétées par les sujets de l'étude pour les fins de leur rémunération. Divers tests statistiques sont réalisés pour contrôler la représentativité de l'échantillon, assurer la fidélité du questionnaire utilisé et vérifier les hypothèses formulées.

### Résultats principaux

Dans le cadre du devis post-test, la comparaison des moyennes indique que le programme de formation semble avoir des effets significatifs qui vont dans le sens d'une amélioration à long terme du groupe traitement sur les variables «*stress qualitatif et quantitatif*» et «*instabilité de charge*» et ne pas avoir l'effet escompté sur les 17 autres variables ayant fait l'objet de mesure. Par ailleurs, l'interaction observée au chapitre de l'anxiété va dans le mauvais sens. Également, nous observons pour les variables «*décisions urgentes*» et «*insatisfaction à l'égard du travail*» que le groupe traitement s'est amélioré alors que le groupe témoin s'est détérioré. Les évolutions vont dans le bon sens quoique non suffisamment pour être significatives (à 14 % et à 11 % respectivement).

Dans le cadre du devis prétest et post-test, la comparaison des moyennes indique que le groupe traitement présente une réduction de la moyenne des *fréquences*, de la *gravité* et du *coût direct* d'absence au temps  $t_2$  par rapport au temps  $t_1$ . Les évolutions vont dans le bon sens, quoique non suffisamment pour être significatives.

### Conclusions générales

Les résultats nous amènent à reconnaître la portée et les limites du programme de formation ou les limites de notre analyse de données. Les résultats escomptés se réalisent peu, pas du tout ou n'ont pu être mis en évidence en raison de la petite taille de notre échantillon. Il y aurait lieu de répliquer l'évaluation en assurant la participation d'un échantillon de plus grande taille et d'un schéma de mesure plus puissant pour la mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique. Au chapitre de l'absentéisme, il y aurait lieu de mesurer une période de deux années afin de comparer des périodes identiques et pour tenir compte du phénomène de la saisonnalité.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>IDENTIFICATION DU JURY</b>	p. i
<b>MOTS-CLÉS ET SOMMAIRE</b>	p. ii
<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	p. iv
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	p. x
<b>LISTE DES FIGURES</b>	p. xx
<b>REMERCIEMENTS</b>	p. xxi
<b>INTRODUCTION</b>	p. 1
<b>CHAPITRE 1. L'ABSENTÉISME ET SA GESTION À L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE DE MONTRÉAL</b>	p. 3
<b>Section 1.</b> Le contexte.	p. 3
a) Un environnement turbulent au début des années 1990	p. 3
b) Un absentéisme accru depuis 1990-1991	p. 4
c) Les raisons qui expliquent l'augmentation de l'absentéisme	p. 5
d) La révision des pratiques de gestion	p. 6
e) Les résultats obtenus par l'organisation	p. 9
f) La situation actuelle	p. 11
g) La réflexion menée sur les désordres psychologiques	p. 12
h) Les actions entreprises	p. 13
<b>Section 2.</b> Le programme de formation en gestion du stress	p. 15
a) Les objectifs	p. 15
b) L'organisation	p. 15
c) Le contenu	p. 15
<b>Section 3.</b> Le problème spécifique	p. 18
a) L'objet de la recherche	p. 18
b) La pertinence du projet	p. 18
c) Les outils théoriques nécessaires	p. 20

<b>CHAPITRE 2.</b>	<b>LA REVUE DE LA LITTÉRATURE</b>	p. 21
<b>Section 1.</b>	Le phénomène du stress	p. 21
	a) La définition du stress	p. 21
	b) Les causes du stress	p. 23
	c) Les conséquences du stress	p. 26
	d) Les variables intervenantes ou modératrices	p. 29
	e) Les manifestations individuelles d'adaptation	p. 32
<b>Section 2.</b>	La gestion du stress en milieu de travail	p. 35
	a) Le modèle d'analyse, la typologie et l'efficacité des interventions en milieu de travail	p. 35
	b) Les types de programmes de gestion du stress en milieu du travail	p. 39
	c) Les programmes de formation en gestion du stress	p. 41
	d) Les interventions spécifiques au milieu de la santé	p. 44
<b>Section 3.</b>	L'évaluation	p. 47
	a) La raison d'être, les avantages et les limites de l'évaluation en GRH	p. 47
	b) Les niveaux d'évaluation en GRH	p. 48
	c) Les méthodes d'évaluation de l'efficacité en GRH	p. 51
	d) L'évaluation de programme en GRH	p. 59
	e) L'évaluation de programme de formation	p. 61
	f) Les méthodes d'évaluation de programme en formation	p. 64
<b>Section 4.</b>	L'évaluation des programmes de formation en gestion du stress	p. 76
	a) Trois cas d'évaluation de programme	p. 76
	b) L'utilité des programmes de formation en gestion du stress	p. 84
	c) Les efforts à réaliser au plan méthodologique	p. 84
	d) Les considérations éthiques	p. 85
	<b>RÉSUMÉ</b>	p. 85

<b>CHAPITRE 3.</b>	<b>LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE</b>	p. 87
<b>Section 1.</b>	La question de recherche et le modèle d'analyse	p. 87
	a) La question spécifique de recherche	p. 87
	b) Le type de recherche	p. 89
	c) Le modèle d'analyse	p. 90
	d) L'identification des variables	p. 91
<b>Section 2.</b>	La constitution des groupes	p. 94
	a) Le groupe traitement	p. 94
	b) Le groupe témoin	p. 95
<b>Section 3.</b>	Les devis de recherche	p. 96
	a) Le premier type : le schéma de mesures post-test	p. 96
	b) Le deuxième type : le schéma de mesures prétest et post-test	p. 99
<b>Section 4.</b>	Les hypothèses à vérifier	p. 102
<b>Section 5.</b>	La mesure des variables	p. 103
	a) La variable indépendante : le programme de formation	p. 104
	b) Les variables dépendantes : les effets du programme de formation	p. 104
<b>Section 6.</b>	Le plan de collecte de données	p. 113
	a) Le questionnaire	p. 113
	b) Les données institutionnelles d'absence	p. 117
<b>Section 7.</b>	Le plan de travail	p. 119
	a) La construction et la représentativité de l'échantillon	p. 119
	b) La description des répondants à l'enquête par questionnaire	p. 121
	c) La construction des échelles de mesure de stress occupationnel et de bien-être psychologique	p. 121
	d) La construction des mesures d'absentéisme	p. 123
	e) La vérification des hypothèses - devis post-test	p. 123



	f) La vérification des hypothèses - devis prétest et post-test	p. 124
<b>Section 8.</b>	Les tests statistiques	p. 125
	a) Le test d'ajustement des distributions	p. 125
	b) L'analyse de variance à un facteur	p. 126
	c) L'analyse de variance mixte à 2 facteurs	p. 127
<b>CHAPITRE 4. LA COLLECTE DE DONNÉES ET LA DESCRIPTION DES RÉPONDANTS</b>		p. 129
<b>Section 1.</b>	L'étape préparatoire à la mise en œuvre.	p. 129
<b>Section 2.</b>	L'administration du questionnaire	p. 130
	a) Le lancement de l'enquête par questionnaire	p. 131
	b) La transmission des questionnaires	p. 131
	c) La réception des questionnaires	p. 132
	d) La saisie des données	p. 133
<b>Section 3.</b>	La collecte des données institutionnelles sur l'absentéisme	p. 133
<b>Section 4.</b>	Les groupes constitués et leur représentativité	p. 134
	a) Les caractéristiques des participants et des témoins	p. 134
	b) Les groupes traitement et témoin du premier devis	p. 136
	c) Les groupes traitement et témoin du deuxième devis	p. 143
	d) L'homogénéité des groupes traitement et témoin	p. 145
	e) La représentativité des participants et des témoins	p. 146
<b>CHAPITRE 5. LA CONSTRUCTION DES ÉCHELLES DE MESURE</b>		p. 147
<b>Section 1.</b>	Les échelles de mesure des variables associées au concept de stress occupationnel	p. 147
	a) La mesure du stress intrinsèque	p. 148
	b) La mesure du stress extrinsèque	p. 157

<b>Section 2.</b>	Les échelles de mesure des variables associées au concept de bien-être psychologique	p. 167
	a) La mesure de bien-être général	p. 167
	b) La mesure du bien-être au travail	p. 178
	c) Les coefficients alpha de Cronbach des échelles de mesures	p. 188
<b>CHAPITRE 6. LES RÉSULTATS - DEVIS POST-TEST</b>		p. 190
<b>Section 1.</b>	La comparaison des moyennes des variables associées au stress occupationnel	p. 190
	a) Les cinq variables associées au stress intrinsèque (Volet A)	p. 191
	b) Les cinq variables associées au stress extrinsèque (volet B)	p. 194
<b>Section 2.</b>	La comparaison des moyennes des variables associées au bien-être psychologique	p. 198
	a) Les variables associées au bien-être général (Volet C)	p. 198
	b) Les variables associées au bien-être au travail (Volet D)	p. 202
<b>Section 3.</b>	La vérification des hypothèses de recherche du devis post-test	p. 204
	a) Les hypothèses portant sur le stress occupationnel (Volets A et B)	p. 204
	b) Les hypothèses portant sur le bien-être psychologique (Volets C et D)	p. 205
<b>Section 4.</b>	Résumé des résultats significatifs et non-significatifs	p. 206
<b>CHAPITRE 7. LES RÉSULTATS – DEVIS PRÉTEST ET POST-TEST</b>		P. 209
<b>Section 1.</b>	La comparaison des moyennes des variables associées à l'absentéisme (Volet E)	p. 209

<b>Section 2.</b>	La vérification des hypothèses de recherche formulées (Volet E)	p. 216
	a) L'hypothèse se rapportant à la fréquence des absences	p. 216
	b) L'hypothèse se rapportant à la gravité des absences	p. 216
	c) L'hypothèse se rapportant au coût direct des absences	p. 217
<b>CHAPITRE 8.</b>	<b>LA DISCUSSION DES RÉSULTATS</b>	p. 218
<b>Section 1.</b>	Les principaux résultats observés	p. 218
	a) Le stress occupationnel	p. 218
	b) Le bien-être psychologique	p. 220
	c) L'absentéisme	p. 221
<b>Section 2.</b>	Les limites de la recherche	p. 222
	a) Le format du programme de formation et son évaluation	p. 222
	b) L'évaluation des effets du programme de formation	p. 223
	c) L'évaluation de l'absentéisme	p. 224
	d) La période étudiée et la saisonnalité de l'absentéisme	p. 224
	e) La procédure d'appariement du groupe témoin	p. 224
	f) Le problème d'attrition des sujets du devis post-test	p. 225
<b>Section 3.</b>	Les avenues possibles pour des recherches futures	p.226
	a) Le format du programme de formation et son évaluation	p.226
	b) L'évaluation des effets du programme de formation	p.227
	c) L'absentéisme	p.228
<b>CONCLUSION</b>		p.229
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>		p.xxiii
<b>ANNEXE 1</b>	Le questionnaire	p.xxx

## LISTE DES TABLEAUX

<b><u>Tableau I.</u></b>	Les établissements performants en assurance-salaire de la région de Montréal (1991-1992).	p. 5
<b><u>Tableau II.</u></b>	Coûts et heures indemnisées en prestations d'assurance-salaire à l'ICM (1990-1998).	p. 6
<b><u>Tableau III.</u></b>	Taux des prestations versées par 100\$ de masse salariale pour les banques de journées de maladie, les prestations d'assurance-salaire et les cotisations CSST - ICM /Centre hospitalier de courte durée (CHCD)(1990-1996).	p. 10
<b><u>Tableau IV.</u></b>	Évolution du taux de prestations versées par 100\$ de masse salariale pour les banques de journées de maladie, les prestations d'assurance salaire, les cotisations CSST pour des établissements comparables en terme de masse salariale (1990-1996).	p. 10
<b><u>Tableau V.</u></b>	Nombre et pourcentage de dossiers ouverts par diagnostics à l'ICM (1993-1998).	p. 11
<b><u>Tableau VI.</u></b>	Les conséquences du stress pour l'individu au plan physiologique, somatique ou psychologique et comportemental.	p.27
<b><u>Tableau VII.</u></b>	Les conséquences du stress pour les organisations au plan social, financier et de la performance.	p.28
<b><u>Tableau VIII.</u></b>	Typologie des interventions en gestion du stress ( <i>Ivancevich et al. , 1990</i> ).	p.37
<b><u>Tableau IX.</u></b>	Stratégies d'adaptation au stress ( <i>Dionne-Proulx et Boulard. 1998</i> ).	p.42

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau X.</u>	Les variables dépendantes	p. 93
<u>Tableau XI.</u>	La dimension intrinsèque du concept de stress occupationnel	p.105
<u>Tableau XII.</u>	La dimension extrinsèque du concept de stress occupationnel	p.107
<u>Tableau XIII.</u>	La dimension bien-être général du concept de bien-être psychologique	p.109
<u>Tableau XIV.</u>	La dimension bien-être au travail du concept de bien-être psychologique	p.111
<u>Tableau XV.</u>	Le concept d'absentéisme	p.112
<u>Tableau XVI.</u>	Les catégories d'emploi, le sexe et la moyenne d'âge des personnes inscrites à la formation et des personnes invitées à participer à titre de témoin	p.135
<u>Tableau XVII.</u>	Les participants à la formation et les répondants à l'enquête par questionnaire	p.136
<u>Tableau XVIII.</u>	Le groupe témoin apparié pour les fins du premier devis	p.137
<u>Tableau XIX.</u>	Les moyennes d'expérience dans le réseau de la santé et à l'ICM et P-value des groupes traitement et témoin du premier devis	p.138
<u>Tableau XX-A.</u>	Les croyances des groupes traitement et témoin à l'égard du programme de formation en gestion du stress à l'ICM (temps t <sub>2</sub> )	p.140
<u>Tableau XX-B.</u>	Les croyances des groupes traitement et témoin à l'égard du programme de formation en gestion du stress à l'ICM (temps t <sub>3</sub> )	p.141
<u>Tableau XXI-A.</u>	Les résultats des mesures du support social obtenu du supérieur immédiat.	p.142

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<b><u>Tableau XXI-B.</u></b>	Les résultats des mesures du support social obtenu des collègues de travail	p.142
<b><u>Tableau XXI-C.</u></b>	Les résultats des mesures du support social obtenu de la famille	p.142
<b><u>Tableau XXII.</u></b>	Les caractéristiques socio-démographiques des groupes constitués pour les fins du devis prétest et post-test.	p.145
<b><u>Tableau XXIII.</u></b>	Indicateur «décider quand quitter »	p.148
<b><u>Tableau XXIV.</u></b>	Indicateur «décider des pauses-café »	p.148
<b><u>Tableau XXV.</u></b>	Indicateur «décider de l'organisation des activités quotidiennes»	p.148
<b><u>Tableau XXVI.</u></b>	Indicateur «respecter la planification faite »	p.149
<b><u>Tableau XXVII.</u></b>	Alpha de Cronbach de la variable «autonomie»	p.149
<b><u>Tableau XXVIII.</u></b>	Indicateur «participer activement dans un contexte d'urgence »	p.150
<b><u>Tableau XXIX.</u></b>	Indicateur «prendre rapidement des décisions »	p.150
<b><u>Tableau XXX.</u></b>	Indicateur «tous les dossiers sont urgents»	p.150
<b><u>Tableau XXXI.</u></b>	Alpha de Cronbach de la variable «décisions urgentes»	p.151
<b><u>Tableau XXXII.</u></b>	Indicateur «participation à la prise des décisions »	p.152
<b><u>Tableau XXXIII.</u></b>	Indicateur «participation à l'élaboration des façons de faire »	p.152
<b><u>Tableau XXXIV.</u></b>	Indicateur «participation à l'établissement du travail à réaliser »	p.152
<b><u>Tableau XXXV.</u></b>	Indicateur «désir de participer à l'organisation du travail »	p.153
<b><u>Tableau XXXVI.</u></b>	Alpha de Cronbach de la variable «participation »	p.153
<b><u>Tableau XXXVII.</u></b>	Indicateur «exigence de travailler très vite »	p.154

### LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau XXXVIII.</u>	Indicateur «exigence de travailler très fort»	p.154
<u>Tableau XXXIX.</u>	Indicateur «peu de temps pour faire le travail »	p.154
<u>Tableau XL.</u>	Indicateur «beaucoup de choses à faire»	p.155
<u>Tableau XLI.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «stress qualitatif et quantitatif »	p.155
<u>Tableau XLII.</u>	Indicateur «l'affectation à des tâches trop difficiles»	p.156
<u>Tableau XLIII.</u>	Indicateur «l'affectation à des tâches trop complexes»	p.156
<u>Tableau XLIV.</u>	Indicateur «l'affectation à des trop de tâches »	p.156
<u>Tableau XLV.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «tâches difficiles »	p.157
<u>Tableau XLVI.</u>	Indicateur «les responsabilités sont définies»	p.157
<u>Tableau XLVII.</u>	Indicateur «les attentes sont prévisibles»	p.158
<u>Tableau XLVIII.</u>	Indicateur «les objectifs sont clairement définis »	p.158
<u>Tableau XLIX.</u>	Indicateur «les attentes des autres sont connues »	p.158
<u>Tableau L.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «ambiguïté de rôle »	p.159
<u>Tableau LI.</u>	Indicateur «des demandes de collègues entrent en conflit»	p.159
<u>Tableau LII.</u>	Indicateur «des demandes de supérieurs entrent en conflit»	p.160
<u>Tableau LIII.</u>	Indicateur «des demandes exigées interfèrent avec le travail »	p.160
<u>Tableau LIV.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «conflits de rôle »	p.160
<u>Tableau LV.</u>	Indicateur «les demandes sont formulées agressivement »	p.161
<u>Tableau LVI.</u>	Indicateur «les collègues de travail sont intolérants»	p.161
<u>Tableau LVII.</u>	Indicateur «l'autorité est intolérante»	p.161

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau LVIII.</u>	Indicateur «les décideurs sont trop nombreux »	p.162
<u>Tableau LIX.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «gens agressifs »	p.162
<u>Tableau LX.</u>	Indicateur «accroissement marqué de la charge de travail »	p.163
<u>Tableau LXI.</u>	Indicateur «accroissement marqué du degré de concentration requis »	p.163
<u>Tableau LXII.</u>	Indicateur «accroissement marqué de la vitesse à laquelle il faut penser »	p.163
<u>Tableau LXIII.</u>	Indicateur «la réorientation des priorités »	p.164
<u>Tableau LXIV.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «instabilité de charge»	p.164
<u>Tableau LXV.</u>	Indicateur «l'utilisation des habiletés et des connaissances acquises»	p.165
<u>Tableau LXVI.</u>	Indicateur «l'emploi permet de travailler dans les domaines d'excellence de l'individu »	p.165
<u>Tableau LXVII.</u>	Indicateur «l'emploi permet la mise en valeur des acquis»	p.165
<u>Tableau LXVIII.</u>	Indicateur «l'emploi permet la mise en valeur du sens de l'innovation»	p.166
<u>Tableau LXIX.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «sous-utilisation»	p.166
<u>Tableau LXX.</u>	Indicateur «la nervosité»	p.167
<u>Tableau LXXI.</u>	Indicateur «la peur»	p.167
<u>Tableau LXXII.</u>	Indicateur «le calme»	p.168
<u>Tableau LXXIII.</u>	Indicateur «l'impatience»	p.168
<u>Tableau LXXIV.</u>	Indicateur «l'inquiétude»	p.168



## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau</u>	<b>LXXV.</b>	Alpha de Cronbach de la variable «anxiété »	p.169
<u>Tableau</u>	<b>LXXVI.</b>	Indicateur «la tristesse»	p.169
<u>Tableau</u>	<b>LXXVII.</b>	Indicateur «le sentiment malheureux»	p.169
<u>Tableau</u>	<b>LXXVIII.</b>	Indicateur «la solitude»	p.170
<u>Tableau</u>	<b>LXXIX.</b>	Indicateur «le bien-être»	p.170
<u>Tableau</u>	<b>LXXX.</b>	Indicateur «le sentiment dépressif»	p.170
<u>Tableau</u>	<b>LXXXI.</b>	Indicateur «l'envie de pleurer»	p.171
<u>Tableau</u>	<b>LXXXII.</b>	Indicateur «la mélancolie»	p.171
<u>Tableau</u>	<b>LXXXIII.</b>	Indicateur «la gaieté»	p.171
<u>Tableau</u>	<b>LXXXIV.</b>	Alpha de Cronbach de la variable «dépression »	p.172
<u>Tableau</u>	<b>LXXXV.</b>	Indicateur «perdre son sang-froid»	p.172
<u>Tableau</u>	<b>LXXXVI.</b>	Indicateur «se fâcher»	p.173
<u>Tableau</u>	<b>LXXXVII.</b>	Indicateur «être irritable»	p.173
<u>Tableau</u>	<b>LXXXVIII.</b>	Indicateur «s'en faire pour rien»	p.173
<u>Tableau</u>	<b>LXXXIX.</b>	Alpha de Cronbach de la variable «irritabilité »	p.174
<u>Tableau</u>	<b>XC.</b>	Indicateur «les difficultés à s'endormir»	p.174
<u>Tableau</u>	<b>XCI.</b>	Indicateur «les difficultés à rester endormi»	p.175
<u>Tableau</u>	<b>XCII.</b>	Indicateur «les cauchemars ou les rêves angoissants».	p.175
<u>Tableau</u>	<b>XCIII.</b>	Indicateur «la fatigue au réveil »	p.175
<u>Tableau</u>	<b>XCIV.</b>	Alpha de Cronbach de la variable «troubles du sommeil »	p.176
<u>Tableau</u>	<b>XCV.</b>	Indicateur «difficultés de concentration »	p.176

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau XCVI.</u>	Indicateur «oublis importants »	p.177
<u>Tableau XCVII.</u>	Indicateur «erreurs d'inattention »	p.177
<u>Tableau XCVIII.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «somatisation cognitive »	p.177
<u>Tableau XCIX.</u>	Indicateur «le choix de reprendre le même emploi »	p.178
<u>Tableau C.</u>	Indicateur «la recommandation du type d'emploi »	p.178
<u>Tableau CI.</u>	Indicateur «la satisfaction à l'égard du salaire considérant les efforts »	p.178
<u>Tableau CII.</u>	Indicateur «la satisfaction à l'égard de l'emploi»	p.179
<u>Tableau CIII.</u>	Indicateur «la satisfaction à l'endroit des collègues»	p.179
<u>Tableau CIV.</u>	Indicateur «la satisfaction à l'égard du supérieur»	p.179
<u>Tableau CV.</u>	Indicateur «satisfaction de l'évolution dans l'organisme»	p.180
<u>Tableau CVI.</u>	Indicateur «satisfaction dans les chances d'avancement»	p.180
<u>Tableau CVII.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «insatisfaction à l'égard du travail»	p.181
<u>Tableau CVIII.</u>	Indicateur «le constat du mauvais choix d'emploi»	p.182
<u>Tableau CIX.</u>	Indicateur «le désir d'abandonner le type d'emploi»	p.182
<u>Tableau CX.</u>	Indicateur «le désir de quitter le domaine d'emploi»	p.182
<u>Tableau CXI.</u>	Indicateur «le regret face au choix d'emploi»	p.183
<u>Tableau CXII.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «désir de rester dans la profession»	p.183
<u>Tableau CXIII.</u>	Indicateur «recherche d'un nouveau poste prochainement»	p.184

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<u>Tableau CXIV.</u>	Indicateur «la recherche d'un nouvel employeur»	p.184
<u>Tableau CXV.</u>	Indicateur «le désir de muter à un autre poste»	p.184
<u>Tableau CXVI.</u>	Indicateur «le désir de changer d'emploi dans l'organisme»	p.185
<u>Tableau CXVII.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «désir de rester à l'emploi»	p.185
<u>Tableau CXVIII.</u>	Indicateur «les retards fréquents»	p.186
<u>Tableau CXIX.</u>	Indicateur «les absences fréquentes»	p.186
<u>Tableau CXX.</u>	Indicateur «l'implication élevée dans le travail»	p.186
<u>Tableau CXXI.</u>	Indicateur «la ponctualité»	p.187
<u>Tableau CXXII.</u>	Indicateur «détester être absent»	p.187
<u>Tableau CXXIII.</u>	Alpha de Cronbach de la variable «implication dans l'emploi»	p.188
<u>Tableau CXXIV.</u>	Les coefficients alpha de Cronbach des échelles de mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique	p.189
<u>Tableau CXXV.</u>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «l'autonomie»	p.191
<u>Tableau CXXVI.</u>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «décisions urgentes»	p.192
<u>Tableau CXXVII.</u>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «participation»	p.193
<u>Tableau CXXVIII.</u>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «stress qualitatif et quantitatif»	p.193
<u>Tableau CXXIX.</u>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «tâches difficiles»	p.194

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

<b><u>Tableau CXXX.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «ambiguïté de rôle»	p.195
<b><u>Tableau CXXXI.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «conflits de rôle»	p.195
<b><u>Tableau CXXXII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «gens agressifs»	p.196
<b><u>Tableau CXXXIII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «instabilité de charge»	p.197
<b><u>Tableau CXXXIV.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «sous-utilisation»	p.197
<b><u>Tableau CXXXV.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «anxiété»	p.199
<b><u>Tableau CXXXVI.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «dépression»	p.199
<b><u>Tableau CXXXVII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «irritabilité»	p.200
<b><u>Tableau CXXXVIII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «troubles du sommeil»	p.201
<b><u>Tableau CXXXIX.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «somatisation cognitive»	p.201
<b><u>Tableau CXL.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «insatisfaction à l'égard du travail»	p.202
<b><u>Tableau CXLI.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «désir de rester dans la profession»	p.203
<b><u>Tableau CXLII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «désir de rester à l'emploi»	p.204
<b><u>Tableau CXLIII.</u></b>	Les effets significatifs et non-significatifs mesurés dans le cadre du devis post-test	p.208

**LISTE DES TABLEAUX (suite)**

<b><u>Tableau CXLIV.</u></b>	Les fréquences individuelles d'absence exprimées en jour	p.210
<b><u>Tableau CXLV.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et P-value pour l'échelle de mesure «fréquence des absences »	p.211
<b><u>Tableau CXLVI.</u></b>	Le pourcentage de gravité individuelle d'absence	p.212
<b><u>Tableau CXLVII.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et P-value pour l'échelle de mesure «gravité des absences »	p.213
<b><u>Tableau CXLVIII.</u></b>	Le coût direct des absences P1-13	p.214
<b><u>Tableau CXLIX.</u></b>	Le coût direct des absences P14 -26	p.215
<b><u>Tableau CL.</u></b>	Comparaison des moyennes observées et P-value pour l'échelle de mesure «coût direct des absences»	p.215

## LISTE DES FIGURES

<b><u>Figure 1.</u></b>	Modèle d'analyse des interventions en gestion du stress ( <i>Ivancevich et al. , 1990</i> ).	p.36
<b><u>Figure 2.</u></b>	Modèle d'intervention de <i>Ganster et al. , (1982)</i> .	p.78
<b><u>Figure 3.</u></b>	Modèle d'intervention d' <i>Higgins, (1986)</i> .	p.80
<b><u>Figure 4.</u></b>	Modèle d'intervention de <i>Jones et al. , (1988)</i> .	p.82
<b><u>Figure 5.</u></b>	Modèle d'analyse de la recherche.	p.90
<b><u>Figure 6.</u></b>	Schéma de mesures post test du stress occupationnel et du bien-être psychologique.	p.97
<b><u>Figure 7.</u></b>	Schéma d'analyse prétest et post test de l'absentéisme.	p.100

## Remerciements

J'exprime toute ma gratitude aux membres du personnel de l'ICM qui ont participé à la recherche. Sans leur concours, je n'aurais pu mener à terme ce mémoire de maîtrise.

Mes remerciements les plus sincères vont à mon directeur, monsieur Gilles Guérin. Sans son appui indéfectible, sa patience et ses précieux conseils, je n'aurais pas su franchir toutes les étapes requises pour la réalisation de ce mémoire de maîtrise. Il s'est confirmé pour moi être un guide d'une grande valeur et d'une grande générosité. Je lui suis grandement redevable.

Je dois également témoigner ma gratitude au Dr André Arsenault. D'abord pour m'avoir permis d'utiliser son matériel mais aussi pour avoir consacré du temps à me conseiller dans l'élaboration et la réalisation de ma recherche, malgré sa lourde tâche de clinicien à l'ICM.

Monsieur François Harel, analyste du service de biostatistique du Centre de recherche de l'ICM, m'a apporté un support indispensable pour le traitement statistique des données collectées. Je lui suis grandement reconnaissant pour son aide et ses enseignements.

De proches collaboratrices et collaborateurs méritent également mes plus sincères remerciements : Dr Raymond Carignan, directeur général de l'ICM, pour avoir autorisé la conduite de la recherche, m'avoir encouragé à poursuivre mes efforts et offert ses précieux conseils, Dr Serge Marquis, pour s'être prêté à la démarche d'évaluation proposée, mesdames Ginette Deblois, Hélène Gervais et Manon Guérin pour leur support aux différentes étapes de réalisation du projet, les membres de l'équipe de la direction des ressources humaines pour leurs encouragements, madame Andrée Murray du service de la rémunération pour sa collaboration, Dr Stanley Nattel et madame Nicole Choinière pour m'avoir autorisé l'utilisation des ressources du Centre de recherche de l'ICM.

Enfin, je dois remercier les professeurs de l'École de relations industrielles pour avoir contribué à mon développement, tant au niveau du Baccalauréat qu'au niveau de la Maîtrise. Leurs enseignements ont constitué de solides bases pour me permettre de faire carrière en gestion des ressources humaines. Plus récemment, madame Diane Veilleux et monsieur Adnane Belout ont agi à titre de membre du jury constitué pour l'examen de mon mémoire de maîtrise. Je les remercie de leur contribution. En dernier lieu, je salue monsieur Michel Brossard, directeur du programme de maîtrise en relations industrielles, pour ses conseils, ses encouragements et son appui au fil des ans.

À mes parents, aux membres de ma famille et à mes amis, je dois également beaucoup. Ils ont su m'appuyer, m'encourager et, parfois, me distraire. Leur générosité m'a permis de trouver l'énergie et l'inspiration nécessaires à la réalisation d'un objectif important de mon projet de vie, celui de me mériter le grade de Maître es sciences en relations industrielles. Des mercis particuliers vont à mes bons amis André Bouchard et à René-Marc Ferland.



## **Introduction**

Au sein du réseau de la santé et des services sociaux du Québec, on observe un stress élevé chez le personnel. Selon l'Association des Hôpitaux du Québec (AHQ), le nombre de personnes en arrêt de travail pour des diagnostics liés à la détresse psychologique causée par le stress ne cesse d'augmenter.

À l'instar du personnel du réseau, le personnel de l'Institut de Cardiologie de Montréal (ICM) exprime avoir de la difficulté à s'adapter aux nombreux changements en cours. Les données institutionnelles indiquent une forte augmentation de l'absentéisme associé à la détresse psychologique depuis le début de la décennie.

Le phénomène du stress à l'ICM devient une préoccupation majeure.

Au début des années 1990, les actions de la direction de l'ICM ont visé la revue des processus de gestion de la présence au travail et la mise en place d'un Programme d'Aide aux Employés (PAE).

Suite à une revue de la situation et à une réflexion menées en 1995, un programme de soutien au personnel a été élaboré en collaboration avec le Comité paritaire en santé et sécurité du travail (CPSST) de l'ICM. Ce programme a permis la réalisation de sessions de formation en gestion du stress au cours de l'année 1997.

L'évaluation des effets de cette formation sur les niveaux de stress occupationnel et de bien-être psychologique des participants, de même que sur l'absentéisme est l'objet de cette recherche.

Bien que le stress soit sujet d'attention depuis plusieurs années, les activités réalisées pour en contrer les effets néfastes sont rarement évaluées en entreprise en raison des nombreux écueils que comportent de tels projets. En conjuguant les ressources que l'ICM a mises à notre disposition avec la démarche scientifique, nous tentons de relever ce défi.

Pour réaliser ce mandat, la recherche entreprise est de type évaluative et longitudinale. Notre devis est constitué de deux cas où nous opposons les résultats d'un groupe témoin à un groupe traitement non probabiliste. Nous procédons selon un schéma d'analyse post-test pour la mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique et selon un schéma prétest et post-test pour la mesure de l'absentéisme. L'analyse des résultats obtenus, suite à l'administration d'un questionnaire et l'utilisation de données institutionnelles d'absence, nous permettra de discuter des effets des sessions de formation en gestion du stress.

L'absentéisme et sa gestion à l'ICM, la revue de la littérature, la méthodologie de la recherche, la présentation de la collecte des données et la description des répondants, la construction des échelles de mesure, les résultats et la discussion qui s'ensuit sont les constituants principaux de l'évaluation de sessions de formation en gestion du stress à l'Institut de Cardiologie de Montréal. Le rappel des grandes lignes de la démarche entreprise et ses limites, les connaissances acquises par l'évaluation et les perspectives pratiques qui se dégagent de la recherche en seront l'issue.

## **Chapitre 1.** L'ABSENTÉISME ET SA GESTION À L'INSTITUT DE CARDIOLOGIE DE MONTRÉAL

L'objectif du premier chapitre est de cerner l'état de la situation en matière d'absentéisme à l'ICM afin de comprendre pourquoi la détresse psychologique est devenue une préoccupation majeure au sein de l'organisation et comment on a réagi.

Dans la première section, nous décrivons le contexte organisationnel de l'ICM, l'évolution de l'absentéisme et des pratiques de gestion, la situation actuelle et les résultats obtenus par l'organisation. Dans la seconde, nous présentons le programme de formation mis de l'avant par l'ICM. Enfin, la troisième section précise le problème spécifique de recherche.

### **Section 1. Le contexte**

Dans cette section, nous présentons le contexte et l'évolution de la gestion de l'absentéisme, les résultats de la réflexion sur le problème des désordres psychologiques et les actions entreprises par l'ICM.

#### **a) Un environnement turbulent au début des années 1990**

Au début des années 1990, l'ICM est en pleine transformation. De type artisanal qu'elle était à sa fondation en 1954, l'institution fondée par le Docteur Paul David s'est transformée en bureaucratie professionnelle. Les valeurs ainsi que le contexte social et économique évoluent. Le développement de l'organisation permet d'augmenter les effectifs, d'acquérir de nouvelles technologies et de faire progresser les niveaux d'activités. Pour assurer la pérennité de l'organisation et maintenir le niveau d'excellence dans les services fournis à la population, la direction cherche à améliorer les ratios de performance pour faire mieux et davantage avec les ressources à la disposition de l'organisation. La vie à l'ICM change.

Dans ce contexte, la gestion des personnes est différente. On y valorise l'efficacité des processus et l'efficacité. De cliniciens qu'ils étaient, on demande aux cadres de se transformer en gestionnaires de ressources humaines et de budget. Alors que les cadres cherchent à se définir, les employés qu'ils dirigent ne les reconnaissent plus. Les ressources diminuent, les rythmes de travail augmentent, les changements se multiplient. Plusieurs ne s'y retrouvent plus. De stable qu'il était, l'environnement est devenu turbulent.

#### **b) Un absentéisme accru depuis 1990-1991**

En 1990-1991, l'absentéisme se met à augmenter.

L'état de santé du personnel devient une préoccupation majeure lorsque les autorités constatent un accroissement marqué des absences pour cause de maladie. Assumées par le budget d'opération, les heures indemnisées en prestations d'assurance-salaire passent de 30,371 heures en 1989-1990 à 48,172 heures en 1990-1991. La facture qui était de l'ordre de 345,000\$ augmente à 610,000\$. Cette augmentation en heures indemnisées de 59% représente des dépenses 77 % supérieures à celles de l'année précédente. On s'inquiète de l'évolution de l'absentéisme et on craint que l'année 1990-1991 constitue une tendance nouvelle au sein de l'organisation.

À partir des données extraites des rapports 1991-1992 publiés par l'AHQ (Tableau I), la direction fait le constat que l'ICM se classe maintenant loin derrière les hôpitaux les plus performants de la région montréalaise en assurance-salaire, alors qu'elle souhaite plutôt se retrouver dans le peloton de tête. Sa performance à 2.10\$ de prestations d'assurance-salaire versées par 100\$ de masse salariale situe l'ICM juste au-dessus de la moyenne provinciale qui est de 2.05\$ par 100\$ de masse salariale.

**Tableau I.** Les établissements performants en assurance-salaire de la région de Montréal (1991-1992)

<b>Établissement</b>	<b>Heures travaillées</b>	<b>Heures indemnisées</b>	<b>Ratio</b>	<b>Taux/100\$</b>
Général de Montréal	4 000 783	69 937	1,75%	1,21\$
St-Mary	1 999 564	46 223	2,31%	1,62\$
Queen Elizabeth	1 154 564	27 435	2,38%	0,93\$
Fleury	1 186 823	37 091	3,13%	1,95\$
Royal Victoria	4 289 360	136 559	3,18%	1,65\$
ICM	1 082 129	48 169	4,45%	2,10\$

**c) Les raisons qui expliquent l'augmentation de l'absentéisme**

L'absentéisme est un phénomène complexe. Aussi, plusieurs questions se posent à l'organisation qui cherche à comprendre l'augmentation de l'absentéisme associée aux maladies personnelles.

Qui s'absente et pourquoi ? Avons-nous les politiques de gestion appropriées ? Est-ce que les mesures de contrôle mises en œuvre permettent d'éliminer les abus ? Avons-nous instauré les programmes d'aide requis pour le personnel ? Est-ce que les médecins traitants sont responsables de cette situation ? Comment peut-on expliquer l'augmentation marquée des réclamations d'assurance-salaire ? On s'interroge sur les mentalités, les comportements et les responsabilités de chacun relativement à la présence au travail.

Les réclamations d'assurance-salaire pour des absences de plus de trois jours sont toutes appuyées par des certificats médicaux. Les diagnostics sont associés à des problèmes chirurgicaux, médicaux ou psychologiques. Le Tableau II présente le sommaire des coûts des réclamations et des heures indemnisées en assurance-salaire pour cause de maladie personnelle par l'ICM de 1990-1991 à 1997-1998.

**Tableau II.** Coûts et heures indemnisées en prestations d'assurance-salaire à l'ICM (1990-1998)

1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98
610 000\$ +77%	745 000\$ +22%	721 000\$ -3%	633 000\$ -12%	798 000\$ +26%	762 000\$ -4,5%	735 000\$ -3,5%	891 000\$ +21%
48 172 +59%	54 991 +14%	53 387 -3%	44 186 -17%	60 091 +37%	52 252 -13%	54 669 +4,7%	61 588 +12,7%

Les données institutionnelles montrent que les coûts et les heures indemnisées en assurance-salaire restent élevés au niveau de 1990-1991. Les augmentations constatées sont plus fortes que les diminutions observées au cours des récentes années. Ces résultats traduisent, en dollars et en heures, les problèmes de santé vécus par le personnel de l'ICM.

À défaut de pouvoir expliquer les causes profondes du niveau élevé d'absentéisme, que peut faire l'ICM pour changer l'état des choses ?

#### d) **La révision des pratiques de gestion**

Deux axes d'intervention s'imposent à l'organisation pour réduire l'absentéisme associé aux maladies personnelles : assurer une meilleure gestion des absences et favoriser le maintien de la santé du personnel. L'ICM conjugue diverses actions sur chacun de ces axes.

##### ▪ **L'axe de la gestion des absences**

Pour un employeur, la gestion des absences consiste à en contrôler la fréquence et la gravité afin de minimiser les coûts du régime d'assurance-salaire. L'ICM doit s'assurer que l'absence de la personne est justifiée, que les traitements prescrits sont appropriés et suivis, que la réintégration en emploi est facilitée par le cadre hiérarchique et l'équipe de travail.

### ▪ **L'axe du maintien de la santé du personnel**

Le comportement de chaque individu et la qualité du milieu de vie constituent les principaux déterminants de la santé. Il y a donc lieu de chercher à les influencer (*Pépin, Durand, 1997*).

La promotion de la santé et la prévention sont deux stratégies à mettre en œuvre. Alors que la promotion de la santé en milieu de travail vise à mettre en place des conditions propices au maintien de la santé, notamment par l'éducation et par le développement de styles de vie positifs, la prévention est centrée sur la réduction des facteurs de risques (*Pépin, Durand, 1997*).

Bien que la direction de l'ICM ait peu ou pas d'emprise sur l'environnement externe, elle peut agir sur les éléments de l'environnement interne qu'elle contrôle. Consciente qu'elle ne peut s'ingérer dans la vie privée des personnes, l'ICM peut néanmoins investir dans la réduction des facteurs de risques qui agissent sur ses ressources humaines.

L'équipe responsable de la gestion de la santé et de la sécurité du travail (SST) est confrontée à ces options. Les façons de faire du bureau de santé de l'ICM sont remises en question et des changements amorcés. La retraite du chef du bureau et le départ du médecin responsable en santé du travail accélèrent le renouveau. En 1992, une nouvelle équipe formée d'une conseillère et d'un médecin-conseil fait son entrée.

De nouvelles orientations en SST sont formulées et diffusées au sein de l'organisation en décembre 1992. Elles sont alignées sur la nouvelle philosophie de gestion de l'ICM et visent à opérer sur l'axe de la gestion des absences et l'axe du maintien de la santé du personnel.

Reconnaissant que l'ICM doit offrir à ses ressources humaines un milieu de travail présentant les conditions les plus propices à la prévention et à la promotion de la santé, la direction vise la mise en place de nouvelles pratiques de gestion. De l'embauche à la retraite, l'ensemble des activités en matière de SST a pour objectif d'assurer une qualité de vie optimale au personnel de l'établissement et de réduire l'absentéisme au travail, à la mesure des moyens disponibles.

Au plan organisationnel, on préconise une gestion dynamique afin de favoriser le retour au travail de l'employé absent le plus tôt possible. Cela se traduit par une intervention immédiate auprès de l'employé en invalidité et de son médecin traitant, par le développement d'un encadrement impliquant le chef de service, le médecin-conseil et la conseillère en SST, par le support de l'équipe de travail de l'employé, lorsque possible, et une concertation avec le syndicat concerné.

L'ICM renouvelle ses appuis à son comité paritaire de santé et de sécurité du travail (CPSST).

Des programmes sont introduits ou rehaussés : le rôle et les projets du CPSST sont ajustés aux besoins du jour, un budget est consacré à la résolution des problèmes de SST identifiés par le personnel, la participation des employés est sollicitée lors de projets d'aménagement des espaces de travail, en association avec les ergonomes de l'Association pour la santé et la sécurité du travail, secteur des affaires sociales (ASSTSAS) et le personnel des services techniques de l'ICM. Les programmes de vaccination contre la grippe et d'immunisation contre l'hépatite sont modifiés. Le programme pour le personnel exposé aux liquides biologiques est revu et un programme spécifique pour ceux susceptibles d'être victimes de morsures animales au centre de recherche est introduit. Des programmes de retours progressifs et d'affectations temporaires sont également mis en place.



Au plan individuel, on propose de faire de la prise en charge de la santé un défi personnel et une responsabilité individuelle. Pour appuyer cette prise en charge, l'ICM offre un Programme d'Aide aux Employés (PAE) pour ceux qui éprouvent des difficultés dans leur vie personnelle ou le milieu de travail, organise des conférences pour son personnel et accentue les efforts de promotion du Centre ÉPIC pour inciter sa main-d'œuvre à s'abonner aux services offerts par son centre de conditionnement physique.

D'emblée, les dirigeants reconnaissent que c'est avec l'apport de chacun des membres du personnel que le niveau d'absentéisme peut être réduit.

La mentalité et les gestes changent.

Au fil des ans, les stratégies d'action en gestion des absences, en prévention et en promotion de la SST évoluent. Le partage des rôles entre le cadre hiérarchique et le personnel du bureau de SST est modifié, une volonté de partenariat s'instaure. Les cadres sont formés à la gestion de la présence au travail. L'ICM fait l'acquisition de logiciels d'information afin de faciliter la gestion des dossiers, de mieux connaître l'état de la situation et de tenir informés les cadres hiérarchiques.

#### **e) Les résultats obtenus par l'organisation**

Malgré l'augmentation des coûts générés par les maladies personnelles indemnisées en assurance-salaire, le bilan général de l'absentéisme reste relativement positif.

L'ICM affiche une performance globale (accidents de travail et assurance-salaire) meilleure que la moyenne des centres hospitaliers de courte durée en raison du nombre peu élevé d'accidents de travail. Le taux des prestations versées par 100\$ de masse salariale est moindre en 1995-1996 qu'il ne l'était en 1990-1991 (Tableau III). La situation s'est améliorée.

**Tableau III.** Taux des prestations versées par 100\$ de masse salariale pour les banques de journées de maladie, les prestations d'assurance-salaire et les cotisations CSST - ICM /Centres hospitaliers de courte durée (CHCD) (1990-1996).

	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
<i>ICM</i>	4,63\$	5,16\$	4,57\$	4,61\$	4,55\$	4,10\$
CHCD	5,40\$	5,39\$	5,09\$	4,78\$	4,85\$	4,71\$
Écart \$	0,77\$	0,23\$	0,52\$	0,17\$	0,30\$	0,61\$
Écart %	17%	4,3%	10%	3,6%	6,2%	13%

La tradition de prévention en matière de SST instaurée depuis la formation en 1986 du CPSST et les efforts consentis en promotion de la santé rapportent. Lorsqu'on compare l'état de la situation de l'ICM avec celle qui prévaut dans des hôpitaux de courte durée ayant une masse salariale comparable, la performance est bonne. Les données rapportées au Tableau IV en font foi.

**Tableau IV.** Évolution du taux de prestations versées par 100\$ de masse salariale pour les banques de journées de maladie, les prestations d'assurance-salaire et les cotisations CSST pour des établissements comparables en termes de masse salariale (1990-1996).

Établissements	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Hôpital Laval <sup>1</sup>	4,42\$	4,57\$	4,42\$	4,26\$	3,92\$	3,72\$
Hôp. Ste-Croix	5,13\$	4,77\$	5,14\$	5,21\$	5,26\$	4,88\$
C.H. St-Joseph	5,36\$	5,44\$	6,14\$	5,29\$	4,41\$	4,45\$
C.H. Fleury	5,33\$	5,24\$	4,89\$	4,71\$	4,46\$	4,76\$
Hôp. Jean-Talon	5,42\$	5,31\$	5,77\$	6,22\$	4,91\$	4,86\$
Hôp. Gén. du Lakeshore	5,17\$	5,22\$	4,49\$	5,27\$	5,02\$	5,83\$
<i>ICM</i>	4,63\$	5,16\$	4,57\$	4,61\$	4,55\$	4,10\$

<sup>1</sup> Malgré une masse salariale plus élevée, cet établissement est retenu parce qu'il constitue l'établissement étalon reconnu par l'ensemble des intervenants étant donné la nature similaire des activités qui y sont menées.

**f) La situation actuelle**

Depuis 1993-1994, les absences-maladies sont répertoriées en trois catégories : les cas de médecine, de chirurgie et de désordre psychologique. L'objectif poursuivi par cette catégorisation des absences est de mieux en cerner les causes afin d'améliorer les actions. L'examen des données rapportées au Tableau V permet de voir la distribution des dossiers ouverts par diagnostic au bureau de SST de l'ICM. Malheureusement, des données comparatives pour l'ensemble des établissements du réseau de la santé et des services sociaux du Québec ne sont pas disponibles.

**Tableau V.** Nombre et % de dossiers ouverts par diagnostic à l'ICM (1993-1998)

	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998
Chirurgie	30 (15%)	47 (21%)	36 (20%)	18 (10%)	24 (14%)
Médecine	148 (71%)	134 (61%)	101 (56%)	117 (62%)	116 (66%)
Désordre psychologique	29 (14%)	39 (18%)	42 (24%)	52 (28%)	35 (20%)
Total	207 (100%)	220 (100%)	179 (100%)	187 (100%)	175 (100%)

Alors que l'on observe une tendance à la baisse dans les cas de chirurgie et une relative stabilité du nombre de cas de médecine au cours des cinq dernières années, les cas avec des diagnostics de désordres psychologiques ont augmenté en moyenne de 20% jusqu'en 1997-1998 où ils chutent de 33 %. La réduction des dossiers ouverts en raison de désordres psychologiques en 1997-1998 est encourageante puisque, depuis 1995, c'est à ce chapitre que la situation inquiète le plus et que des efforts spécifiques sont consentis.

Pour mieux cerner les besoins des personnes et apporter les solutions appropriées, des commentaires ont été recueillis aux différents niveaux de l'organisation au cours de l'année 1995 avec l'objectif de promouvoir la santé psychologique des membres du personnel. Ce mandat a été confié à la direction des ressources humaines (DRH).

**g) La réflexion menée sur les désordres psychologiques**

Au printemps 1995, la DRH est mandatée pour mener une réflexion et proposer un projet visant à promouvoir la santé psychologique des personnes. En mai, un plan d'action est proposé pour mieux cerner et contrer le phénomène d'absentéisme associé aux désordres psychologiques. Ce plan prévoit une évaluation du PAE et la formation d'un groupe ad hoc d'experts du milieu pour analyser l'état de la situation et déboucher sur la mise en œuvre d'activités visant à minimiser les problèmes identifiés avec le concours du CPSST.

En juin 1995, le groupe ad hoc de réflexion est formé pour cerner l'état de la situation. Sous la gouverne du directeur des ressources humaines, le groupe est composé du médecin-conseil et de la conseillère en SST, de la conseillère au PAE, de l'aumônier de l'établissement, du chef du département de psychosomatique et du vice-président du CMDP, médecin reconnu comme spécialiste en matière de stress.

Trois rencontres du groupe, complétées par des échanges sur une base individuelle, se poursuivent de juin à octobre 1995. Le rapport produit met en évidence trois dimensions sur lesquelles il faut agir pour promouvoir la santé psychologique des personnes à l'ICM. Des pistes sont identifiées pour la mise en œuvre d'actions concrètes. Ainsi, on devra :

- **favoriser l'adaptation à l'évolution des rôles :**
  - . en soutenant le partenariat ;
  - . en équilibrant l'exercice du pouvoir ;
  - . en donnant un sentiment de maîtrise sur la demande ;
  - . en redéfinissant les rapports avec les malades ;
  - . en développant les capacités de distanciation ;
  - . en structurant le support social ;
  - . en se dotant de mécanismes permettant d'évacuer la charge émotive ;
  - . en tenant compte des particularités individuelles ;
  - . en attribuant au travail la place qui lui revient.

- **maîtriser la peur de l'échec et le sentiment d'impuissance :**
  - . en suscitant l'appropriation des actions par l'équipe ;
  - . en dédramatisant les événements ;
  - . en réconciliant la mort et l'échec thérapeutique avec la mission de l'ICM ;
  - . en favorisant la verbalisation des peurs et leur écoute ;
  - . en apprivoisant le processus de deuil ;
  - . en reconnaissant les limites des interventions et l'erreur humaine ;
  - . en développant la tolérance à la critique ;
  - . en favorisant l'appréciation de l'effort fourni.
  
- **se doter d'espaces de communications fonctionnelles :**
  - . en développant la capacité d'écoute mutuelle ;
  - . en légitimant les échanges latéraux ;
  - . en réduisant le clivage par statut ;
  - . en se dotant de modes de communications explicites ;
  - . en accentuant les échanges d'informations intelligibles et concises ;
  - . en se créant des forums d'échanges ;
  - . en s'appropriant les lieux propices à l'échange interpersonnel ;
  - . en se centrant sur les personnes plutôt que sur les diplômes ;
  - . en valorisant le talent, l'effort soutenu et le dépassement.

Le groupe recommande qu'une équipe constituée de médecins, de cadres et de travailleurs soit formée et qu'un budget soit prévu pour s'adjoindre une ressource affectée à la réalisation des activités retenues. Enfin, la diffusion du rapport aux autorités de l'établissement se veut l'occasion de solliciter les commentaires et les réactions afin d'enrichir la réflexion et d'établir le plan d'action le plus approprié possible.

#### **h) Les actions entreprises**

À la fin d'octobre 1995, le rapport du groupe ad hoc est transmis au directeur général, au comité de régie et au comité consultatif à la direction générale. Tous conviennent qu'il y a lieu d'agir, mais aucune ressource spécifique n'est allouée.

L'équipe de la DRH, avec le concours du CPSST et de la conseillère au PAE, devront faire de leur mieux avec les ressources en place puisque le contexte budgétaire ne permet pas l'ajout de ressource pour assurer le développement d'un programme. Des argents seront dégagés si des projets spécifiques sont présentés. Le directeur des ressources humaines et la conseillère en SST présentent aux coprésidents du CPSST la décision de la direction. S'inspirant du rapport du groupe d'experts ayant traité la question des désordres psychologiques à l'ICM, un programme de soutien au personnel est proposé au CPSST au début de 1996-1997. Il prévoit trois activités :

- une campagne de promotion des services offerts par le PAE ;
- des causeries sur le stress que suscitent les changements ;
- une série de groupes de discussion sur le défi d'adaptation personnel.

En mars 1996, le CPSST convient de les réaliser. En septembre, l'objectif de favoriser le développement de programmes de prévention de la santé au sein des employés est inscrit au programme d'objectifs institutionnels de l'ICM pour 1996-1997, venant ainsi consacrer la préoccupation des gens du milieu.

Suite à la campagne de promotion du PAE et à la série de causeries sur les défis d'adaptation aux changements, le projet de groupes de discussion est ajusté. On propose au personnel une série de quatre sessions de formation de deux heures chacune, animées par le Dr Serge Marquis. Dans le cadre de deux conférences portant sur l'art d'appivoiser les forces du stress, prononcées à l'auditorium de l'ICM en avril 1997, le personnel est invité à poursuivre sa réflexion en petit groupe en s'inscrivant aux sessions de formation.

## **Section 2.     Le programme de formation en gestion du stress**

Dans cette section, nous présentons les objectifs visés par l'activité de formation en gestion du stress, son organisation et son contenu.

### **a)        Les objectifs**

Par son activité de formation, l'ICM cherche à appuyer le personnel qui a besoin de mieux s'outiller pour faire face aux défis d'adaptation, consacre la responsabilité de chaque personne à l'égard de sa santé et vise à réduire les coûts sociaux et économiques des absences causées par la détresse psychologique.

### **b)        L'organisation**

Gratuite pour le personnel, une première série de sessions de formation est proposée les mardis de mai 1997, de 16:30 à 18:30. Quinze places sont disponibles. Bien que tenu en dehors des heures de travail, près de quarante-cinq personnes s'inscrivent. Dès lors, on convient d'organiser deux autres séries qui seront tenues à l'automne 1997. Une quatrième série sera ajoutée à l'automne spécifiquement pour le personnel de soir. Ces ateliers se tiendront de 13:30 à 15:30, avant le début du quart de travail. Finalement, une cinquième série sera organisée au printemps de 1998. À la fin du programme, près de soixante-quinze employés auront participé à la formation.

### **c)        Le contenu**

Outre l'occasion de créer de nouveaux liens, la personne qui participe examine les sources du stress et explore les comportements propices au maintien de son équilibre personnel. S'appuyant sur des extraits de textes et des exemples du quotidien, l'animateur propose de réfléchir aux événements de la vie, de préserver ses acquis et de modifier ce qui mérite de l'être.

Le plan des sessions de formation est établi comme suit :

**Première session :**

*Le stress et l'organisme humain ou la sagesse du corps devant les sources de stress.*

Du point de vue théorique, on examine la définition du stress, son histoire, son utilité, ses manifestations physiologiques et ses liens avec la santé et la maladie. Du point de vue pratique, quelques méthodes d'appivoisement du stress qui agissent sur la physiologie sont explorées. Quelques exercices d'intégration sont menés.

**Deuxième session :**

*Le stress et la santé mentale ou l'art de fabriquer des sources de stress.*

Du point de vue théorique, les participants examinent les dimensions psychologiques du stress, l'art de le faire apparaître, nos habiletés à l'intensifier, à l'appivoiser et à l'utiliser à notre avantage, de même que ses relations avec les émotions. Du point de vue pratique, les participants explorent quelques méthodes d'appivoisement du stress pour en influencer la présence dans l'organisme, dans l'être. Diverses stratégies de résolution de problèmes et de gestion de conflits sont étudiées. Les participants discutent du rôle des idées dans le prolongement de la réaction de stress et voient comment conserver l'essentiel.

**Troisième session :**

*Le stress et la santé mentale ou l'art de fabriquer des sources de stress.*

Du point de vue théorique, le stress et les infirmités de la communication sont examinés, les prisons dans lesquelles nos modes de communication risquent de nous enfermer et les possibilités de reprendre le contrôle sur notre stress en



utilisant davantage nos ressources pour communiquer sont regardées. Du point de vue pratique, des outils de communication originaux et efficaces sont explorés.

#### **Quatrième session :**

*Le stress ou l'épuisement ou la nécessité de s'user pour vivre.*

Cette session est l'occasion d'examiner la place de l'épuisement dans notre société, le rôle qu'il joue, ses origines. Les raisons de son existence sont vues. Nous tentons de faire ressortir sa contribution possible aux changements majeurs et bénéfiques qui peuvent désormais s'opérer dans nos milieux de vie.

Un manuel d'accompagnement est acheminé à chaque participant avec sa confirmation d'inscription. Le document contient les éléments suivants :

- une pensée de Carl Jung ;
- la définition de la santé mentale ;
- une pensée de Nadine Stair ;
- un tableau de l'effet des facteurs d'équilibre face aux événements stressants ;
- les conflits, les procédés de transformation et de résolution ;
- le braillage ;
- les règles infaillibles pour cultiver des émotions et des comportements négatifs ;
- les idées fausses avec lesquelles nous nous martyrisons ;
- apprendre la dépression ;
- dix bonnes raisons de se faire des ennemis ;
- identifier mes signaux avertisseurs, mes sources de stress ;
- identifier mon réseau de support, les changements dans ma vie, mes moyens actuels ;
- un questionnaire sur soi ;
- des exercices pour réduire le stress ;
- les premiers exercices du Training Autogène ;
- un petit guide pratique pour continuer de façon autonome les exercices de Training Autogène ;
- le massage pour les maux de tête causés par le stress ;
- les vingt-trois problèmes de stress liés à l'organisation ;
- les emplois à risque ;
- le stress, le stressé et la maladie ;
- une bibliographie.

### **Section 3. Le problème spécifique**

Dans cette section, nous présentons l'objet de la recherche, nous discutons de la pertinence du projet et identifions les outils théoriques nécessaires pour la mener à terme.

#### **a) L'objet de la recherche**

*Le mandat est d'évaluer l'efficacité du programme de formation en gestion du stress et de vérifier si la dépense contribue à une réduction significative de l'absentéisme à l'ICM.*

#### **b) La pertinence du projet**

Les raisons qui nous motivent à réaliser cette recherche sont nombreuses.

Tout d'abord au plan social et économique, il faut justifier les argents investis dans une activité de formation. Comment expliquer que des ressources y soient consacrées alors que des activités reliées à la mission hospitalière sont remises en question ? Dans un contexte de ressources rares, le couperet est dirigé vers les activités qui ne sont pas directement destinées à la clientèle. Les activités de formation en sont, sauf si l'on peut prouver que la réduction d'absentéisme escomptée amène des économies qui libèrent des fonds pour les services à la clientèle.

Bien que la prévention en matière de santé et de sécurité du travail fasse ses preuves, plusieurs se montrent sceptiques à l'égard de projets de prévention en santé mentale au travail. Dans un contexte d'augmentation des dépenses dues à l'absentéisme, les dirigeants en examinent les causes. Traditionnellement, ils resserrent les contrôles pour réduire le coût des régimes d'assurances plutôt que d'investir dans la prévention. À preuve, malgré un discours officiel favorable, des valeurs humanistes et une philosophie de gestion qui reconnaît la ressource humaine comme centrale, peu de ressources sont consenties par l'ICM.

Pour convaincre les dirigeants, les résultats ont à être démontrés. Dans un environnement où l'efficacité est la norme, la démonstration de la valeur de ce projet devient un enjeu. Faire une évaluation rigoureuse pour jauger de l'efficacité de la formation est le mandat que nous poursuivons.

Au plan professionnel et personnel, l'effort de prouver ce que rapporte l'investissement s'explique par l'intérêt que nous accordons à déterminer la contribution des activités RH aux résultats de l'ICM. Dans un contexte où l'importance des ressources humaines doit prendre du sens, le défi est stimulant pour un praticien du domaine de la GRH d'éclairer les décideurs confrontés à des choix difficiles dont celui d'investir ou non dans la gestion du stress de son personnel.

Nous sommes attachés à l'idée de démontrer que des ressources affectées à une activité de prévention en santé du travail constituent un investissement rentable. Pour parler le langage prisé par nos partenaires, la recherche est résolument centrée sur les résultats. Nous cherchons à identifier la valeur ajoutée de l'activité de formation en gestion du stress.

Au plan pratique et scientifique, la situation en matière de désordres psychologiques causée par le stress fait l'objet de beaucoup d'attention. Pourtant, la revue de la littérature sur le stress permet de constater que les études rigoureuses réalisées sur les impacts des interventions en entreprise sont rares.

Malgré cette rareté, il est plausible d'affirmer que les participants à des sessions de formation en gestion du stress en tirent des bénéfices au niveau de leur bien-être. À ce jour, les résultats des études réalisées à l'aide d'indices psychologiques convergent dans ce sens. Quant à savoir quels ont été les bénéfices en terme de réduction d'absentéisme, nous n'avons repéré aucune étude concluante sur la question. La présente recherche traitera de cette question.

La démarche scientifique peut nous aider à rendre compte des répercussions du programme de formation menée à l'ICM et de son efficacité. Les résultats peuvent témoigner de l'utilité d'une telle activité dans un milieu de travail.

**c) Les outils théoriques nécessaires**

Afin d'être en mesure de mener à bien le mandat d'évaluer l'efficacité du programme de formation en gestion du stress, un certain nombre d'éléments théoriques doivent être rassemblés. Ces éléments théoriques se rangent dans trois catégories : (1) le phénomène du stress ; (2) la gestion du stress ; (3) l'évaluation de programme.

La revue de littérature relative au premier point devrait nous permettre de circonscrire le phénomène du stress occupationnel, ses sources, ses conséquences, ses variables intervenantes, les manifestations d'adaptation individuelle qui en découlent et de cerner la spécificité du réseau de la santé du Québec.

Quant au deuxième point, il devrait nous éclairer sur les interventions en matière de gestion du stress, les cibles visées, les résultats escomptés. On ne peut évidemment entreprendre une démarche d'évaluation sans bien comprendre la nature de ce qui est évalué, et notamment ce qui était visé par le programme de formation.

Quant au troisième point, il devrait nous apprendre comment on évalue un programme de formation, comment on en définit le succès ou l'échec, les différentes méthodes disponibles, les obstacles, les risques, etc.

## **Chapitre 2.** LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

L'objectif du deuxième chapitre est d'explorer les théories et les cadres conceptuels reconnus afin de confronter diverses approches scientifiques et de cerner l'état des connaissances rapportées dans la littérature spécialisée (*Quivy, 1995*). Cet examen permet de situer la recherche entreprise et d'identifier les outils théoriques utiles à sa conceptualisation.

Dans la première section de ce chapitre, nous cherchons à comprendre le phénomène du stress. Dans la deuxième section, nous examinons comment se gère le stress en milieu de travail afin d'assurer des interventions porteuses de résultats. Nous consacrons la troisième section à l'évaluation de programmes, plus précisément à l'évaluation de programmes de formation. Nous rapportons dans la quatrième section les résultats d'évaluations d'interventions en gestion du stress.

### **Section 1. Le phénomène du stress**

Dans cette section, nous définissons le stress, ses causes, ses conséquences, ses variables intervenantes et les manifestations individuelles d'adaptation qui en découlent. L'objectif est de circonscrire le phénomène du stress occupationnel, particulièrement au sein du réseau de la santé du Québec.

#### **a) La définition du stress**

Le stress n'est pas un sujet nouveau comme en témoigne *Marion, (1995)* qui a repéré plus de quarante définitions du concept dans la littérature. Pour notre propos, les éléments suivants sont à retenir.

**Définition :**

Le stress est la réponse de l'individu à une force qui s'exerce dans son environnement, elle est fonction de sa capacité à y faire face (*Lazarus, 1971, Beehr et Franz, 1986, Ivancevich et Matteson, 1986*). La réponse de l'individu peut être positive. Dans ce cas, on réfère au concept d'eustress. Elle peut être destructive, on parlera alors de détresse (*Chanlat, 1985*). Ce processus réactionnel peut causer des manifestations physiologiques, psychologiques, somatiques et comportementales (*Préville et Beauchemin, 1991*).

Bien que Hans Seyle ait initialement défini le stress comme une réponse non spécifique à toute demande qui lui est faite, dans le langage courant le stress désigne quelque chose de négatif pour l'individu (*Zvi Eliyahu, 1994*). Le concept de stress renvoie au mauvais ajustement entre la personne et les conditions de son environnement (*Levi, 1987, 1992, Marion, 1995, Préville et Beauchemin, 1991, Zvi Eliyahu, 1994*).

Malgré le fait qu'il soit difficile de dissocier l'environnement de travail et l'environnement social, la vie en général et la vie au travail, (*Cooper et Marshall, 1976, Modin, 1978, Schwartz, 1980*), la littérature portant spécifiquement sur le stress occupationnel est abondante et permet de raffiner notre compréhension du phénomène.

Ainsi dans un contexte de travail, le stress occupationnel sera qualifié d'intrinsèque lorsqu'il découle du contenu de la tâche, des responsabilités, des aspects qualitatifs et quantitatifs, de la clientèle desservie, des modalités de participation. Le stress occupationnel sera dit extrinsèque lorsqu'il est fonction du contexte du travail, de conflits ou d'ambiguïté de rôle, d'instabilité de charge, de sous-utilisation du potentiel, de précarité de statut (*Dolan et Arsenault, 1983, Glowinkoski et Cooper, 1986, Arsenault et al. , 1991*).

## b) Les causes du stress

Les interactions entre le contexte, les facteurs environnementaux dits *stresseurs* et les vulnérabilités individuelles causent le stress (*McLean, 1974, Ganster et al. , 1982, Dolan et Arsenault, 1983, Ivancevich et al. , 1990*).

### ▪ Les stresseurs en emploi

La littérature portant sur le stress occupationnel permet d'identifier diverses catégories de stresseurs en emploi (*Caplan et al. , 1975, Cooper et Marshall, 1976, Beehr et Newman, 1978, Arsenault et Dolan, 1983, Arsenault et al., 1991, Lamontagne, 1995, Zvi Eliyahu, 1994*).

Les travaux d'*Arsenault et al. , (1991)* retiennent particulièrement notre attention parce qu'ils catégorisent les stresseurs de l'environnement hospitalier. Ils font état de quatre facteurs de stress pour refléter le travail dans ce milieu. Le facteur désigné *latitude professionnelle* comporte trois stresseurs : les limites à l'autonomie, la sous-utilisation des compétences et la participation. Le facteur désigné *demande clinique* inclut également trois stresseurs : les contacts avec les patients très malades, les risques de contamination et les décisions urgentes. Le facteur désigné *problèmes de charge de travail* comprend deux stresseurs : la charge quantitative et l'instabilité de charge. Le facteur désigné *difficultés de rôle* implique deux stresseurs : les conflits de rôle et l'ambiguïté de rôle.

*Lamontagne, (1995)* s'est intéressé au stress des dirigeants. Il identifie les stresseurs agissant particulièrement dans leur cas comme étant les structures organisationnelles non fonctionnelles, les problèmes liés aux rôles et aux conditions de travail, de mauvaises relations interpersonnelles, la situation économique qui rend précaire leur emploi et la vie sociale qu'impose souvent leur rôle. Les dirigeants confrontés à ces stresseurs sont susceptibles de vivre un plus grand stress que ceux n'ayant pas à supporter un tel environnement.

- ***Les stressseurs spécifiques du réseau de la santé du Québec***

Plusieurs chercheurs ont identifié le stress occupationnel auquel sont confrontés les travailleurs de la santé. *Matteson et Ivancevich, (1982)* classent les stressseurs chez les technologistes médicaux. *Sande, (1983), Prévaille et Beauchemin, (1991)* mettent en relief le stress lié à la tâche des infirmières. *Estryn-Behar et Mascolo, (1983)* s'intéressent aux sources du problème dans les unités de soins infirmiers. *Tabor, (1984)* examine la situation chez les travailleurs sociaux. *Pépin et Tremblay, (1985)* s'attardent au burnout chez les infirmières auxiliaires. *Polworth, (1985) et Marion, (1995)* traitent le cas des techniciens en radiologie.

Aux facteurs traditionnels que sont la surcharge, le travail avec le public, le contact avec la maladie et la mort, les horaires variables, les rapports entre professions, s'ajoutent des facteurs liés aux transformations rapides et majeures en cours dans le réseau de la santé du Québec. Plus précisément, il s'agit des fermetures, des fusions et des changements de vocation, de la relocalisation d'employés, de coupures de postes et de supplantations, de réaménagements physiques, de changements technologiques, de virage ambulatoire et de révisions de processus (*Smilga, 1996*).

Tant pour les dirigeants que pour les employés du réseau de la santé du Québec, les pertes de tout ordre, dont la sécurité et la prévisibilité de la situation de travail, constituent des stressseurs actuellement fort répandus (*Raber et al. , 1995*).

- ***Les capacités individuelles***

*Smilga, (1996)* affirme que devant des règles du jeu qui changent, plusieurs sont pris au dépourvu en raison de la nature nouvelle des défis au sein de l'environnement de travail. Le contrat psychologique d'emploi évolue. Alors que les individus sont affectés par des changements brusques, les caractéristiques de base de l'humain ne changent pas à courte échéance : l'identité, le style



d'attachement, la confiance, le schème de valeurs, la perception du contrôle sur sa vie.

Dans un tel environnement de travail surgissent des problèmes d'adaptation pouvant conduire jusqu'à la maladie lorsque l'énergie d'adaptation s'épuise (*Préville et Beauchemin, 1991*). Ces manifestations dépendront de la vulnérabilité des personnes (*Smilga, 1996*).

Bien que chacun puisse réagir de façon fort variée, il est généralement admis que d'avoir à composer avec des stressors importants et chroniques porte atteinte à la santé physique et psychologique (*Seyle, 1974, Kasl, 1983*). De plus, on doit considérer que ce sont les niveaux de stress cumulés au travail et dans la vie privée qui amèneront l'individu plus près de son point de rupture (*Smilga, 1996*). Les stressors du domaine de la vie privée influencent les manifestations de stress occupationnel et, inversement, le stress occupationnel a des effets dans le domaine de la vie privé (*Préville et Beauchemin, 1991*).

Les causes du stress occupationnel résident donc à la fois dans les stressors de l'emploi et de l'environnement ainsi que dans les capacités des personnes à composer avec ceux-ci. Ces deux éléments se conjuguent. Bien que la complexité des relations à considérer rende difficile la tâche d'attribuer un poids à chacune des causes en jeu (*Arsenault et al. , 1991*), la plus déterminante apparaît être l'évaluation que fait l'individu des stressors qu'il confronte (*Zvi Eliyahu, 1994*). Si les stressors sont perçus menaçants ou déplaisants, du stress sera ressenti.

### c) Les conséquences du stress

Le stress a des conséquences pour les individus et pour les organisations.

#### ▪ *Les conséquences pour l'individu*

Les stresseurs en emploi peuvent taxer lourdement les capacités individuelles. Parfois à un point tel que les individus ne sont plus en mesure de composer avec cet environnement.

*Ganster et al.*, (1982), *Glowinkoski et Cooper*, (1986), *Ivancevich et al.*, (1990), *Préville et Beauchemin*, (1991) identifient des conséquences individuelles au plan physiologique, somatique ou psychologique et comportemental. *Higgins*, (1986) évoque les maladies, les accidents et l'insatisfaction dans l'emploi. *Jones et al.*, (1988) affirment que le stress affecte le fonctionnement au plan physique, cognitif et affectif. *Loo*, (1994) signale des impacts sur la santé des individus. *Arsenault*, (1997) identifie des manifestations observables au niveau des émotions, des sensations physiques, des signes physiologiques et comportementaux.

Afin de dresser un portrait des conséquences individuelles signalées par les différents auteurs consultés, nous les avons regroupées dans un même tableau (Tableau VI). Ce portrait met en évidence le fait que l'individu peut réagir de multiples façons aux stresseurs de son environnement. Certaines réactions peuvent être immédiates, d'autres peuvent être de courte ou de plus longue durée.

À titre d'exemples, l'augmentation du rythme cardiaque ou de la tension artérielle sont des réactions physiologiques immédiates, les troubles digestifs sont de courte durée alors que l'apparition d'ulcères est plus grave et affecte l'individu pour une longue période de temps.

Au chapitre des conséquences somatiques ou psychologiques, des émotions exacerbées sont un exemple de manifestations immédiates chez un individu confronté à un niveau élevé de stress, alors que la dépression est à classer dans la catégorie de courte ou de longue durée selon sa sévérité.

Un excès de colère ou la perte d'appétit sont des illustrations de réactions immédiates dans la catégorie des conséquences comportementales, alors que le désengagement peut être une conséquence temporaire ou chronique.

**Tableau VI.** Les conséquences du stress pour l'individu au plan physiologique, somatique ou psychologique et comportemental.

<i>Conséquences physiologiques</i>	<i>Conséquences somatiques ou psychologiques</i>	<i>Conséquences comportementales</i>
- Appareil digestif	- Anxiété	- Absences
- Cancer	- Démoralisation	- Accidents
- Catécholamines	- Dénî	- Alcoolisme
- Cholestérol	- Dépression	- Appétit
- Diabète	- Désordres mentaux	- Colère
- Épinéphrine et de norépinéphrine	- Détresse	- Démotivation
- Fatigue physique	- Émotions exacerbées	- Désengagement
- Maladie coronarienne	- Épuisement	- Désir de quitter
- Perte de sommeil	- Fatigue mentale	- Évitement
- Problèmes de peau	- Impuissance	- Exhibition de l'action
- Rythme cardiaque	- Inhibition	- Hostilité
- Rythme respiratoire	- Insatisfaction	- Indifférence
- Stéroïdes	- Irritabilité	- Inhibition de l'action
- Transpiration	- Maladies psychosomatiques	- Insécurité
- Tension musculaire	- Maux de tête	- Isolement
- Tension artérielle	- Oubli du corps, de soi	- Méfiance
- Ulcères	- Perte de concentration	- Nervosité
	- Peur	- Panique
	- Problèmes cognitifs	- Performance en emploi
	- Réactions de deuil	- Quête constante d'information
	- Sentiment d'incompétence	- Réduction des prises de risques
	- Troubles d'adaptation	- Rigidité
	- Troubles du sommeil	- Tabagisme
		- Tics, manies
		- Utilisation des soins de santé

▪ *Les conséquences pour l'organisation*

Les mêmes auteurs évoquent également des conséquences pour les organisations. Afin de les cerner, nous les avons classées en termes de conséquences sociales, de coûts financiers et de performance. Nous présentons le résultat de cette classification au Tableau VII.

Encore ici, certaines conséquences sont immédiates, d'autres peuvent être de courte ou de longue durée. À titre d'illustrations, le stress peut amener des conflits interpersonnels inattendus qui se règlent rapidement, le climat de travail peut être affecté pour une courte ou une longue période ou encore se répercuter sur l'absentéisme.

**Tableau VII.** Les conséquences du stress pour les organisations au plan social, financier et de la performance.

<i>Conséquences sociales</i>	<i>Conséquences Financières</i>	<i>Performance</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acharnement</li> <li>- Conflits</li> <li>- Coûts de santé</li> <li>- Climat de travail</li> <li>- Compétition</li> <li>- Décrochage</li> <li>- Démobilisation</li> <li>- Difficultés relationnelles</li> <li>- Insatisfaction</li> <li>- Moral</li> <li>- Soutien social</li> <li>- Syndrome du survivant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts de l'absentéisme</li> <li>- Coûts de dépenses médicales</li> <li>- Coût de revient</li> <li>- Coûts des assurances</li> <li>- Coûts des accidents de travail</li> <li>- Frais légaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absentéisme</li> <li>- Dysfonction</li> <li>- Efficacité</li> <li>- Efficience</li> <li>- Erreurs de jugement</li> <li>- Mauvaises décisions</li> <li>- Retards</li> <li>- Roulement du personnel</li> <li>- Productivité</li> </ul>

*Smilga, (1996)* rapporte que les conséquences du stress sont importantes dans certains milieux, alors que dans d'autres elles ne le sont pas. Cela s'explique : le stress est la résultante d'interactions complexes entre des individus et leur environnement. Lorsque ceux-ci sont différents, il est logique que les réactions le soient également. Les mêmes stressseurs n'induisent pas nécessairement la même réaction chez tous les individus (*Dionne-Proulx et Boulard, 1998*).

- ***Les conséquences au sein du réseau de la santé du Québec***

Le contexte particulièrement exigeant des dernières années au sein du réseau de la santé du Québec se reflète par un sentiment de perte de sens du travail et de qualité de vie, par des manifestations de stress chez le personnel qui y œuvre et par une augmentation marquée de l'absentéisme. L'ICM est particulièrement confronté à ce dernier phénomène. Nous l'avons amplement illustré au chapitre 1.

**d) Les variables intervenantes ou modératrices**

Nous avons vu que le stress est un processus réactionnel qui met en relation deux éléments : l'individu et les stressseurs de son environnement. La littérature nous apprend que des variables dites intervenantes ou modératrices doivent être prises en compte en raison de leur influence sur cette relation. Il s'agit de variables liées à l'individu ou à l'environnement.

- ***Les variables liées à l'individu***

Des facteurs personnels ont un effet modérateur sur la réponse aux stressseurs. Trois catégories de variables individuelles sont identifiées par *Zvi Eliyahu, (1994)*.

La première catégorie comprend les variables liées à la personnalité et à l'état psychologique.

De nombreuses facettes de la personnalité et caractéristiques comportementales constituent cette catégorie : les aspirations, les buts et les mobiles de l'individu, l'autonomie, les besoins de l'ego, la capacité d'exprimer sagement ses émotions, la capacité de vivre des tensions, à relaxer et à lâcher-prise, la confiance en soi, les conflits intrapersonnels, le comportement de Type A, la détermination, l'estime de soi, l'éthique du travail, la flexibilité, l'histoire personnelle, l'impatience, l'initiative, l'introversion et l'extraversion, le locus de contrôle, la loyauté envers son métier, le niveau de satisfaction avec le travail et la vie en général, le niveau typique d'anxiété, l'ouverture à la nouveauté et aux risques raisonnables, les prédispositions familiales, la recherche de la perfection, les stratégies pour composer avec les événements, le style perceptuel, la tendance à fuir ou à combattre les situations stressantes, le tempérament, la tolérance à l'ambiguïté, les valeurs.

La seconde catégorie comprend les variables liées à la condition personnelle.

Les données socio-démographiques telles que l'âge, l'éducation, l'expérience, la race, le sexe, la condition sociale, la condition économique et le domaine d'occupation sont à considérer. Les habitudes de vie dont les habitudes alimentaires, les habitudes de pratique de sports, de relaxation et de sommeil sont à prendre en compte. La condition physique comprend la forme et la santé physique. Enfin, le stade d'évolution personnelle et de la famille combinée au stade de développement de la carrière complètent le tableau des conditions dites personnelles.

La troisième catégorie comprend les variables liées aux processus cognitifs.

La littérature supporte depuis longtemps l'idée que la réponse aux stressseurs est fonction de l'évaluation subjective d'un événement (*Lazarus, 1966*). Cette évaluation est le résultat de processus cognitifs. Ils se divisent en deux catégories : (1) les stratégies de résolution de problèmes et (2) les stratégies palliatives.

La première catégorie vise à modifier la relation entre la personne et son environnement, à réduire l'intensité et le nombre de stressseurs. La seconde catégorie correspond aux efforts déployés par l'individu pour contrôler ses réactions de détresse et ses émotions (*Zvi Eliyahu, 1994*).

La tendance de l'individu à privilégier l'un ou l'autre des processus cognitifs influence sa réaction aux stressseurs.

Sans nier que chaque individu soit unique, la littérature témoigne que la personnalité, la condition et les ressources personnelles sont les variables individuelles qui expliquent le mieux les manifestations de stress chez l'individu. *Arsenault, (1997)* ajoute que les gens réagissent en général de la même façon selon leur profession ou leur culture.

#### ▪ *Les variables liées à l'environnement externe*

Des facteurs liés à l'environnement externe jouent un certain rôle modérateur. Le climat et l'environnement social, de même que le support social en sont (*Zvi Eliyahu, 1994*).

Bien que l'on constate que l'apport spécifique du soutien social comme variable modératrice peut faire l'objet d'une certaine controverse (*Glowinkoski et Cooper, 1986*), l'essentiel de la littérature supporte la notion que l'individu tire certains bénéfices du support de ses proches lorsqu'il est confronté à des stressseurs. Le support social agit comme une protection en permettant à l'individu de valider son

évaluation d'un événement stressant, favorise l'estime de soi et l'identité, le bien-être et la santé (*Dolan et Arsenault, 1983, Prévaille et Beauchemin, 1991, Zvi Eliyahu, 1994, Arsenault, 1997*).

#### e) **Les manifestations individuelles d'adaptation**

Les stratégies individuelles d'adaptation au stress occupationnel sont reconnues comme des facteurs de protection au stress (*Prévaille et Beauchemin, 1991*). Elles se manifestent de diverses façons et visent à rétablir l'équilibre chez la personne. L'individu peut choisir de se retirer temporairement du travail en adoptant un comportement d'absence (*Goodman et Atkins, 1984*), tenter d'agir sur son environnement (*Avery et Hotz, 1984*) ou opter pour des stratégies qui visent à maintenir ou à améliorer son état de santé et son bien-être psychologique (*Zvi Eliyahu, 1994*).

La personne peut combiner les stratégies. Ses choix correspondront aux comportements qui lui apparaissent les plus utiles parmi ceux dont elle dispose (*Avery et Hotz, 1984*).

##### ▪ **Les comportements d'absence**

Les absences du travail sont une des manifestations du processus d'adaptation individuel au stress. L'absence se définit en tant que comportement de retrait qui permet de fuir une situation malsaine ou qui répond au besoin de temps pour soi. L'absence peut être motivée par la situation de travail ou par la conjoncture hors-travail (*Fichman, 1984*).

Des individus stressés, peu contraints par la politique d'entreprise et par des facteurs économiques ou sociaux, auront des probabilités d'absence plus grandes que ceux ayant moins de latitude (*Atkins et Goodman, 1984*).



En contexte de travail, une absence d'une journée sert à libérer la personne du stress qu'elle éprouve et permet, potentiellement, à celle-ci d'être à nouveau motivée au travail à son retour (*Landy, Vasey et Smith, 1984*).

Bien que temporaire, l'absence de courte durée peut contribuer à maintenir la santé mentale d'une personne vivant du stress et conduire à des modifications d'attitudes, aussi bien positives que négatives. À court terme, cette stratégie est reconnue efficace pour composer avec le stress. Un retrait prolongé du travail l'est moins. Il peut être néfaste en entraînant du stress à la maison et lors du retour au travail (*Goodman et Atkins, 1984*).

#### ▪ *Les actions dans l'environnement de travail*

Plutôt que de se retirer en silence de la situation de travail, des gestes peuvent être posés par l'individu qui veut voir des changements dans son environnement de travail et qui les croit possibles. Le premier geste est d'être présent. Le deuxième est d'exprimer les conditions sur lesquelles agir (*Hammer et al. , 1981*).

Afin de réduire le nombre et l'intensité des stressés, certains vont s'acharner à la tâche espérant accroître leur performance et mieux contrôler la situation. Une telle stratégie traduit un comportement de fuite (*Préville et Beauchemin, 1991*). La participation des travailleurs à la résolution des problèmes de structuration de l'organisation et aux décisions, tout comme l'action syndicale, sont des stratégies de changement potentiellement plus fructueuses.

L'individu peut également adopter des comportements agressifs pour le milieu de travail. Il peut arriver tard et quitter tôt, prolonger les pauses, quitter son poste de travail, rêvasser, téléphoner aux amis, dormir, faire du sabotage, consommer drogues et alcool (*Rosse et Miller, 1984*) ou encore être violent.

- ***Le maintien de la santé et du bien-être psychologique***

L'individu peut opter pour des stratégies qui visent à maintenir ou à améliorer son état de santé et son bien-être psychologique (*Zvi Eliyahu, 1994*).

La santé est un état physique, mental et social de bien-être. Ce n'est pas seulement l'absence de maladie (*Kalimo, Batawi, et Cooper, 1987*). Le bien-être psychologique est un état d'esprit, associé à la santé mentale, caractérisé par une harmonie relative entre les habiletés d'une personne, ses besoins, ses attentes, les demandes et les opportunités de l'environnement (*Levi, 1987, 1992*).

Pour influencer la santé et le bien-être psychologique, il est indiqué de pratiquer des sports régulièrement, de maintenir de saines habitudes alimentaires, de relaxer et de s'assurer d'avoir le sommeil nécessaire à sa condition personnelle.

L'autre ingrédient essentiel est le développement de compétences pour composer avec le stress. Selon la personnalité de chacun et les comportements qui le caractérisent, l'individu aura notamment à développer sa tolérance pour l'ambiguïté et ses habiletés relationnelles, à résoudre ses conflits intrapersonnels, à préserver l'estime de soi, à gérer son anxiété ou à modifier ses standards personnels, à accroître le contrôle personnel (*Préville et Beauchemin, 1991, Zvi Eliyahu, 1994*).

Il appert que la genèse du stress se trouve dans les interactions entre les stressseurs de l'environnement et les individus. Ce processus réactionnel est sujet à plusieurs influences sur lesquelles il est possible d'agir afin d'en limiter les conséquences néfastes.

## **Section 2. La gestion du stress en milieu de travail**

Dans cette section, nous abordons d'abord la gestion du stress en milieu de travail en général pour ensuite situer l'action dans le milieu de la santé. Nous identifions les divers types de programmes et traitons subséquemment des programmes de formation en gestion du stress. L'objectif est de circonscrire les règles de l'art pour la mise en œuvre d'un programme de formation efficace.

### **a) Le modèle d'analyse, la typologie et l'efficacité des interventions en milieu de travail**

Malgré la grande quantité de travaux scientifiques réalisés sur le stress, l'organisation des connaissances sur les interventions qui visent la réduction du stress en milieu de travail et leur évaluation souffre de lacunes. Cette constatation a conduit *Ivancevich et al.*, (1990) à proposer un modèle d'analyse, à dresser une typologie des interventions en gestion du stress et à indiquer des moyens pour en améliorer l'efficacité.

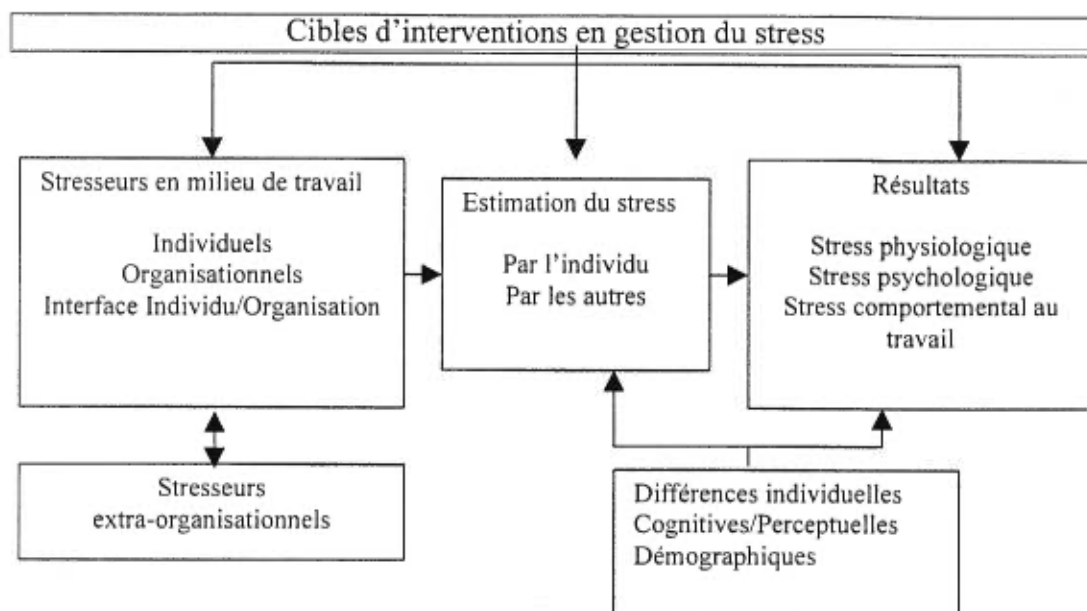
#### **• Le modèle d'analyse**

*Ivancevich et al.*, (1990) présentent un modèle d'analyse des interventions en gestion du stress. Nous le reproduisons à la Figure 1. Les auteurs cherchent à approfondir notre compréhension de la gestion du stress organisationnel pour nous amener à intervenir avec plus de justesse et, éventuellement, pallier la faiblesse de la recherche évaluative.

Fidèle à la littérature sur le stress, ce modèle réaffirme que des stressors internes et externes à l'organisation, jaugés par les individus en présence, se traduisent par du stress. Le modèle nous indique que nous pouvons viser dans nos interventions tant les stressors, les perceptions que les effets du stress. Les relations établies

nous amènent à réaliser que pour évaluer les résultats d'une intervention en gestion du stress, plusieurs variables en interaction sont à prendre en compte.

**Figure 1.** Le modèle d'analyse des interventions en gestion du stress (Ivancevich et al. , 1990).



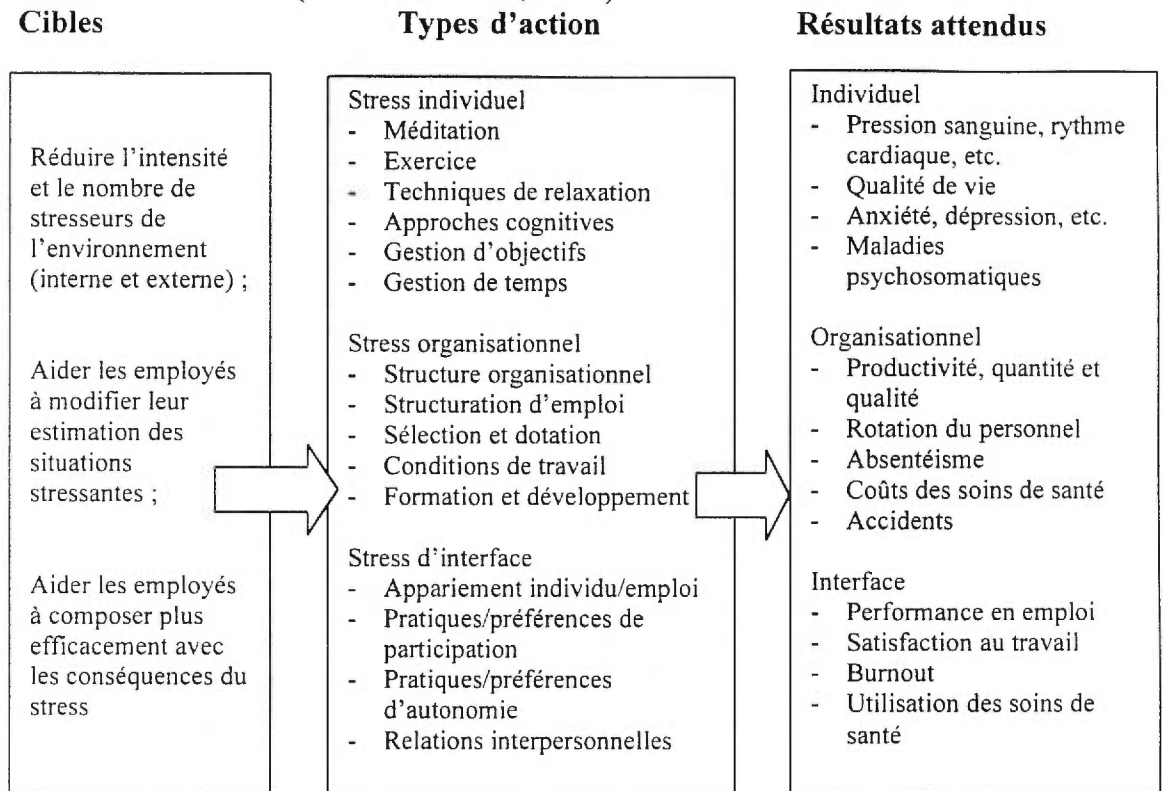
Fort utile à la compréhension du phénomène, ce modèle d'analyse suscite des questions centrales à qui veut intervenir en gestion du stress : quelles sont les actions les plus appropriées dans le contexte organisationnel ? Agirons-nous sur les stresseurs, les perceptions individuelles ou sur les effets du stress ? Pourrions-nous escompter des résultats tangibles et mesurables ? Comment procéder aux mesures de résultats ?

#### • La typologie

*Ivancevich et al. , (1990)* dressent une typologie des interventions en gestion du stress qui identifie trois cibles possibles, les actions à entreprendre et les résultats attendus. Nous la présentons au Tableau VIII. Cette typologie est utile pour orienter l'action.

**Tableau VIII.**

Typologie des interventions en gestion du stress  
(Ivancevich et al. , 1990 ).



Viser à réduire l'intensité et le nombre de stresseurs de l'environnement de travail est une intervention de prévention dite primaire puisque l'on s'attaque à la source du problème (Quick et Quick, 1984). On pourra notamment modifier la structure organisationnelle, favoriser une nouvelle organisation du travail ou procéder différemment dans l'appariement des individus aux emplois disponibles. Il est ici question d'offrir des conditions de travail adéquates qui combent les besoins des individus.

Aider les employés à faire face à des situations stressantes est une action de prévention dite secondaire (Quick et Quick, 1984). Il s'agit d'offrir une formation appropriée pour permettre aux personnes de mieux composer avec les stresseurs inévitables de l'environnement. On aura recours aux approches cognitives, aux techniques de relaxation, à la promotion de l'exercice physique et au développement de relations interpersonnelles de meilleure qualité.

Quant à l'aide à apporter aux employés déjà affectés par les conséquences du stress, il s'agit d'une intervention de prévention dite tertiaire (*Quick et Quick, 1984*). On offrira de l'aide psychologique par des professionnels de la santé, des programmes de réadaptation et de réintégration en emploi.

Tant le modèle d'analyse que la typologie des interventions en gestion du stress d'*Ivancevich et al. , (1990 )* nous éclairent sur le phénomène du stress et sur le potentiel d'actions des organisations et des individus qui veulent prévenir ou contrer les effets néfastes du stress occupationnel.

#### ▪ *Les conditions d'efficacité*

Pour que les interventions soient efficaces, plusieurs conditions doivent être rencontrées. *Ivancevich et al. , (1990)* indiquent huit éléments sur lesquels agir pour améliorer l'exécution des programmes visant la réduction du stress en milieu de travail :

- établir les résultats et la rentabilité escomptés des interventions, préciser la clientèle cible au sein de l'organisation ;
- s'appuyer sur la théorie pour la conception des programmes, leur mise en œuvre et l'évaluation pour rendre compte des résultats, faire avancer la théorie et l'état des connaissances ;
- faire évoluer les interventions et les évaluations d'une perspective individuelle à une perspective davantage centrée sur l'environnement organisationnel ;
- s'intéresser à comprendre les facteurs organisationnels, démographiques, psychosociaux et comportementaux associés à la décision de participer et de maintenir sa participation ;

- prendre en compte les effets modérateurs des différences individuelles telles que le sexe, la race, les comportements de Type A et la hardiesse ;
- améliorer les devis de recherche et leur réalisation ;
- améliorer la qualité et la représentativité des échantillons ;
- réaliser des études longitudinales avec des mesures multiples.

Cet ensemble de propositions situe dans quelles directions faire porter les efforts pour la réalisation et l'évaluation de projets visant la réduction du stress tel que celui mené à l'ICM.

La prévention primaire, secondaire et tertiaire sont des moyens à la disposition des employeurs et des individus pour réduire les effets néfastes du stress. L'individu, comme l'employeur, optera pour les moyens qui répondent le mieux à ses besoins, selon ses capacités et le contexte. Dans un monde idéal, les actions seront concertées, l'approche sera systémique, les stratégies organisationnelles et individuelles seront dynamiques et constructives plutôt que passives et destructives, les résultats des actions feront l'objet d'évaluation.

#### **b) Les types de programmes de gestion du stress en milieu de travail**

*Jaffe, Scott et Oriolli, (1986)* ont identifié cinq catégories de programmes de gestion du stress en milieu de travail ayant chacune des visées différentes.

Les programmes de sensibilisation visent à développer les connaissances sur les désordres psychologiques, les conséquences sur la santé et les résultats organisationnels, les risques à la santé mentale associés à la situation au travail et hors-travail, la reconnaissance des signes individuels et organisationnels de stress et de détresse.

Les programmes d'évaluation du stress cherchent à identifier les profils individuels vulnérables au stress, à identifier les forces et les déficits des individus et les problèmes à régler.

Les programmes de formation servent à enseigner diverses stratégies et techniques d'adaptation pour composer avec le stress : les techniques de relaxation, les stratégies de reconstruction cognitive et de modification des comportements, les habiletés relationnelles.

Les programmes d'aide aux employés s'adressent aux individus qui vivent des problèmes d'adaptation qui peuvent affecter leur vie personnelle et professionnelle.

Les programmes de réduction du stress organisationnel visent à réduire les stressseurs de la situation de travail ou à réconcilier les obligations travail-famille.

Malgré le potentiel de la prévention primaire, où l'on s'attaque directement aux sources du problème et tout en reconnaissant son importance, *Zvi Eliyahu, (1994)* invite à débiter l'action en prévention secondaire. La probabilité d'affecter des effets chez les individus est plus réaliste que celle de changer l'environnement. Les programmes de sensibilisation au stress, d'évaluation de profil individuel et de formation correspondent à cette visée. Dans le cadre de cette recherche, nous traitons spécifiquement de programmes de formation.



### c) Les programmes de formation en gestion du stress

Les programmes de formation en gestion du stress visent à développer la capacité d'adaptation des personnes à composer avec les situations stressantes et leurs conséquences (*Jaffe, Scott et Oriolli, 1986, Ivancevich et al. , 1990*). Ces programmes constituent des actions de prévention secondaire (*Quick et Quick, 1984*) qu'il y a lieu de privilégier (*Zvi Eliyahu, 1994*). Bien que disponible dans tous les formats possibles et imaginables, la littérature nous instruit sur le contenu, les conditions d'administration et d'évaluation d'un programme de formation en gestion du stress.

#### ▪ *Le contenu des programmes de formation*

Dans la mesure où l'individu manque de connaissances ou d'habiletés pour s'adapter adéquatement à des situations stressantes, des programmes de formation peuvent s'avérer utiles pour combler ces besoins.

La recherche sur le stress et sa gestion nous apprend que les stratégies d'adaptation permettent aux individus de prévenir, de réduire ou de gérer leur stress (*Folkman et Lazarus, 1988*). *Dionne-Proulx et Boulard, (1998)* ont constitué une liste des stratégies d'adaptation au stress généralement reconnues. Nous présentons cette liste au Tableau IX pour mieux situer le contenu possible de programmes de formation.

**Tableau IX.** Stratégies d'adaptation au stress (*Dionne-Proulx et Boulard, 1998*).

Confrontation du problème	Efforts pour modifier la situation, suggère une certaine forme de prise de risque
Distanciation	Efforts cognitifs pour se détacher de la situation et en minimiser sa signification
Contrôle de soi	Efforts pour régler ses propres sentiments et actions en rapport avec le problème
Support social	Efforts pour rechercher du support informationnel, tangible ou émotionnel
Fuite-évitement	Efforts pour fuir ou éviter la situation
Résolution rationnelle	Efforts pour modifier la situation par une approche d'analyse de résolution de problème
Réaménagement positif	Efforts pour créer une pensée positive en mettant l'accent sur la croissance personnelle
Auto-accusation	Le fait de se rendre responsable du problème

Savoir confronter et résoudre des problèmes, être capable de se détacher des situations, garder le contrôle de soi, savoir développer un réseau de ressources, être capable de reconnaître que l'on cherche à fuir, à éviter une situation ou à se rendre inutilement responsable d'un problème, être capable d'examiner une situation difficile et y voir l'occasion d'une croissance nécessitent des apprentissages. Des programmes de formation peuvent contribuer au développement des personnes.

▪ ***Les conditions d'administration des programmes***

En milieu organisationnel, l'employeur qui engage des ressources pour de la formation en gestion du stress veut y trouver son compte. *Fitz-enz, (1995)* présente un modèle en huit étapes pour assurer l'administration efficace d'un programme de formation :

- établir les objectifs en termes de comportements recherchés pour les participants. Spécifier pour chaque session, les conditions et les critères de performance ;

- bâtir le programme pour l'atteinte des objectifs ;
- faire une collecte de données portant sur les éléments de la formation auprès des participants et des témoins ;
- procéder à la formation. Administrer un prétest et un post-test portant sur les compétences, les connaissances et les attitudes, selon le cas à chaque session ;
- faire une collecte de données comparable à celle réalisée à la troisième étape environ soixante à quatre-vingt dix jours après l'activité ;
- comparer les données recueillies afin de connaître les impacts de la formation ;
- examiner les événements intercurrents qui méritent d'être considérés ;
- inviter les participants à une activité de mise à jour environ six mois après la dernière session et mesurer le niveau de rétention avant de débiter.

Ce modèle idéal n'est pas toujours appliqué. *Fitz-enz, (1995)* signale que les gestionnaires se satisfont souvent d'une analyse de situation avec un formateur qui tente de résoudre le problème organisationnel en recherchant la cause, les facteurs et les forces qui l'expliquent et à déterminer la contribution possible d'une activité de formation.

Si une telle activité est reconnue utile, le formateur aura à la préparer et à l'administrer de telle sorte qu'elle soit liée au problème organisationnel, pratique plutôt que théorique. Enfin, un suivi sur le terrain sera assuré, notamment en identifiant les événements qui pourraient affecter les résultats de l'activité. Dans de tels cas, les analyses statistiques ne sont pas utilisées pour établir la

contribution de l'intervention. Ici, l'organisation croit dans l'effet positif de la formation et les personnes impliquées le constatent par leurs observations.

- ***Les conditions d'évaluation des programmes***

En autant que le contexte d'une formation est bien contrôlé, que le contenu est choisi à la lumière du diagnostic organisationnel, que la formation répond aux besoins identifiés et que le formateur en assure un traitement adéquat, il est possible d'affirmer que l'intervention apporte des résultats (*Fitz-enz, 1995*). L'organisation qui opte pour la mesure des résultats, plutôt que de se satisfaire d'une profession de foi, doit investir des ressources dans une démarche d'évaluation. Ce sujet sera traité extensivement dans la section 3 de ce chapitre.

**d) Les interventions spécifiques au milieu de la santé**

Les établissements du réseau de la santé du Québec interviennent de multiples façons pour réduire le stress chez le personnel. Les activités de sensibilisation au stress, les programmes de formation en gestion du stress, les programmes d'aide aux employés et les activités d'amélioration de la qualité du milieu de travail sont monnaies courantes.

Ce qui est moins fréquent, ce sont les efforts d'évaluation de l'efficacité de ces interventions. À ce jour, les résultats des interventions visant la réduction du stress en milieu hospitalier sont rarement documentés.

Alors que *Matteson et Ivancevich, (1982)*, *Sande, (1983)*, *Estryn-Behar et Mascolo, (1983)*, *Tabor, (1984)*, *Pépin et Tremblay, (1985)*, *Polworth, (1985)*, *Arsenault et al., (1991)*, *Préville et Beauchemin, (1991)*, *Marion, (1995)*, *Arsenault, (1997)* ont mené des recherches qui ont permis de mieux cerner le phénomène du stress dans le réseau de la santé du Québec, les publications portant sur des recherches évaluatives d'interventions visant la réduction du stress

sont rares. Nous n'avons pu n'en repérer que deux : *Jones et al. , (1988)* et *Bouvier et al. , (1998)*.

- ***Jones et al. , (1988)***

*Jones et al. , (1988)* se sont intéressés aux impacts d'un programme institutionnel de gestion du stress dans des hôpitaux américains.

Le programme étudié comprenait des sessions d'échanges entre l'administration, les employés et les groupes de travail vivant un stress élevé. L'objectif des échanges était d'identifier les politiques et les pratiques à modifier pour contrôler le stress, d'annoncer la mise en place d'un PAE et d'expliquer la mise en œuvre d'un programme de formation visant l'amélioration des capacités des individus à composer avec le stress. Les chercheurs ont examiné les impacts du programme par le recours à des indicateurs de la performance hospitalière, notamment les risques de « *malpractice* » et les erreurs médicamenteuses qui découlent d'erreurs de jugement, de processus décisionnels et de comportements affectés négativement par le niveau de stress.

Leurs conclusions sont à l'effet que le recours aux approches psychologiques qui visent à identifier et à gérer les stressseurs du milieu de travail, de même que les interventions qui influencent les facteurs personnels, peuvent être bénéfiques.

- ***Bouvier et al. , (1998)***

Plus récemment, *Bouvier et al. , (1998)* rapportent la recherche menée au Centre hospitalier régional de Lanaudière (CHRDL) portant sur le transfert des apprentissages suite à une formation en gestion du stress.

Ayant constaté une forte augmentation des absences pour des raisons d'ordre psychologique, le CHRDL a organisé cette formation pour aider le personnel et réduire l'absentéisme. Les chercheurs attribuent à la formation une augmentation des connaissances et des comportements de gestion du stress, de la satisfaction au

travail et du contrôle perçu sur sa vie pour les participants. Ils rapportent que les personnes ayant un sentiment d'efficacité personnelle, une motivation et une perception de contrôle sur l'environnement sont celles qui ont le plus profité de la formation. Elles se montrent capables de mieux gérer leur stress.

Bien qu'un objectif de réduction d'absentéisme ait été identifié, aucun résultat n'est rapporté à cet égard.

Malgré les prescriptions que l'on retrouve dans la littérature quant à la nécessité d'évaluer les programmes mis de l'avant, les écrits recensés mettent en lumière les efforts limités qui ont été déployés à ce jour pour mesurer l'efficacité des actions entreprises en matière de gestion du stress dans le milieu de la santé du Québec.

### **Section 3. L'évaluation**

Dans cette section, nous présentons la raison d'être, les avantages et les limites de l'évaluation en gestion des ressources humaines (GRH), les niveaux d'évaluation et différentes méthodes. Ensuite, nous abordons brièvement l'évaluation de programmes en GRH pour ensuite nous intéresser plus spécifiquement à l'évaluation de programme appliquée au domaine de la formation. Notre objectif est de circonscrire les pratiques utiles à la mesure des résultats d'un programme de formation.

#### **a) La raison d'être, les avantages et les limites de l'évaluation en GRH**

Un système d'évaluation permet de se mobiliser sur les enjeux importants, de clarifier les attentes, de stimuler la participation et la créativité, de rapprocher les partenaires au sein de l'organisation, en plus d'être un outil puissant pour démontrer le travail accompli (*Fitz-enz, 1995*).

Par la mesure de résultats tangibles et intangibles, la contribution spécifique de la fonction Ressources humaines (RH) à la résolution de problèmes dans l'entreprise, ses impacts sur la productivité et les profits, de même que sur l'amélioration de la performance sont mis en évidence. L'évaluation sert dans le choix des objectifs et des programmes à développer, dans l'attribution des ressources et rend compte de leur utilisation. L'évaluation facilite l'identification, la compréhension et la mise en œuvre de changements. La mesure de l'efficacité de la DRH et des dirigeants en est facilitée (*Tsui et al. , 1988*).

En s'alignant sur la méthodologie de mesures ayant cours au sein de l'organisation, la fonction RH assure les interfaces avec les autres composantes et peut rapporter ses résultats (*Fitz-enz, 1995*). L'évaluation en GRH permet donc à la fonction RH d'être au diapason des autres fonctions de l'organisation et de démontrer sa contribution (*Guérin et Wils, 1992*).

Malgré tous les avantages qu'on lui attribue, le développement de l'évaluation se heurte à de nombreux obstacles. Les professionnels en ressources humaines en sont. Ils craignent une utilisation malavisée des données de l'évaluation, en raison des difficultés liées au choix des mesures, à l'interprétation des informations recueillies et à l'attribution des résultats (*Tsui et al. , 1988, Wexley et Latham, 1991*).

Ces craintes ne sont pas sans fondements : les contextes sont différents, les finalités de la fonction sont ambiguës, les acteurs impliqués dans les processus sont nombreux, la quantification des attitudes et des comportements humains est difficile, l'objet de la mesure, les niveaux d'évaluation et les méthodes peuvent varier (*Guérin et Wils, 1992*).

Malgré ces limites, les gestionnaires œuvrant en GRH doivent apprendre à diagnostiquer les situations, à analyser les données et à influencer les situations en les utilisant. Ils ne peuvent diriger et contrôler sans avoir de mesures. Pour assurer une planification, une conduite et une analyse judicieuse des résultats de l'évaluation, le recours à un cadre conceptuel a le potentiel d'atténuer les difficultés (*Tsui et al. , 1988*).

#### **b) Les niveaux d'évaluation en GRH**

S'inscrivant dans une perspective systémique, *Tsui et al. , (1988)* proposent un cadre conceptuel où l'efficacité de la GRH est vue comme la résultante de plusieurs facteurs en interaction : les facteurs liés au contexte, à la fonction RH et aux pratiques des cadres au sein de l'organisation.

L'évaluation de l'efficacité se réalise aux trois niveaux de responsabilités de la fonction RH. Chacun constitue un niveau d'évaluation distinct. À chaque niveau de responsabilités correspondent des attentes et des besoins spécifiques. Les objectifs de l'évaluation et les critères d'efficacité seront donc différents.



▪ ***Le niveau de responsabilité organisationnel***

Au niveau organisationnel, la formulation de pratiques et de politiques alignées sur les enjeux stratégiques de l'organisation, leur implantation et leur évaluation constituent le cœur de l'action pour la fonction RH.

L'intérêt est de savoir si la situation évolue dans le bon sens et comment l'organisation se compare à ses compétiteurs. S'il n'est pas nécessaire de faire des preuves statistiques, il importe que l'information rapportée aide à la décision, que la fonction RH ajoute de la valeur (*Tsui et al. , 1988, Fitz-enz, 1995*) et qu'elle s'acquitte de sa mission (*Guérin et Wils, 1992*).

▪ ***Le niveau de responsabilité fonctionnel***

Au niveau fonctionnel, les décisions portent sur l'élaboration et la mise en œuvre de systèmes et de programmes d'activités RH cohérents facilitant l'atteinte des objectifs organisationnels.

En capitalisant sur les opportunités, en composant avec l'environnement, en identifiant les exigences et les contraintes internes et externes, en comprenant les objectifs de l'entreprise et les rôles attribués aux cadres hiérarchiques, la fonction RH participe pleinement à l'efficacité de l'entreprise selon chaque situation. Des analyses de type coûts-bénéfices, complétées par l'examen des processus et des résultats, permettent de comparer les programmes RH de l'entreprise à des modes alternatifs (*Tsui et al. , 1988*).

Pour juger de l'efficacité des programmes, il faut disposer d'indicateurs significatifs permettant d'attribuer les résultats, en tout ou en partie, à l'action de la fonction RH. Cette preuve n'est pas facile à établir (*Guérin et Wils, 1992*).

- ***Le niveau de responsabilité opérationnel***

Au niveau opérationnel, la responsabilité principale de la fonction RH est d'offrir des services adéquats et utiles pour répondre aux besoins des cadres et des employés.

Ici, les décisions des gestionnaires et la qualité des services rendus par la fonction RH sont mesurées à l'aide de critères liés aux processus et aux résultats opérationnels. Les cadres RH sont les partenaires des cadres hiérarchiques et mutuellement responsables des résultats. Les impacts de leurs décisions et de leurs activités sur les attitudes et les comportements du personnel, de même que sur l'efficacité organisationnelle, sont grands (*Tsui et al. , 1988*).

- ***La notion d'efficacité***

Par nature politique et subjective, le concept d'efficacité est défini à partir de critères multiples variant d'une entreprise à l'autre. Pour les fins de l'évaluation en GRH, il est important de préciser cette notion pour assurer que l'on parle et mesure les mêmes choses.

*Fitz-enz, (1995)* définit l'efficacité comme étant la capacité de produire la bonne chose de manière efficiente. Nous retenons cette définition parce qu'elle a le mérite de subordonner l'efficience et l'efficacité. En effet, comment prétendre à l'efficience de la GRH si on n'a pas su être efficace.

- ***La notion d'interdépendance***

Des relations d'interdépendance sont inhérentes aux systèmes complexes. Le travail d'une fonction a nécessairement des effets sur les autres. Partie d'un système, la fonction RH n'échappe pas à cette logique (*Fitz-enz, 1995*). On doit tenir compte de cette réalité lors de l'analyse des données servant à l'évaluation de l'efficacité.

Bien que la nécessité d'évaluer la GRH fasse l'objet d'un large consensus (*Belout et Dolan, 1996*), la mesure de l'efficacité, tant de la fonction RH que sa contribution à l'efficacité organisationnelle, pose toujours des défis méthodologiques sérieux (*Phillips et Seers, 1989, Guérin et Wils, 1992*). Ce cadre général met en évidence la nécessité d'examiner les différents niveaux de responsabilité de la fonction RH en ayant recours à des critères spécifiques pour chacun, de définir la notion d'efficacité et de reconnaître la dynamique systémique dans laquelle s'inscrivent les activités en GRH.

### c) **Les méthodes d'évaluation de l'efficacité en GRH**

La littérature nous renseigne sur les différentes façons de mesurer l'efficacité de la GRH. Nous les regroupons en deux catégories : les méthodes subjectives et les méthodes objectives.

#### ▪ *L'approche subjective : la satisfaction des clients*

Cette catégorie comprend les méthodes d'évaluation qui mesurent l'efficacité de la GRH par le degré de satisfaction des clients. Ce sont leurs perceptions qui sont retenues comme mesures de l'efficacité (*Tsui et al. , 1988*).

Les tenants de la méthode considèrent l'efficacité comme un jugement de valeur (*Phillips et Seers, 1989*) et reconnaissent aux clients de la fonction RH le droit de poser un diagnostic sur ses prestations et son efficacité (*Belout et Dolan, 1996*). Dans cette optique, la fonction RH a de valeur dans la mesure où elle contribue aux objectifs des clients et lorsqu'ils sont satisfaits de voir leurs problèmes résolus et leurs besoins comblés (*Tsui et al. , 1988*).

Six facteurs déterminent la satisfaction des clients (*Fitz-enz, 1995*). En ordre décroissant, il s'agit de :

- la fiabilité, être rigoureux et digne de confiance ;
- l'assurance, démontrer compétence et savoir pour se mériter la confiance ;
- la sensibilité, avoir la volonté d'aider et d'offrir un service rapide ;
- l'empathie, prendre soin et porter une attention individualisée ;
- la proaction, anticiper les besoins et connaître les développements en GRH ;
- la documentation, être de bonne facture et utile.

Le défi de la fonction RH est de satisfaire, avec les ressources consenties, les attentes de ses différentes clientèles : la direction, les cadres, le personnel, de même que les autres groupes d'intérêts internes et externes. Malgré les efforts qui peuvent être déployés pour assurer la satisfaction des clients, il est logique de croire que tous ne pourront être satisfaits pleinement et que chacun jugera l'efficacité de la fonction RH selon ses besoins et ses intérêts (*Guérin et Wils, 1992*).

En se basant sur la littérature, on peut dégager différents outils de mesure dont l'audit des perceptions, l'étude de cas ou le sondage.

### ***(1) L'audit des perceptions***

L'audit des perceptions est reconnu une méthode appropriée pour refléter l'efficacité perçue des services rendus par la fonction RH (*Tsui et al. , 1988*).

L'audit consiste en une vaste enquête qui peut inclure des entrevues, des sondages et des observations portant sur une période donnée. Le portrait de la satisfaction des clients est dressé à travers leurs perceptions. Ce portrait permet l'analyse des écarts entre les attentes exprimées et les services rendus. Cette démarche

débouche sur l'identification des actions à prendre pour améliorer l'efficacité tel que défini par les clients (*Phillips et Seers, 1989*) et donc leur satisfaction.

### ***(2) L'étude de cas en RH***

L'étude de cas est une méthode d'évaluation qualitative qui permet de mettre en évidence la satisfaction des clients à l'égard des résultats de programmes ou de services spécifiques. Elle ne renseigne pas sur l'activité globale en GRH (*Phillips et Seers, 1989*).

La méthode consiste à décrire les résultats d'un programme, d'une politique ou d'une pratique RH à un moment dans le temps et à publier les résultats de l'évaluation aux publics cibles. Certaines études de cas alimentent le développement de théories ou de modèles, d'autres servent dans une perspective déductive ou confirmatoire. L'étude de cas doit retenir tous les faits significatifs et non seulement ceux qui conviennent. Elle doit s'appuyer sur une théorie, des hypothèses et des concepts qui servent de principes directeurs (*Gauthier, 1997*).

### ***(3) Le sondage***

Le sondage vise à mesurer les opinions afin de mettre en évidence les problèmes et les enjeux qui méritent une attention particulière.

La méthode s'appuie sur la croyance de ses promoteurs que les opinions à l'égard de la fonction RH reflètent son efficacité. Bien que les liens entre la mesure des opinions et l'efficacité de la fonction RH ne soient pas évidents, les tenants de cette méthode postulent que la situation sera améliorée en réglant les problèmes identifiés et en se mobilisant sur les enjeux principaux qui ressortent du sondage (*Phillips et Seers, 1989*).

Malgré des assises théoriques qui demeurent fragiles, l'approche subjective a su se gagner de plus en plus d'attention (*Belout et Dolan, 1996*). Elle apparaît prometteuse d'autant que la quantification de la contribution spécifique de la fonction RH demeure ardue à réaliser (*Guérin et Wils, 1992*).

▪ ***L'approche objective : la mesure***

Généralement, cette catégorie comprend les méthodes qui évaluent l'efficacité de la GRH par l'utilisation d'indicateurs quantitatifs.

Un indicateur quantitatif peut être exprimé en chiffres absolus, en pourcentage, sous la forme de ratios ou de taux. L'indicateur peut rendre compte des coûts, des écarts, de variations ou de volumes. Il peut également faciliter l'examen de l'allocation ou de l'utilisation des ressources, de la conformité à des normes, de l'évolution d'une situation, des investissements, de la participation, des réalisations, de la répartition des efforts, du retour sur l'investissement, de la rentabilité financière, du rapport qualité-prix, des retombées économiques ou sociales, de la satisfaction des besoins, du taux de succès, d'erreurs ou de pénétration, de la tendance observée, de la valeur ajoutée (*Joron, 1996*).

L'indicateur doit être interprété prudemment et dans son contexte (*Tsui et al., 1988, Joron, 1996*).

Plusieurs méthodes d'évaluation objectives de la GRH sont identifiées dans la littérature spécialisée. Certaines sont applicables au niveau de responsabilité organisationnel de la fonction RH telles que (1) l'audit analytique, (2) l'index d'efficacité et (3) les mesures de performance. D'autres sont plus appropriées pour l'évaluation aux niveaux fonctionnels ou opérationnels, soit (4) l'analyse coûts-bénéfices, (5) l'analyse d'utilité, (6) le balisage des coûts, (7) le centre de profit, (8) les devis expérimentaux. La méthode (9) d'évaluation par objectifs se prête à tous les niveaux de responsabilité de la fonction RH. Nous décrivons succinctement ces diverses méthodes dans les lignes qui suivent.

### ***(1) L'audit analytique***

L'audit analytique consiste en une vaste enquête qui vise à mesurer l'efficacité de la fonction RH à l'aide d'une diversité d'indicateurs quantitatifs de résultats.

*Tsui et al. , (1988)* précisent que c'est en combinant les indicateurs quantitatifs en index que l'on peut apprécier la contribution de la fonction RH et que la valeur des résultats obtenus par la méthode augmente.

### ***(2) L'index d'efficacité***

Un index d'efficacité RH est constitué d'indicateurs couvrant différents aspects du comportement des employés.

La valeur d'un index réside dans le fait que les comparaisons sont rendues possibles. Plusieurs index sont requis pour mesurer l'efficacité de l'ensemble des activités RH (*Phillips et Seers, 1989*).

### ***(3) Les mesures de performance***

La méthode établit des liens entre certaines mesures-clés de la GRH, qui reflètent des comportements ou des actions, contribuant directement à l'efficacité des processus et à la qualité des produits de l'entreprise (*Phillips et Seers, 1989*) de même qu'à la performance organisationnelle (*Campbell et al. , 1988*).

Le niveau organisationnel est visé. Il n'est pas exclu que l'on puisse utiliser des mesures de performance au niveau des unités administratives ou des programmes.

#### ***(4) L'analyse coûts-bénéfices***

L'évaluation à réaliser est de comparer le coût d'un programme ou d'un service RH aux bénéfices qui en découlent. La valeur ajoutée correspond au montant de bénéfices qui excède les coûts (*Boudreau, 1984, Goldstein, 1986, Cascio, 1987, 1989, Tsui et al. , 1988 Mercer, 1989, Cascio et Morris, 1990*).

Alors que l'identification des coûts est aisément réalisable, la difficulté de la méthode réside dans la détermination des bénéfices du programme ou service, principalement lorsqu'ils sont par nature intangibles et qu'on leur assigne une valeur monétaire (*Phillips et Seers, 1989, Wexley et Latham, 1991*).

Cette méthode est utile pour évaluer un programme ou un service donné. Il est difficile toutefois de l'appliquer à la fonction RH dans son ensemble (*Phillips et Seers, 1989*).

#### ***(5) L'analyse d'utilité***

L'analyse d'utilité est une méthode d'évaluation généralisable à tout programme RH. L'utilité est exprimée en terme d'unité standard, généralement libellée en dollars (*Boudreau, 1984, Goldstein, 1986, Cascio, 1989, Cascio et Morris, 1990*).

La performance, les coûts et les autres critères applicables au programme choisi sont exprimés en termes financiers, plutôt qu'en ayant recours à des corrélations statistiques (*Boudreau, 1984*). La faiblesse de la méthode réside dans les procédures d'estimation utilisées (*Wexley et Latham, 1991*)

Cette méthode utile à l'évaluation de programmes peut difficilement l'être pour rendre compte de l'efficacité de la fonction RH dans son ensemble.



### ***(6) Le balisage des coûts RH***

La méthode de balisage favorise l'identification des meilleures pratiques et pousse à l'alignement des actions.

Par le calcul des coûts RH et la comparaison avec d'autres unités dans la même industrie, le balisage permet de développer des standards de comparaison. L'organisation qui s'aligne sur les plus hauts standards de l'industrie tend à une meilleure efficacité de la fonction RH (*Phillips et Seers, 1989*).

### ***(7) Le centre de profit RH***

L'approche implique que les services et les programmes RH sont mesurés afin d'établir leur contribution aux profits de l'entreprise (*Phillips et Seers, 1989*).

Plutôt que de se limiter à mesurer des dépenses, on propose l'utilisation d'un modèle de comptabilisation centré sur les profits comprenant six phases : (1) identifier le problème ou l'opportunité ; (2) établir le coût du problème ou de l'opportunité ; (3) élaborer une solution RH ; (4) déterminer les ressources requises pour l'implantation de la solution retenue ; (5) identifier la valeur monétaire de l'amélioration résultant de la mise en œuvre de la solution ; (6) exprimer les résultats en terme de ratio coûts-bénéfices (*Mercer, 1989*).

Cette méthode est utilisée pour évaluer les différents services et programmes offerts par la fonction RH.

### ***(8) Les devis expérimentaux***

L'évaluation par le biais de devis expérimentaux se fait par la mesure des résultats. La mesure se réalise de diverses façons : (1) après le programme ; (2) soit avant et après la réalisation de programmes ; (3) prévoit des groupes témoins (4) prévoit l'introduction et le retrait séquentiel de programmes ou encore

(5) des projets pilotes (*Goldstein, 1986, Tsui et al. , 1988, Arvey et Cole, 1989, Wexley et Latham, 1991, Gauthier, 1997*).

La méthode se prête très bien à l'évaluation de programmes mais est inadéquate pour l'évaluation de l'ensemble de la fonction RH.

### ***(9) L'évaluation par objectifs***

La méthode d'évaluation par objectifs mesure l'accomplissement de cibles prédéterminées. Ces cibles doivent être alignées sur les objectifs organisationnels, être mesurables, stimulantes et réalistes. Un échéancier de réalisation est normalement établi pour chaque cible et objectif (*Phillips et Seers, 1989*).

La méthode peut servir aussi bien pour l'évaluation de la fonction, d'un programme que d'une activité RH.

#### **▪ *La combinaison des méthodes objectives et subjectives***

Isoler l'efficacité de la GRH est une entreprise difficile. Malgré la multitude de méthodes disponibles pour rendre compte de l'efficacité des activités réalisées dans les différentes sphères de la GRH, aucune ne satisfait pleinement les attentes.

Quoique les mesures objectives soient en vogue, la mesure exacte de la contribution des activités RH à l'efficacité organisationnelle ne serait pas nécessairement utile. En effet, certains auteurs remettent en question l'utilité d'isoler les bénéfices financiers en matière de GRH (*Boudreau, 1984, Phillips et Seers, 1989, Wexley et Latham, 1991*). Pour ces critiques, les efforts de mesures doivent être orientés de telle façon que les résultats déboucheront sur une meilleure planification et un choix mieux avisé parmi les différentes options disponibles, au lieu d'être centrés sur la valeur ajoutée.

Par ailleurs, on a vu que les assises théoriques des approches subjectives sont fragiles (*Phillips et Seers, 1989, Belout et Dolan, 1996*). L'idée que la mesure de l'efficacité de la GRH soit uniquement le fait de la perception des clients apparaît discutable pour rendre compte de la contribution de la fonction RH au succès de l'organisation.

La recherche d'une méthode unique et parfaite est vraisemblablement une voie à éviter. Pour mesurer l'efficacité de la fonction RH, de ses programmes et de ses services, le choix de diverses méthodes, objectives et subjectives, apparaît plutôt la voie à suivre. C'est par la combinaison d'indices de coût, de temps, de quantité, de qualité ou de réactions humaines que l'on pourra mieux rendre compte de l'efficacité de la GRH (*Fitz-enz, 1995*).

#### **d) L'évaluation de programme en GRH**

L'évaluation de programme est une nécessité pour établir l'efficacité de programmes et de services dans les différentes sphères d'activités de la fonction RH. Elle permet de vérifier comment et dans quelle mesure un programme particulier a permis aux participants, au groupe de travail et à l'organisation d'atteindre les objectifs visés (*Goldstein, 1986, 1989, Zvi Eliyahu, 1994*).

L'évaluation peut porter sur différents aspects du programme : (1) le processus, son caractère approprié et la qualité de la méthode ; (2) les effets, sur les connaissances, les attitudes et les comportements ; (3) les résultats, exprimés en termes de taux ou de ratio coûts-bénéfices, d'économies ou de profits et en termes de mesures de qualité (*Zvi Eliyahu, 1994*).

La méthode permet de déterminer le succès d'un programme avec différentes populations, d'établir un ratio coûts-bénéfices, d'augmenter le contrôle sur le programme, d'identifier les voies d'avenir et d'améliorer l'état des connaissances (*Rossi et Freeman 1982*). Elle facilite la comparaison des coûts encourus et des bénéfices obtenus à différentes époques. (*Loo, 1994*). Elle aide à la prise de décision lors du choix de programmes, permet d'en établir la valeur et d'y apporter les corrections utiles (*Goldstein, 1986, 1989*). Les résultats peuvent être exploités pour l'obtention de ressources, particulièrement lorsqu'elles sont rares, et aider à mieux les utiliser pour le bénéfice des individus, des groupes et des entreprises.

L'analyse coûts-bénéfices et les devis expérimentaux sont les outils privilégiés pour mener à terme l'évaluation de programme.

Bien qu'elle puisse apporter un éclairage fort pertinent, l'évaluation de programmes en GRH est peu utilisée. Comme l'évaluation globale de la GRH, l'évaluation des programmes en GRH est encore trop souvent fondée sur les opinions de quelques intervenants de l'entreprise ou encore sur les réactions immédiates de personnes, plutôt que sur une méthodologie permettant d'en établir l'efficacité suite à une analyse de besoins (*Wexley, 1989*).

La situation s'explique de plusieurs façons. La quantification est complexe et exigeante à réaliser. Les ressources, les compétences et l'intérêt peuvent manquer pour mener à terme l'opération. De plus, l'unanimité n'est pas encore faite quant à la valeur ou à la meilleure façon de combiner les catégories de mesures à privilégier pour évaluer les programmes (*Schmitt et al. , 1991, Zvi Eliyahu, 1994, Fitz-enz, 1995*) et les attentes des dirigeants à l'égard de l'évaluation en GRH ne sont pas clairement définies (*Wexley et Latham, 1991*).

L'organisation qui cherche, malgré cela, à mesurer les effets des programmes qu'elle offre à son personnel trouvera dans la littérature spécialisée des façons de faire pour l'aider dans sa tâche. Nous traitons extensivement au point suivant de l'évaluation de programme appliquée au domaine de la formation.

#### e) **L'évaluation de programme de formation**

Depuis plus de trente ans, le cadre d'analyse le plus couramment retenu pour l'évaluation de programme de formation est celui de *Kirkpatrick, (1976)* où quatre niveaux de mesure sont examinés, à savoir :

- *les réactions* qui peuvent être obtenues des participants, de leurs superviseurs ou du formateur par l'utilisation de fiches de réactions administrées immédiatement après le programme. Bien que présenté comme ayant peu de valeur, cette catégorie d'informations permet de savoir si le programme a été apprécié par l'ensemble des participants et permet des comparaisons entre les groupes. Des réactions peuvent également être obtenues dans le cadre d'échanges, par le nombre d'inscriptions ou par l'assiduité des participants ;
- *l'évaluation des connaissances* permet de mesurer les apprentissages à la sortie du programme. Cette mesure se fait par la voie d'un test écrit ou encore par la démonstration en classe des compétences acquises ;
- *l'évaluation des comportements* vise à vérifier les changements opérés dans la situation de travail par les participants. Les données peuvent être obtenues des participants, des superviseurs, des collègues ou d'observateurs affectés spécifiquement à identifier les comportements pour mesurer les effets de la formation. Recourir

aux résultats du système d'évaluation de rendement de l'entreprise est une autre voie possible, lorsque appropriée ;

- *l'évaluation des résultats* par l'utilisation d'indicateurs d'efficacité peut montrer les améliorations imputables au programme d'autant qu'il constitue un effort planifié de l'organisation à provoquer un changement chez les individus ;

*Schmitt et al.* , (1991) proposent de s'intéresser à un cinquième niveau de mesure, soit :

- *l'amélioration du fonctionnement* de l'organisation lorsqu'une catégorie entière de personnel est sujette à un programme. Les impacts sont alors reflétés par les variations dans les indicateurs de performance institutionnelle.

Bien que l'objectif central de l'évaluation d'un programme de formation soit de vérifier l'augmentation de l'efficacité de la performance au travail, il apparaît utile d'avoir recours aux différents niveaux de mesure puisqu'ils fournissent un éclairage particulier sur divers aspects d'un programme (*Wexley et Latham, 1991*).

#### ▪ *La notion de critère de mesure*

Pour mesurer les réactions, les connaissances, les comportements, les résultats et l'amélioration du fonctionnement associés à un programme de formation, on doit recourir à des critères de mesure de résultats. De même, pour évaluer la qualité du contenu, du design et la prestation du formateur, on doit introduire des critères de mesure du processus. C'est par une combinaison appropriée de critères que l'on peut juger globalement du succès d'un programme de formation (*Goldstein, 1986, Wexley et Latham, 1991*).

Un critère de mesure se définit comme un standard ou une norme qui permet de juger un aspect d'un événement (*Goldstein, 1986*).

Pour être considérés appropriés, les critères de mesure possèdent certaines qualités. Ils sont pertinents lorsqu'ils sont liés aux objectifs poursuivis par un programme, fiables lorsqu'ils assurent la mesure constante des résultats, suffisants lorsque les diverses dimensions d'un programme sont examinées, sans biais lorsque les participants ne diffèrent pas en termes d'opportunités de succès, ne subissent pas de limitations dans l'utilisation de la formation reçue et ne sont pas l'objet de préjugés lors de l'évaluation (*Goldstein, 1986*).

À titre d'illustration, des critères appropriés pour la mesure des réactions des participants peuvent être la reconnaissance par ceux-ci de l'adéquation entre les objectifs de la formation et la matière enseignée, leur assiduité ou encore leur satisfaction à l'égard de l'environnement dans lequel s'est déroulée la formation. Pour mesurer l'acquisition de connaissances par les participants, les critères peuvent être la capacité d'identifier les méthodes abordées dans le cadre de la formation, d'analyser une situation et d'identifier la chose à faire ou à ne pas faire selon la théorie présentée. Pour la mesure des comportements, les critères utiles peuvent être l'identification de changements de comportements constatés par le superviseur ou le constat par les pairs de réactions mieux adaptées dans certaines situations. Pour la mesure des résultats, les critères pertinents peuvent être la qualité de la prestation de travail, le choix de la méthode de travail la plus adéquate selon les circonstances de la situation ou encore une augmentation du volume de rendement. Des critères de mesure de l'amélioration du fonctionnement peuvent être retenus, soit la variation de taux, de ratios coûts-bénéfices ou encore de coût de revient.

Des critères de processus utiles à l'évaluation de la qualité du contenu peuvent être la correspondance entre la théorie et la matière présentée ou l'adéquation entre les besoins des participants et la matière traitée. Les critères pertinents pour la mesure de la qualité du design peuvent être la suffisance de la théorie,

l'ordonnancement logique des sujets traités ou encore les mécanismes de vérification de la compréhension des participants utilisés par le formateur. Les critères pertinents pour l'évaluation du formateur peuvent être la clarté de la présentation, la maîtrise de la matière présentée ou encore le dynamisme.

En alignant les critères de mesure aux objectifs poursuivis par le programme de formation et par la démarche d'évaluation, on s'assure de la crédibilité des conclusions portant sur l'efficacité du programme de formation.

#### **f) Les méthodes d'évaluation de programme en formation**

Plusieurs méthodes existent pour mesurer l'efficacité. Chacune peut être utile pour établir les liens entre un programme et certains résultats. Nous les avons évoquées aux sections C et D.

La méthode d'évaluation de programmes ressort comme étant prometteuse pour l'évaluation d'un programme de formation puisqu'elle permet d'évaluer (1) l'efficacité du traitement de la matière par le formateur (*Latham, 1989*), (2) les changements qui en ont résulté chez l'individu ou dans l'organisation (*Arvey et Cole, 1989*), (3) les changements au niveau de la performance (*Komaki, 1982*), (4) les impacts financiers et sociaux (*Cascio, 1987, 1989*).

Nous explorons en détails les deux méthodes objectives qui ressortent comme étant les plus utiles pour la réalisation de ce type d'évaluation : l'analyse coûts-bénéfices et les devis expérimentaux.

##### **▪ L'analyse coûts-bénéfices**

L'analyse coûts-bénéfices sert à prédire ou à évaluer les résultats d'un programme de formation en terme monétaire (*Boudreau, 1984, Goldstein, 1986, Cascio, 1987, 1989, Mercer, 1989*).



Selon cette méthode, trois étapes distinctes de comptabilisation sont requises pour rendre compte des résultats du programme de formation :

- identifier les coûts directs et les pertes en temps productif (modèle de coût) ;
- mesurer et valider les effets du projet sur l'environnement, les attitudes, les comportements, la performance et les exprimer en termes financiers (modèle d'efficacité) ;
- comparer les coûts et les bénéfices synthétiquement en contrastant les objectifs sociaux et financiers afin d'identifier le programme le plus bénéfique (modèle synthèse).

Le modèle de coût pose peu de difficultés dans la mesure où les données sont disponibles et recueillies. Les défis se situent au niveau du modèle d'efficacité et du modèle synthèse.

Pour traduire les données dans les termes indiqués par le modèle d'efficacité et, ultérieurement, le modèle synthèse, *Cascio, (1987)* propose d'attribuer un coût aux comportements. Chaque comportement représente un coût pour l'organisation. En déterminant ce coût par employé, en développant l'attitude ciblée dans le cadre d'un programme de formation, en estimant l'amélioration de comportement escomptée par le changement d'attitude, l'organisation pourra établir le bénéfice réalisé.

Le raisonnement s'appuie sur la théorie de l'anticipation où les mesures d'attitudes sont reconnues être des indicateurs des comportements subséquents. Cela suppose donc que l'on soit en mesure d'utiliser avec profit des données portant sur les attitudes et que l'on puisse les traduire en terme quantitatif.

Diverses procédures comptables sont nécessaires pour l'application empirique des modèles d'efficacité et synthèse. Les procédures identifiées dans la littérature spécialisée sont : l'analyse d'utilité, l'effet minimum requis, la méta-analyse et l'estimation des bénéfices.

▪ *L'analyse d'utilité*

*Boudreau, (1984), Goldstein, (1986), Cascio, (1989), Cascio et Morris, (1990), Wexley et Latham, (1991)* présentent l'analyse d'utilité comme une procédure appropriée pour calculer les résultats d'un programme de formation en terme monétaire. Essentiellement, l'effort consiste à exprimer la justification économique du programme en terme d'unité de déviation standard.

La formule suivante est suggérée pour établir l'utilité d'un programme de formation pour une période donnée :

$$\Delta U = (N)(T)(d_t)(SD_y) - C, \text{ où}$$

$\Delta U$  = le bénéfice attendu en terme de dollars dû au traitement ;

$N$  = le nombre de personnes traitées ;

$T$  = la durée du bénéfice attendu au sein du groupe traitement ;

$d_t$  = la différence dans la performance moyenne entre le groupe traitement et le groupe témoin, exprimée en terme d'écart-type ;

$SD_y$  = l'écart-type de la performance parmi les employés, exprimé en dollars \$

$C$  = le coût du traitement de  $N$  employés.

Les résultats informent sur les bénéfices d'un programme de formation (modèle d'efficacité) et rendent possible la comparaison de différents programmes (modèle synthèse).

▪ *L'estimation de l'effet minimum requis*

*Cascio, (1989)* calcule l'effet minimum requis pour justifier un programme de formation.

À l'aide de la formule générale d'utilité  $\Delta U = N(d_t) SD_y$ , il établit l'ampleur de l'effet,  $d_t$ , soit :

$$d_t = \Delta U / N (SD_y)$$

Dans la mesure où un programme de formation a un effet quelconque sur la performance, les personnes formées devraient afficher une performance moyenne supérieure aux autres. Si une telle différence est constatée, elle représente l'effet,  $d_t$ , du programme de formation, exprimé en terme d'unité de déviation standard.

L'hypothèse nulle est à l'effet qu'aucune différence existe entre un groupe ayant suivi un programme de formation et un groupe témoin. Dans un tel cas, la formation n'aurait apporté aucun effet,  $d_t$ , mesurable (modèle d'efficacité).

Les résultats indiquent dans quelle mesure la mise en œuvre d'un programme de formation se justifie (modèle d'efficacité).

- *La méta-analyse*

La méta-analyse examine des preuves de résultats qui sont appuyées sur plusieurs études scientifiques. L'objectif est de préciser l'effet généralement attendu d'un programme de formation et de vérifier si cet effet s'est généralement produit (méthode synthèse).

Pour prendre en compte les différences entre les entreprises, la formule générale d'utilité est modifiée comme suit :

$$\Delta U = N (SD_y)(1 + V) (1 - T)d_t, \quad \text{où,}$$

$\Delta U$  = le bénéfice attendu en terme de dollars dû au traitement :

$N$  = le nombre de personnes visées ;

$SD_y$  = l'écart-type de performance parmi les employés,  
exprimé en dollars \$ ;

$V$  = le % de coûts variables ;

$T$  = le % de taxation ;

$d_t$  = la borne minimale de l'intervalle de l'effet calculé (l'effet minimum).

On cherche à établir le bénéfice moyen minimum,  $\Delta U$ , et l'effet moyen,  $d_t$ , d'un type de programme donné au sein de plusieurs entreprises (modèle synthèse).

#### ▪ *L'estimation des bénéfices*

Pour comparer les coûts encourus et les bénéfices générés par les programmes de formation aux autres investissements de l'entreprise, *Cascio, (1989)* et *Cascio et Morris, (1990)* suggèrent l'utilisation de l'indice financier «*net Present Value (npv)*».

Il s'agit de spécifier le coût du programme, la variation des bénéfices pour une période donnée, la durée des bénéfices et le taux d'escompte minimum requis de retour sur l'investissement. La procédure exige que les effets de la formation soient liés aux résultats financiers de l'entreprise. Cette procédure permet également d'établir si le critère d'acceptation d'un programme de formation est rencontré, à savoir un «*npv*»  $> 0$ . Sans cela, l'investissement est considéré à perte d'un point de vue financier.

*Cascio, (1989)* établit cet indice en faisant appel à la formule suivante :

$$NPV = -C_0 + \sum_{t=1}^n B_t (1/1+i)^t > 0, \quad \text{où,}$$

$C_0$  = le coût initial du programme ;

$B_t$  = la variation de bénéfices due au programme à la période  $t$  ;

$n$  = le nombre de périodes où le bénéfice du programme se maintient.

$i$  = le taux d'escompte ou le retour sur l'investissement pour l'entreprise ;

Les résultats de cette procédure permettent d'identifier si un programme de formation est un investissement qui se justifie en faisant, au minimum, ses frais (modèle d'efficacité) et de le comparer à d'autres programmes pour choisir l'investissement le plus bénéfique pour l'entreprise (modèle synthèse).

L'utilisation de ces diverses procédures comptables peut être profitable de plusieurs façons. L'analyse coûts-bénéfices permet d'exprimer les résultats des programmes de formation dans des termes financiers compris par les dirigeants d'entreprises plutôt qu'en terme de corrélations statistiques. Elle rend possible la comparaison de programmes de formation à d'autres programmes qui ont cours dans l'entreprise et dans d'autres entreprises. L'analyse coûts-bénéfices permet de traduire les dépenses en terme d'investissements à réaliser et de rapporter les résultats en terme de bénéfices. Elle permet d'établir si le programme de formation coûte plus qu'il ne rapporte.

Bien que ces diverses procédures comptables puissent théoriquement être des outils précieux pour mener une analyse coûts-bénéfices, des difficultés de réalisation persistent (*Campbell, 1989, Cascio, 1987, Goldstein, 1896, Wexley et Latham, 1991*). Elles sont de plusieurs ordres :

- l'estimation de l'écart-type de la performance est généralement hautement spéculative plutôt qu'appuyée sur une démarche rationnelle ;
- la validation des bénéfices escomptés n'est possible que lorsque l'attitude ou le comportement se réalise ;
- des causes autres que le programme peuvent expliquer les changements ;

- la difficulté à établir la période de temps appropriée à observer ;
- la stabilité dans le temps de la relation entre attitude et comportement est à préciser ;
- la relation assumée entre attitude et comportement est linéaire plutôt que curvilinéaire ;
- la relation doit être examinée dans le temps et corrigée ;
- l'économie, lorsque estimée isolément, peut surévaluer les bénéfices ;
- la comparaison de résultats internes est plus utile que des comparaisons entre organisations.

Les critiques à l'égard de cette méthode fusent en raison de l'emphase mise sur les éléments tangibles, de l'impact de nombreux facteurs qui affectent la performance des individus, bien qu'ils n'aient rien à voir avec le programme de formation suivi, et qui ne sont pas pris en compte, du peu de crédibilité des résultats de cette comptabilisation aux yeux des décideurs (*Hunter et al. , 1988, Wexley et Latham, 1991*).

En outre, le test ultime d'un programme de formation n'est pas nécessairement quantifiable en dollars. Certains coûts et gains étant intangibles, il n'est pas toujours possible ou souhaitable de lier le succès d'un programme de formation aux résultats financiers de l'entreprise. Les résultats de l'analyse coûts-bénéfices ne doivent pas être le seul déterminant du succès.

Démontrer qu'un comportement a été modifié suite à un programme de formation est plus convaincant pour nombre de dirigeants que la présentation d'estimations financières savantes (*Latham, 1989, Wexley et Latham, 1991*). L'évaluation de programmes de formation à l'aide de devis expérimentaux présente le potentiel nécessaire pour réaliser cette démonstration.

▪ *Les devis de type expérimental*

Cette catégorie comprend les devis de type expérimental randomisé et quasi expérimental. On parle de devis expérimental randomisé lorsque le stimulus appliqué (le quoi), les modalités d'application (le comment), le moment de l'application (le quand) et la répartition aléatoire des sujets entre les groupes traitements et les groupes témoins (le qui) sont contrôlés. Ce devis vise à minimiser les variations attribuables à des causes autres que l'intervention qui peuvent compromettre la validité des conclusions de l'étude. On parle plutôt de devis de type quasi expérimental lorsque la règle de répartition des sujets est connue mais non aléatoire et que le groupe témoin est semblable au groupe traitement sur des facteurs identifiés. Dans un tel cas, seul le quoi, le comment et le quand sont contrôlés (*Constandriopoulos et al. , 1990*).

Chaque devis vise à apprécier les effets d'une variable indépendante sur une ou des variables dépendantes et repose sur la possibilité de comparer une situation expérimentale à une situation témoin (*Constandriopoulos et al. , 1990*). C'est en procédant à des comparaisons entre des sujets ou groupes de sujets et à travers le temps qu'il devient alors possible de mesurer l'efficacité d'un programme de formation. Différents tests statistiques servent à la mesure des changements recherchés.

- *Le schéma de mesure unique en prétest et en post-test*

Dans le schéma de mesure unique en prétest et en post-test, un seul groupe fait l'objet d'observation. On compare la valeur d'une ou plusieurs variables en deux temps, le prétest et le post-test, séparée par l'intervention (*Goldstein, 1986*).

Bien que cette structure de preuve permette de documenter un changement, on ne peut établir si l'évolution de la situation était déjà en cours et si le changement constaté persiste. En l'absence d'un groupe témoin, on ne peut non plus affirmer

si le changement est réellement dû à l'intervention ou à d'autres facteurs (Goldstein, 1986, Wexley et Latham, 1991). Seul le recours à la théorie supporte les liens qui peuvent être établis entre les différents changements constatés (Gauthier, 1997).

- ***Le schéma de mesure post-test avec groupe témoin***

Le schéma de mesure post-test avec groupe témoin compare les résultats d'un groupe de personnes ayant reçu une formation (groupe traitement) à un groupe qui ne l'a pas reçue (groupe témoin) (Goldstein, 1986).

Ce schéma ne contrôle pas les différences qui peuvent exister entre les deux groupes de sujets avant le traitement. Il est possible que l'état des deux groupes ne soit pas équivalent avant l'intervention. On ne peut donc prendre ces différences en compte dans l'analyse et ceci peut entraîner diverses erreurs. On peut conclure que la formation a eu un effet alors que la différence entre les groupes existait avant la formation. On peut juger qu'elle n'a pas eu d'effets alors que c'est plutôt l'incapacité à les mesurer qui est en cause (Arvey et Cole, 1989).

Pour régler cette question, on peut accroître la probabilité que les groupes comparés soient équivalents, sur les aspects autres que ceux à l'étude, en sélectionnant les sujets sur la base du pairage. On peut également choisir de prendre plusieurs mesures après la formation. Ce faisant, on observe si le groupe traitement évolue à long-terme différemment du groupe témoin sur les variables faisant l'objet de l'analyse. On peut alors, plus justement, accorder le crédit du changement à la formation (Gauthier, 1997).

Bien que d'autres influences puissent constituer des explications alternatives, on doit se contenter de ce type de preuve dans les évaluations de programmes n'ayant pas mesuré l'état de la situation avant l'intervention (Gauthier, 1997).



- ***Le schéma de mesures multiples en prétest et en post-test***

Le schéma de mesures multiples en prétest et en post-test vise à prendre en compte la continuité de l'effet de l'intervention (*Goldstein, 1986*).

La structure de preuve, en combinant plusieurs mesures antérieures et postérieures, rend compte de l'existence possible d'une tendance antérieure et, donc, indépendante du programme de formation. Les résultats indiquent également si l'effet du programme de formation résiste au passage du temps. L'allongement de la période d'observation de cette structure de preuve permet de mieux évaluer l'efficacité d'un programme (*Gauthier, 1997*).

Les problèmes d'attribution des changements observés demeurent toutefois entiers puisqu'on ne peut démontrer avec certitude que d'autres changements n'ont pu se produire, sauf par l'introduction d'un groupe témoin (*Wexley et Latham, 1991*).

- ***Le schéma de mesure avec groupe témoin en prétest et en post-test***

Le schéma de mesure avec groupe témoin en prétest et en post-test permet de comparer les différences de résultats entre le prétest et le post-test, d'une part, et entre le groupe traitement et le groupe témoin, d'autre part (*Goldstein, 1986*).

Cette structure de preuve prend en compte les différences pouvant exister en prétest entre les deux groupes sur les variables à l'étude. Ceci permet de détecter l'existence d'une différence significative dans les résultats après la formation.

Plusieurs problèmes de validité interne sont contrôlés. En principe, tant le groupe traitement que le groupe témoin sont soumis aux effets historiques, à la maturation et aux effets de la mesure en prétest (*Goldstein, 1986, Wexley et Latham, 1991*).

- ***L'introduction et le retrait séquentiel de programmes***

La méthode d'introduction et de retrait séquentiel de programmes permet de vérifier si des effets sont constatés lors de l'introduction d'un programme et si ces effets cessent lors du retrait du programme (*Goldstein, 1986*).

Une base de données est constituée avant l'intervention. Des données continuent d'être collectées au cours de l'intervention. La collecte est maintenue lors du retrait de l'intervention et lors de sa réintroduction.

On conclura à l'efficacité de l'intervention si la variable à l'étude augmente uniquement lorsque l'intervention est en cours et diminue lorsque l'intervention est retirée. De même, lorsqu'une formation est répétée et que l'on constate que la performance s'améliore à chaque fois qu'elle est introduite, on pourra attribuer au programme l'effet constaté.

L'avantage de cette méthode est qu'il n'est pas nécessaire d'avoir des groupes de comparaison équivalents. Toutefois, on devra s'assurer d'administrer la formation dans des organisations et à des personnes indépendantes l'une de l'autre afin d'éviter les risques de contamination entre les groupes (*Latham, 1989*).

- ***Le schéma de mesure de Solomon avec quatre groupes***

Le schéma de mesure de Solomon avec quatre groupes permet de comparer les différences de résultats entre le prétest et le post-test pour un premier groupe traitement et un premier groupe témoin. Un second groupe traitement et un second groupe témoin ne font l'objet que d'un post-test. Ce schéma permet d'isoler l'effet de la mesure du prétest (*Wexley et Latham, 1991*).

Cette structure de preuve prend en compte les différences pouvant exister en prétest entre les deux groupes sur les variables à l'étude et permet de détecter l'influence de la mesure du prétest sur les résultats en comparant les quatre groupes. L'existence d'une différence significative attribuable à la formation est mise en évidence (*Wexley et Latham, 1991*).

Plusieurs problèmes de validité interne sont contrôlés. En principe, les quatre groupes sont soumis aux effets historiques et à la maturation. Seulement deux sont soumis aux effets de la mesure en prétest.

L'examen de différents devis permet de prendre conscience des différentes structures de preuve que l'on peut envisager, de leurs avantages et de leurs limites. Aucune n'est parfaite. Le contexte, la disponibilité des données, les ressources qui peuvent être consenties pour mener à terme l'étude et les contraintes de la situation dictent les choix.

L'analyse coûts-bénéfices et les devis de type expérimental paraissent des méthodes prometteuses mais exigeantes pour évaluer l'efficacité des programmes de formation. La première s'attache à traduire en termes financiers les effets de la formation, alors que la deuxième vise à mesurer les changements provoqués au niveau de cibles identifiées par le programme de formation.

Pour juger globalement de l'efficacité d'un programme de formation, les deux approches paraissent complémentaires. Il peut être tout aussi important de s'assurer d'un contenu adéquat que de confronter les coûts d'un programme aux bénéfices qu'on en tire. Comme il est important de vérifier le transfert d'acquis dans l'emploi. Le choix de la méthode sera donc fonction des visées poursuivies par l'évaluation.

#### **Section 4. L'évaluation des programmes de formation en gestion du stress**

Peu de recherches scientifiques dans les milieux de travail portent sur l'évaluation des programmes de formation en gestion du stress. Nous présentons ici la problématique, la méthodologie et les résultats d'études que nous avons pu repérer dans la littérature scientifique et qui nous sont apparus pertinents. L'objectif est de cerner l'état de situation en matière d'évaluation de programme de formation en gestion du stress afin d'en tirer les leçons utiles.

##### **a) Trois cas d'évaluation de programme**

- *Ganster et al. , (1982)*

Déjà en 1982, *Ganster et al. , (1982)* ont cherché à mesurer et à expliquer les effets d'un programme de formation en gestion du stress sur la santé et le bien-être des employés au sein d'une agence de services publics. La formation administrée était basée sur la théorie de reconstruction cognitive et les techniques de relaxation. L'étude visait à combler les lacunes constatées dans les méthodes d'évaluation et dans les façons de rendre compte de résultats.

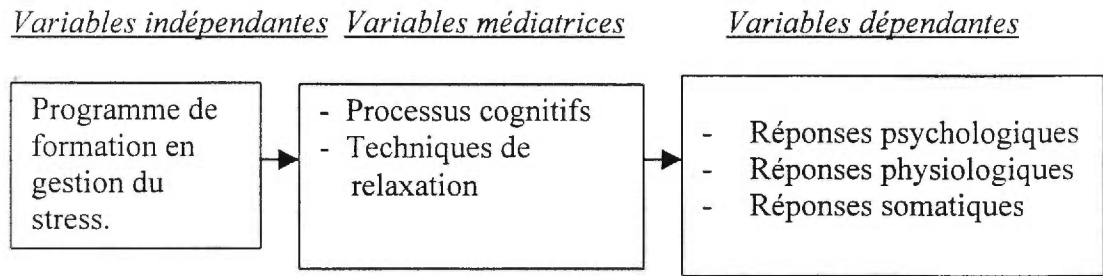
*Ganster et al.* , (1982) identifient la problématique comme suit :

<b>Thème</b>	Les effets d'un programme de formation en gestion du stress.
<b>Pertinence</b>	Le stress est un déterminant de l'efficacité organisationnelle et de la santé individuelle ; les évaluations souffrent de lacunes au plan méthodologique.
<b>Informations pertinentes</b>	Un modèle d'analyse et un cadre opératoire pour tester l'efficacité des méthodes sont proposés ; des contrôles de type expérimental sont requis.
<b>Problème spécifique</b>	Mettre à l'épreuve un devis de type expérimental afin de réaliser l'évaluation de programmes de réduction du stress ; assurer la validité interne et la validité de construit.
<b>Question spécifique</b>	Est-ce que les effets des programmes de formation pour la réduction du stress ont un effet statistiquement significatif pour permettre de statuer sur leur utilité ?

*Ganster et al.* , (1982) examinent les réponses psychologiques, somatiques et physiologiques de participants issus d'une population ayant exprimée le besoin d'être assistée en gestion du stress. Le devis utilisé est de type expérimental randomisé. Les sujets ont été répartis par tirage entre le groupe traitement et le groupe témoin. Trois mesures ont été effectuées : un prétest, un post-test et un suivi après 4 mois. Nous présentons le modèle d'intervention de *Ganster et al.* , (1982) à la figure 2.

Bien que l'échantillon soit constitué principalement de femmes, les chercheurs n'identifient aucune raison permettant de considérer les résultats obtenus comme atypiques. Ils concluent que les programmes de formation en gestion du stress utilisant la reconstruction cognitive et les techniques de relaxation produisent une réduction statistiquement significative des effets négatifs du stress au travail.

**Figure 2.** Modèle d'intervention de *Ganster et al.*, (1982).



En dépit de cela, *Ganster et al.*, (1982) ne recommandent pas l'adoption de tels programmes de formation pour diverses raisons :

- la valeur, la durée des programmes de formation offerts et l'efficacité des formateurs varient ;
- la tentative d'altérer les réactions des individus à des situations malsaines plutôt que d'agir sur les situations elles-mêmes leur posent un problème d'éthique ;
- la rentabilité plus élevée des modifications apportées aux systèmes des organisations sont des priorités plus appropriées que l'investissement dans des programmes de formation.

Ils croient plutôt que ces programmes peuvent être complémentaires à d'autres pour gérer le stress en milieu de travail.

▪ *Higgins, (1986)*

*Higgins, (1986)* compare l'efficacité de deux programmes de formation pour gérer le stress menés auprès de femmes sur le marché de l'emploi. L'étude vise à connaître les effets de chaque formation sur l'absentéisme et sur le bien-être. Dans l'un des programmes, on a enseigné des techniques de relaxation et de désensibilisation. On a formé les participantes aux techniques de reconstruction cognitive et à la gestion du temps dans l'autre.

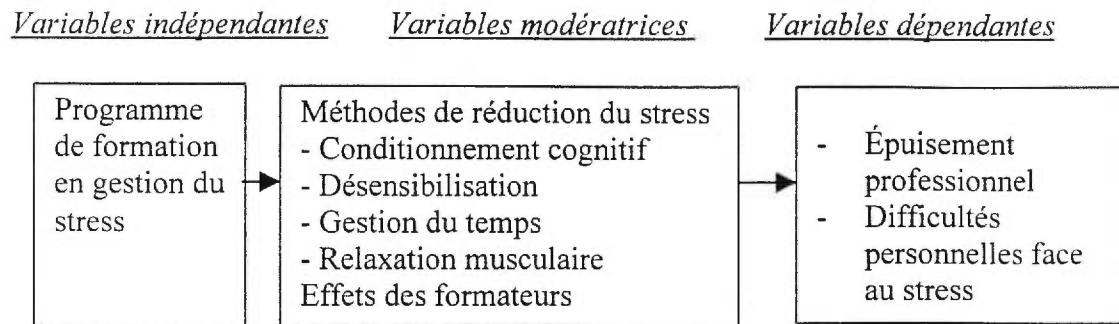
*Higgins, (1986)* identifie la problématique suivante :

<b>Thème</b>	L'efficacité de programmes de formation sur la réduction du stress et de l'absentéisme.
<b>Pertinence</b>	Le stress occupationnel est un problème majeur pour les travailleurs et les organisations ; les mesures d'efficacité présentent des faiblesses au plan méthodologique.
<b>Informations pertinentes</b>	Un modèle d'analyse est formulé ; un protocole permettant la comparaison de programmes au contenu différent est élaboré.
<b>Problème spécifique</b>	Mettre à l'épreuve un devis quasi expérimental avec un groupe de contrôle.
<b>Question spécifique</b>	Quels sont les effets de deux programmes de réduction du stress au contenu différent administrés par des formateurs différents ?

En raison de contenus, de formats et de mesures de résultats très variés, les comparaisons sont normalement difficiles et comportent des lacunes nombreuses. *Higgins, (1986)* souligne les difficultés à généraliser les conclusions des diverses expériences menées en entreprise en raison de la diversité des contextes, des programmes, des participants et des mesures.

Le devis utilisé est de type quasi expérimental. En ayant recours à diverses analyses statistiques, *Higgins, (1986)* procède à une vérification objective permettant la comparaison des résultats des deux programmes sous étude. Elle étudie distinctement les effets du formateur, du traitement et l'effet conjugué de la conseillère en formation et du traitement sur les réponses des femmes ayant volontairement participé à l'étude. À l'aide de questionnaires, les données sont recueillies en prétest et en post-test auprès des groupes afin d'évaluer l'épuisement professionnel, les difficultés à composer avec le stress et l'absentéisme. Nous présentons le modèle d'intervention d'*Higgins, (1986)* à la figure 3.

**Figure 3.** Modèle d'intervention d'*Higgins, (1986)*.



Les résultats obtenus permettent de conclure que les deux programmes de formation se sont révélés efficaces. Les participants rapportent moins de stress que les non participants. Les résultats des indicateurs psychologiques sont plus faibles pour les premiers que pour les deuxièmes. Toutefois, aucun programme n'a apporté une baisse de l'absentéisme chez les participants.

*Higgins, (1986)* avance que la mesure de l'absentéisme n'est applicable qu'à un groupe ayant un taux élevé d'absentéisme et que ce sont les valeurs individuelles qui influencent l'adoption ou non d'un comportement d'absence face au stress, selon qu'il est jugé acceptable ou non.

Cette étude conclut dans le même sens que celle de *Ganster et al. , (1982)* à savoir qu'un programme de formation en gestion du stress produit des effets substantiels sur certaines variables. *Higgins, (1986)* recommande que les diverses stratégies fassent l'objet d'évaluation comparée et de suivis.

▪ ***Jones et al. , (1988)***

*Jones et al. , (1988)* s'intéressent aux impacts d'un programme institutionnel de gestion du stress à volets multiples incluant des sessions d'échanges entre l'administration et les employés, l'instauration d'un PAE et de la formation visant l'amélioration des capacités des personnes à composer avec le stress.



Dans le cadre de quatre études complémentaires menées dans des hôpitaux américains, *Jones et al.* , (1988) cherchent d'abord à comprendre les relations entre le stress et la «*malpractice* » (études 1 et 2) pour ensuite évaluer l'efficacité du programme institutionnel de gestion du stress (études 3 et 4).

Dans l'étude 1, les résultats des questionnaires portant sur le stress ont été regroupés selon l'appartenance du répondant à un service classifié à haut risque de «*malpractice* » ou non, avant d'être comparés. Dans l'étude 2, on a plutôt utilisé des résultats agrégés au niveau de l'hôpital, à savoir les réclamations pour «*malpractice* » comparées aux résultats des questionnaires sur le stress.

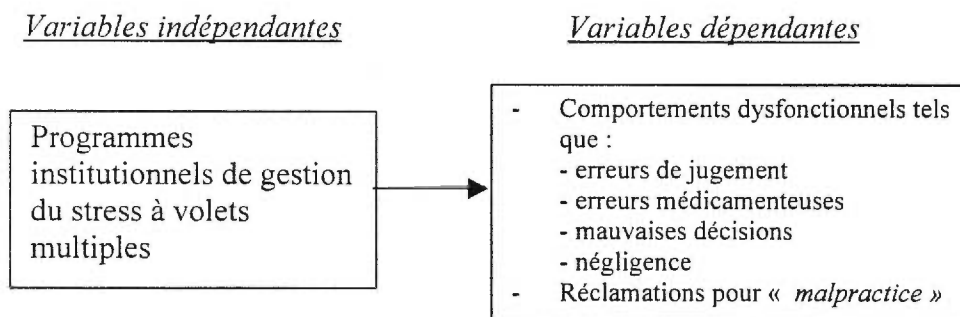
Dans l'étude 3, les chercheurs ont mesuré la variation des erreurs médicamenteuses rapportées par le personnel pour vérifier l'efficacité du programme de gestion du stress. Dans l'étude 4, c'est en comparant des hôpitaux de même dimension qui ont mis en place un programme de gestion du stress avec d'autres ne l'ayant pas fait que les chercheurs ont examiné la fréquence des réclamations pour «*malpractice* » pour juger l'efficacité du programme.

*Jones et al.*, (1988) identifient la problématique comme suit :

<b>Thème</b>	L'influence de la gestion du stress sur les comportements dysfonctionnels, notamment la « <i>malpractice</i> ».
<b>Pertinence</b>	Des conséquences économiques et humaines importantes ; des stratégies de gestion du stress peuvent réduire les facteurs personnels et organisationnels qui conduisent à la « <i>malpractice</i> ».
<b>Informations pertinentes</b>	Les approches psychologiques attribuent des effets négatifs à des variables du milieu de travail, aux événements stressants de la vie et aux caractéristiques personnelles ; un modèle d'analyse est énoncé.
<b>Problème spécifique</b>	Des programmes de gestion du stress sont développés mais leurs effets sont peu évalués.
<b>Question spécifique</b>	Est-ce que le programme de gestion du stress à volets multiples apportent les résultats escomptés sur les comportements dysfonctionnels affectant la performance des hôpitaux ?

Nous présentons le modèle d'intervention de *Jones et al.*, (1988) à la figure 4.

**Figure 4.** Modèle d'intervention de *Jones et al.*, (1988).



Cette recherche démontre (1) l'influence du stress en milieu de travail et de l'insatisfaction au travail sur les risques de «*malpractice*», tant au niveau des services qu'à celui de l'hôpital ; (2) qu'un lien doit être établi entre le stress, la santé des personnes et les risques, notamment de «*malpractice*» ; (3) qu'un programme institutionnel de gestion du stress, incluant des activités de formation, réduit les risques de «*malpractice*» et autres comportements dysfonctionnels associés au stress.

Les approches psychologiques qui visent à identifier et à gérer les facteurs du milieu du travail et les facteurs personnels influencent la capacité des personnes à être efficaces. Les résultats confirment le potentiel des programmes de réduction du stress. Il est toutefois impossible de juger la contribution de chacun des différents volets du programme institutionnel, notamment ceux de la formation.

Les chercheurs formulent deux recommandations. La première est de favoriser l'utilisation de devis expérimentaux plus sophistiqués afin de mieux expliquer les liens de causalité entre le stress et les risques organisationnels qui y sont associés, d'augmenter le contrôle sur les variables organisationnelles et externes qui peuvent influencer les résultats, de rehausser la qualité de l'analyse en constituant des groupes contrôle et en prenant plusieurs mesures étalées dans le temps. La deuxième recommandation est d'examiner différents programmes afin de déterminer les plus efficaces.

Ces recherches sont intéressantes pour les informations qu'elles apportent sur la relation existante entre les programmes de formation en gestion du stress, les agents stresseurs et leurs effets. Elles nous indiquent les efforts à réaliser au plan méthodologique et les considérations éthiques à prendre en considération avant de lancer de tels projets.

**b) L'utilité des programmes de formation en gestion du stress**

Les résultats obtenus par les divers programmes de formation en gestion du stress confirment leur utilité comme un moyen de produire une réduction significative des effets négatifs du stress au travail. De tels projets apparaissent avoir des effets favorables sur la santé et le bien-être des personnes. La mesure des effets sur la performance organisationnelle a toutefois rarement fait l'objet d'attention.

**c) Les efforts à réaliser au plan méthodologique**

Les chercheurs constatent de nombreuses faiblesses méthodologiques au plan de l'évaluation. Ces lacunes constituent des barrières à franchir pour déterminer les effets des programmes de formation visant la réduction du stress et de ses conséquences néfastes.

Pour pallier ces faiblesses, les recherches futures doivent s'appuyer sur la théorie, être réalisées selon des devis de type expérimental et longitudinal, comporter des groupes contrôles et examiner les variables organisationnelles et externes qui influencent les résultats.

Les évaluations doivent être formelles et comporter des mesures objectives et subjectives de résultats. Les analyses coûts-bénéfices ou de type économique sont à multiplier.

Des évaluations comparées et des suivis sont requis en raison de la diversité des contextes, des programmes de formation offerts, des participants et des mesures utilisées. L'objectif est de pouvoir éventuellement généraliser les conclusions tirées des diverses expériences menées en entreprise afin de déterminer les méthodes de formation les plus efficaces.

#### **d) Les considérations éthiques**

La prolifération de programmes de formation en gestion du stress oblige à réfléchir à la dimension éthique. Pour certains, ces programmes sont vus comme une tentative d'altérer les réactions des individus à des situations malsaines plutôt que d'agir sur les situations qui posent problèmes. À cause de cela, il y aurait lieu de les considérer comme des moyens de second ordre.

Pour d'autres, les programmes de formation en gestion du stress constituent des moyens efficaces pour réduire la souffrance humaine lorsque administrés selon les règles de l'art. L'instauration d'une collaboration avec le personnel et les syndicats apparaît toute indiquée pour que les intérêts de chacun soient pris en compte et légitimer ces programmes.

Ces différents constats confirment la nécessité de poursuivre les efforts afin de préciser les effets des programmes de formation en gestion du stress. L'adoption d'une démarche scientifique apparaît la plus appropriée pour être en mesure d'appuyer nos conclusions sur la valeur d'un programme de formation en gestion du stress.

### **RÉSUMÉ**

La revue de littérature relative au stress met en évidence qu'il s'agit d'un processus réactionnel où entrent en jeu une diversité de stressseurs de l'environnement avec un individu unique, en raison de ses caractéristiques personnelles, de ses capacités d'adaptation et de ses vulnérabilités. La réponse de l'individu est donc spécifique et peut comporter des conséquences au plan physiologique, psychologique, somatique et comportemental. Pour l'organisation, les conséquences peuvent se situer au plan social, financier et de la performance.

La revue de la littérature relative à la gestion du stress en milieu de travail indique que les interventions en entreprise peuvent viser à réduire l'intensité et le nombre de stressés, aider les personnes à y faire face ou encore apporter du support à celles dont la santé et le bien-être psychologique sont déjà affectées par le stress. Les interventions qui visent à affecter des effets chez les individus ont plus de chance de succès que celles visant l'environnement. Pour assurer des programmes de gestion de stress efficaces, le contenu doit être fonction de besoins identifiés et être appuyé sur la théorie, des objectifs spécifiques doivent être précisés, la réalisation doit être soignée et une évaluation doit être menée. Bien que ces prescriptions fassent l'objet d'écrits depuis longtemps, ce processus complet est rarement suivi en entreprise.

La revue de littérature relative à l'évaluation en GRH rend compte de son potentiel et des difficultés de réalisation. En raison de la complexité des situations, tant les approches objectives que subjectives posent des défis nombreux. La méthode d'évaluation de programme ressort comme une méthode à privilégier, notamment pour évaluer les effets d'un programme de formation en gestion de stress. Alors que l'analyse coûts-bénéfices permet d'exprimer les résultats d'un programme dans des termes financiers, les devis de type expérimental permettent de mesurer l'efficacité à apporter les changements recherchés. Le choix de l'une ou l'autre des deux approches, ou encore la combinaison des deux, sera fonction du but visé par l'évaluation et des ressources disponibles pour l'achever.

La revue de la littérature relative aux résultats obtenus par des démarches d'évaluation confirme l'utilité des programmes de formation en gestion du stress comme un moyen efficace pour en réduire les effets négatifs, trace la direction à suivre au plan méthodologique et nous conduit à réfléchir à la dimension éthique de tels projets.

## **Chapitre 3.**

## **LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Le troisième chapitre porte sur la méthodologie de la recherche et comprend huit sections. Chacune vise à préciser un élément particulier de la méthodologie. Elles auront pour objet de présenter la question de recherche et le modèle d'analyse, de traiter de la constitution des groupes, de présenter les devis de recherche, de préciser les hypothèses à vérifier, de décrire la mesure des variables, d'exposer le plan de collecte de données, de préciser le plan de travail et d'indiquer les tests statistiques qui seront utilisés.

L'objectif est d'assurer un traitement rigoureux de la question spécifique de recherche afin d'être en mesure d'interpréter les données correctement pour en tirer des conclusions appropriées.

### **Section 1. La question de recherche et le modèle d'analyse**

La présente section vise à préciser la question spécifique de recherche et sa pertinence, à présenter le type de recherche poursuivi et le modèle d'analyse, à stipuler les relations établies entre les différents concepts et variables retenus, à indiquer les mesures des effets à réaliser.

#### **a) La question spécifique de recherche**

Dans l'environnement hospitalier où les sources de stress occupationnel sont des variables sur lesquelles l'individu comme l'organisation ont peu d'influence, il apparaît utile de développer les compétences de la main-d'œuvre en gestion du stress. La littérature scientifique rapportée précédemment est convaincante quant à l'utilité d'instruire les personnes sur les stratégies d'adaptation au stress (*Ganster et al. , 1982, Higgins, 1986, Jones et al. , 1988, Ivancevich et al. , 1990, Zvi Eliyahu, 1994, Bouvier, 1998, Dionne-Proulx et Boulard, 1998*).

Les sessions de formation en gestion du stress à l'ICM sont organisées dans le but de développer les capacités d'adaptation du personnel afin de réduire les manifestations négatives du stress tant au plan physiologique, psychologique que comportemental.

L'objet de la recherche est d'évaluer l'efficacité de ces sessions de formation. Notre question de recherche est formulée comme suit :

**Les sessions de formation en gestion du stress organisées par l'Institut de Cardiologie de Montréal en 1997 sont-elles efficaces ?**

La question nous apparaît précise, concise et univoque. Le lecteur peut clairement percevoir l'objectif que nous poursuivons et ce qui est entrepris. Les termes utilisés sont courants, observables et mesurables.

La question est pertinente au plan social et au plan scientifique.

De nos jours, tous s'entendent pour dire que le stress en milieu de travail est coûteux. C'est notamment le cas dans le réseau de la santé du Québec. On peut affirmer que l'efficacité des interventions dans ce domaine intéresse de plus en plus les organisations dont les ressources se raréfient et dont les objectifs de productivité deviennent de plus en plus élevés.

Dans le contexte actuel de restrictions budgétaires au sein du réseau de la santé du Québec, la préoccupation de faire plus avec moins de ressources est omniprésente. Une autre préoccupation l'est tout autant : celle d'assurer un milieu de vie de qualité au personnel en réduisant le stress au travail ou, à défaut, en leur offrant des moyens pour développer leurs compétences en vue d'y faire face.



Alors que les chercheurs prétendent que des méthodes sophistiquées doivent être utilisées pour rendre compte des résultats, les mesures les plus courantes en entreprise sont les réactions immédiates des participants. Ici, nous voulons dépasser cette approche courante pour aller dans une approche plus analytique et scientifique dans le but de mettre en lumière l'efficacité de la formation.

En cernant les bénéfices retirés par les participants et l'organisation, nous cherchons à documenter les effets de ce programme de formation plutôt que de nous limiter à contrôler si l'activité a été appréciée des participants. Notre mandat est justement de vérifier si les participants en ont tiré quelques bénéfices et de satisfaire les attentes de la direction qui veut en connaître les retombées. L'effort d'évaluation requis, pour déterminer la pertinence de consacrer des ressources à former du personnel à la gestion de leur stress et d'en mesurer les effets, se justifie donc amplement.

Le travail à faire apparaît réalisable. Une profusion de ressources théoriques sur le stress et ses effets ainsi que sur l'évaluation permet d'aborder la question en allant y puiser les concepts, les modèles et la méthodologie utile. Des instruments de mesures existent pour effectuer la collecte et le traitement des données.

## **b) Le type de recherche**

La recherche que nous conduisons est de type évaluative et longitudinale.

La recherche est évaluative puisqu'elle a pour objet de vérifier si les objectifs visés par la formation ont été atteints (*Contandriopoulos et al. , 1990, Schmitt et Klimoski, 1991*). Elle ne vise pas à établir les relations causales entre les variables pour comprendre ou expliquer le phénomène du stress, pas plus qu'elle ne cherche à le décrire pour mieux le cerner.

Les critères de mesure ou les variables dépendantes pour effectuer cette évaluation correspondent donc aux objectifs établis pour le programme de formation (*Goldstein, 1986, Schmitt et Klimoski, 1991, Zvi Eliyahu, 1994*).

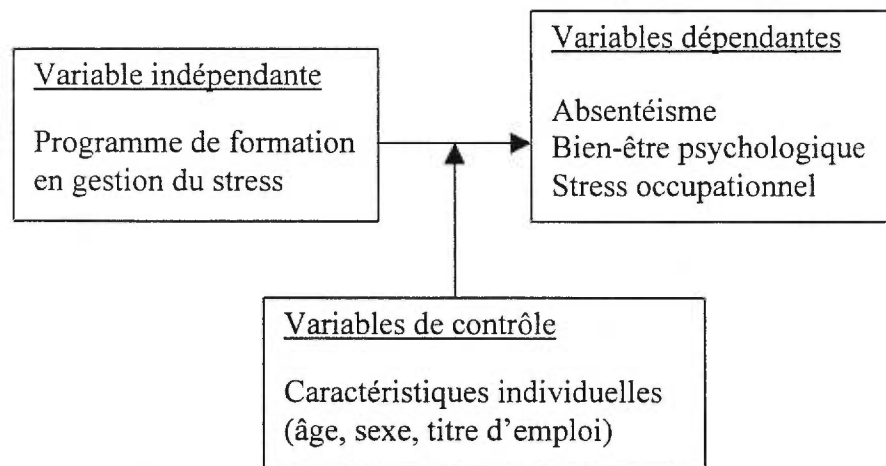
La recherche est de type longitudinal parce qu'elle comporte une répétition de mesures à des moments différents dans le temps. Ces mesures multiples visent à établir si des changements se produisent suite à l'intervention, s'ils persistent dans le temps ou encore si la tendance existait déjà avant l'intervention (*Goldstein, 1986, Schmitt et Klimoski, 1991, Wexley et Latham, 1991, Gauthier, 1997*).

### c) Le modèle d'analyse

Le modèle d'analyse précise les relations entre les différents concepts retenus pour répondre à la question spécifique de recherche (Figure 5). Ces concepts sont exprimés en termes de variables indépendantes, dépendantes et de contrôle.

Nous mesurons les effets du programme de formation (variable indépendante) sur l'absentéisme, le bien-être psychologique et le stress occupationnel (variables dépendantes). Nous contrôlons l'influence de caractéristiques individuelles (variables de contrôle).

**Figure 5.** Le modèle d'analyse de la recherche.



#### d) L'identification des variables

Voici les variables mises en relation dans le modèle d'analyse.

- *La variable indépendante : le programme de formation*

Le programme de formation en gestion du stress est une intervention introduite suite au constat d'une augmentation marquée de l'absentéisme associé aux désordres psychologiques à l'ICM.

Le programme de formation a été administré à quatre reprises au cours de l'année 1997. S'appuyant sur la théorie, le formateur a sensibilisé les participants au phénomène du stress et à ses impacts au plan physiologique, psychologique et comportemental. Il a suscité le développement de compétences en gestion de stress par des exercices pratiques afin d'aider les participants à mieux composer avec le stress.

- *Les variables dépendantes : les effets du programme*

L'intervention visait trois objectifs spécifiques. C'est par la mesure des variations observées à travers les variables relatives au stress occupationnel, au bien-être psychologique et à l'absentéisme que nous pourrions statuer sur l'efficacité du programme de formation.

Le premier objectif du programme de formation est de développer les compétences des personnes afin qu'elles puissent mieux s'adapter aux situations stressantes. Dans la mesure où des apprentissages se sont effectivement produits, les compétences des participants devraient se refléter dans leur évaluation des stressors auxquels ils sont confrontés en milieu de travail et se traduire dans les variables associées au concept de stress occupationnel.

Afin de mesurer la réponse de l'individu aux stressseurs de l'environnement organisationnel, *Arsenault, (1997)* propose un concept de stress occupationnel qui comporte deux dimensions : (1) le stress dit intrinsèque qui est associé au contenu du travail ; (2) le stress dit extrinsèque qui est associé à l'environnement de travail. *Arsenault, (1997)* identifie les variables qui permettent de rendre opérationnel ce concept (Tableau X). La mesure des variations de ces variables nous indique l'évolution des sujets.

Le deuxième objectif du programme de formation est de réduire la détresse psychologique causée par le stress afin de favoriser le bien-être psychologique des personnes et ce, malgré les situations stressantes avec lesquelles celles-ci doivent composer. Dans la mesure où des apprentissages se sont produits, l'état de bien-être psychologique devrait se refléter dans les variables associées au concept de bien-être psychologique.

Afin de mesurer l'état psychologique des personnes, *Arsenault, (1997)* propose un concept de bien-être psychologique qui comporte deux dimensions : (1) le bien-être général qui est associé à la santé mentale et à ses manifestations individuelles ; (2) le bien-être au travail qui est associé à l'harmonie existant entre l'individu et l'organisation pour laquelle il travaille et aux manifestations qui en découlent. *Arsenault, (1997)* identifie les variables qui permettent de rendre opérationnel ce concept (Tableau X). La mesure des variations de ces variables nous indique l'évolution des sujets.

Le troisième objectif du programme de formation est de réduire le coût des absences associées au stress. La personne qui a développé une plus grande capacité d'adaptation aux stressseurs de son environnement est normalement moins vulnérable au stress. Mieux outillée pour composer avec le stress occupationnel, pour maintenir son bien-être psychologique et sa santé, la personne présente moins de risques d'absences. Dans la mesure où des apprentissages se sont produits, les comportements d'absence en seront normalement influencés.

Pour mesurer l'absentéisme, nous avons d'abord recours à deux mesures couramment utilisées : la fréquence et la gravité (*Atkins et Goodman, 1984, Léonard et. al, 1990*). Nous nous intéressons également à la mesure du coût direct des absences. Pour ce faire, nous définissons une variable «coût direct» (Tableau X). La mesure des variations de ces variables nous indique l'évolution des sujets.

**Tableau X.** Les variables dépendantes.

Concepts	Dimensions	Variables dépendantes
Stress occupationnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stress intrinsèque</li> <li>• Stress extrinsèque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie</li> <li>• Décisions urgentes</li> <li>• Participation</li> <li>• Stress qualitatif et quantitatif</li> <li>• Tâches difficiles</li> <li>• Ambiguïté de rôle</li> <li>• Conflits de rôle</li> <li>• Gens agressifs</li> <li>• Instabilité de charge</li> <li>• Sous-utilisation</li> </ul>
Bien-être psychologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien-être général</li> <li>• Bien-être au travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anxiété</li> <li>• Dépression</li> <li>• Irritabilité</li> <li>• Troubles du sommeil</li> <li>• Somatisation cognitive</li> <li>• Insatisfaction à l'égard du travail</li> <li>• Désir de rester dans la profession</li> <li>• Désir de rester à l'emploi</li> <li>• Implication dans l'emploi</li> </ul>
Absentéisme		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence</li> <li>• Gravité</li> <li>• Coûts directs</li> </ul>

L'examen des variations observées parmi les variables associées à l'absentéisme, au bien-être psychologique et au stress occupationnel nous permettra de statuer sur l'efficacité du programme de formation en gestion du stress à produire les résultats attendus.

- ***Les variables de contrôle : les caractéristiques individuelles***

Le contrôle de caractéristiques individuelles permet de mettre en évidence les ressemblances et les différences existant entre le groupe traitement et le groupe témoin. Elles peuvent influencer les résultats et leur interprétation. Le contrôle sur les données socio-démographiques se fait au moment de la constitution des groupes et porte sur l'âge, le sexe et le titre d'emploi.

## **Section 2. La constitution des groupes**

La présente section a pour objet de présenter les différents éléments entourant la constitution des groupes.

La population est composée du personnel salarié de l'ICM. Nous voulons former un échantillon issu de cette population qui sera constitué de deux groupes. Le premier sera appelé «groupe traitement » et le deuxième «groupe témoin ».

L'échantillon sera non probabiliste, ou de type quasi expérimental, puisque la répartition des sujets choisis ne pourra se réaliser de façon aléatoire (*Contandriopoulos et al. , 1990, Gauthier et al. , 1997*). L'échantillonnage selon une procédure aléatoire n'est pas une option. Il n'était pas acceptable pour l'organisation de subordonner l'inclusion ou l'exclusion d'employés inscrits au programme de formation en gestion du stress pour satisfaire des procédures d'échantillonnage en vue de la réalisation d'un projet de recherche.

### **a) Le groupe traitement**

Les personnes qui se sont inscrites volontairement aux sessions de formation offertes, suite à la tenue de conférences-midi organisées par le CPSST, constitueront le bassin de personnes duquel sera formé le groupe traitement dans la mesure où elles auront effectivement suivi la formation.

Ce bassin de personnes sera constitué à partir de quatre sous-groupes, en raison du nombre de places limité à quinze pour chacune des séries de sessions de formation. Après confirmation téléphonique de leur disponibilité et de leur engagement à respecter l'horaire prévu, les personnes seront affectées à un sous-groupe sur la base du premier arrivé, premier inscrit. Dès qu'un sous-groupe sera complet, les autres inscrits demeureront sur une liste d'attente jusqu'à la constitution d'un autre groupe.

**b) Le groupe témoin**

Nous formerons le groupe témoin en ayant recours à la technique du pairage.

À l'aide de la liste des salariés de l'établissement, un groupe témoin sera identifié pour compléter l'échantillon à même la population. Les personnes seront sélectionnées parce que **leur âge, leur sexe et leur titre d'emploi correspondent le plus exactement possible à ceux des participants du groupe traitement**. Les personnes à solliciter à titre de témoins seront identifiées dès qu'un sous-groupe de participants sera constitué. Chacun des sous-groupes de témoins sera formé d'employés qui ont choisi de ne pas s'inscrire au programme de formation.

Étant donné la propension plus faible des gens à s'impliquer lorsqu'ils ne tirent aucun bénéfice direct d'une enquête par questionnaire, deux témoins seront identifiés pour chaque personne inscrite. L'objectif poursuivi est d'obtenir la participation d'autant de témoins que de participants.

### **Section 3. Les devis de recherche**

Nos devis de recherche sont de type quasi expérimental puisque le programme de formation appliqué (le quoi), les modalités d'application (le comment) et le moment de l'application (le quand) sont provoqués sans que la répartition aléatoire des sujets entre les groupes (le qui) soit contrôlée. Ces devis quasi-expérimentaux visent à apprécier les effets de la variable indépendante sur des variables dépendantes et repose sur la possibilité de comparer une situation expérimentale à une situation témoin (*Constandriopoulos et al. , 1990*).

Ils opposent deux groupes ayant les mêmes caractéristiques, lesquelles sont contrôlées, mais différents par le fait qu'un groupe a suivi le programme de formation et l'autre pas.

Nos devis de recherche sont de deux types.

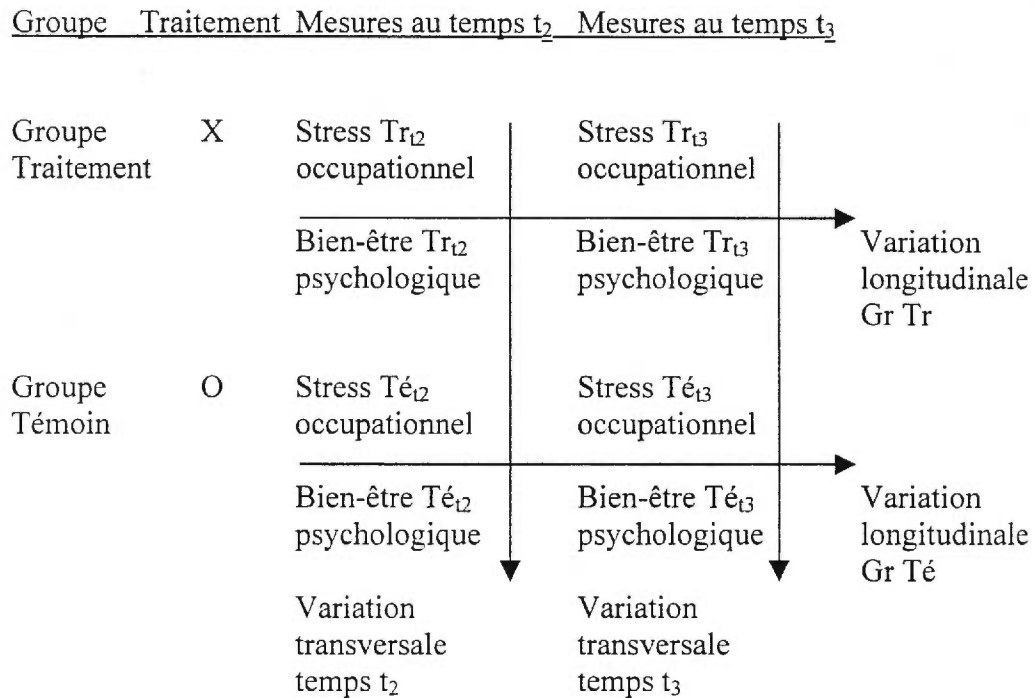
#### **a) Le premier type : le schéma de mesure post-test**

Dans le premier type, nous mesurons le stress occupationnel et le bien-être psychologique selon un schéma de mesures post-test avec groupe témoin. La première mesure est effectuée à la fin de chacune des séries de sessions de formation (temps  $t_2$ ). La deuxième mesure l'est six mois après la fin de chaque série (temps  $t_3$ ) (Figure 6).

Ce devis nous permet de déterminer si une différence significative dans l'évolution peut être observée entre la première et la deuxième mesure chez le groupe traitement et chez le groupe témoin (les mesures longitudinales), de même qu'entre les deux groupes pour les mêmes périodes de temps (les mesures transversales).



**Figure 6.** Schéma de mesures post-test du stress occupationnel et du bien-être psychologique.



Toutefois, ce devis ne nous assure pas que les changements constatés soient le résultat du programme de formation puisque nous ne possédons pas de données nous permettant d'établir l'état des variables associées au stress occupationnel et au bien-être psychologique avant le traitement (temps  $t_1$ ).

La décision de ne pas effectuer de mesures en prétest a été prise en raison de la croyance de la direction que l'administration d'un prétest pourrait influencer négativement la décision des employés à participer au programme de formation étant donnée la nature du sujet traité. On a donc préféré que le formateur invite les participants à prendre part à la recherche lors de la quatrième session de formation, en postulant que le climat de confiance requis pour favoriser leur concours serait alors établi.

Toutefois, l'introduction d'une deuxième mesure après le traitement nous permet de mesurer l'évolution à long-terme des deux groupes.

Ainsi, si le groupe traitement présente des variations longitudinales moyennes inférieures à celles du groupe témoin, cela nous mettraient sur la piste d'un effet à long-terme du programme de formation. C'est-à-dire qu'entre  $t_2$  et  $t_3$  l'évolution du groupe traitement serait plus favorable que celle du groupe témoin (par exemple l'augmentation du stress ou du bien-être serait moins grande chez le groupe traitement que chez le groupe témoin ou la diminution serait plus forte). En terme statistique, cela voudrait dire que l'association (ou la variation) entre le stress (ou le bien-être) et le temps n'est pas la même pour le groupe traitement que pour le groupe témoin. Il y aurait donc une interaction significative\* entre les deux facteurs Groupe et Temps.

De la même façon, on pourrait vérifier que la variation transversale au temps  $t_3$  est significativement inférieure à celle au temps  $t_2$ . Il y aurait alors interaction significative\* entre les deux facteurs Temps et Groupe. Dans ce cas, l'association entre le stress (ou le bien-être) et le groupe ne serait pas la même au temps  $t_3$  et au  $t_2$ , c'est-à-dire que les deux groupes se rapprocheraient dénotant un possible effet à long-terme du programme de formation.

Dans les deux cas, les résultats seraient alors les mêmes puisque  $(Tr_{t_3} - Tr_{t_2}) < (Té_{t_3} - Té_{t_2})$  [ si on utilise les différences longitudinales] est identique à  $(Tr_{t_3} - Té_{t_3}) < (Tr_{t_2} - Té_{t_2})$  [ si on utilise les différences transversales].

Par contre, si les moyennes de ces écarts sont nulles ou vont dans le sens inverse, il faudra rejeter l'hypothèse d'un possible effet à long-terme du programme de formation en gestion du stress. Si les moyennes des écarts sont égales, on dira qu'il y a interaction nulle, sinon on dira qu'il y a interaction soit positive, soit négative\*.

\* le signe de l'interaction dépend des valeurs données aux groupes traitement et témoin

Notons que bien qu'aucune rivalité ne devrait exister entre les deux groupes, chacun étant constitué de volontaires, il est possible que l'effet Hawthorne influence les résultats, à savoir que le groupe témoin a été lui-même influencé par le fait que de la formation en gestion de stress était offerte à l'ICM.

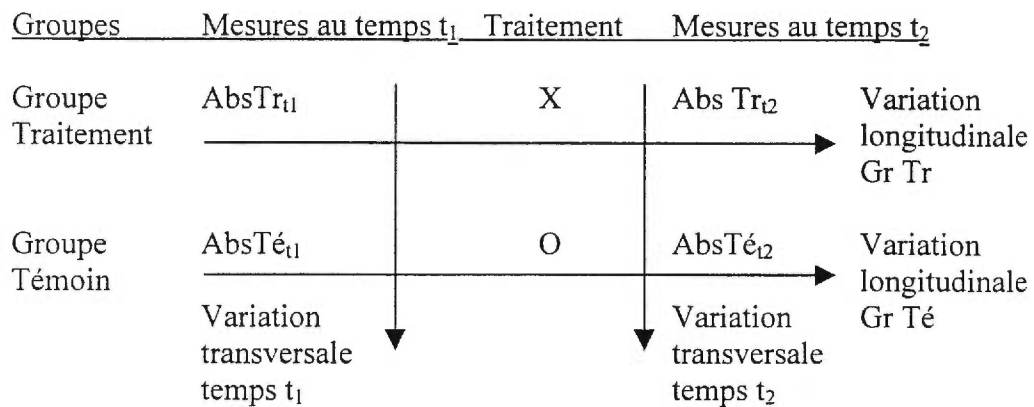
Faute de données disponibles sur l'état des deux groupes avant l'intervention, nous devons faire preuve de prudence dans l'analyse des résultats. Nous ne pouvons être certains de l'état de la situation avant le traitement.

**b) Le deuxième type : le schéma de mesure prétest et post-test**

Dans le deuxième type de devis, nous recourons à un schéma plus complet de mesures. La première mesure d'absentéisme, le prétest, couvre une période de six mois précédant le début du traitement (temps  $t_1$ ). La seconde mesure, le post-test, débute au moment où l'on amorce chacune des séries de sessions de formation et couvre également une période de six mois (temps  $t_2$ ). Pour chacun des sous-groupes, une période complète d'une année est donc examinée (Figure 7).

Ce devis nous autorise à constater si des changements significatifs se sont produits entre la première et la deuxième mesure, puisque nous possédons des données sur l'état des variables relatives à l'absentéisme avant et après le traitement pour les deux groupes.

**Figure 7.** Schéma d'analyse prétest et post-test de l'absentéisme.



Ici, l'évolution normale de la population est  $AbsTé_{t2} - AbsTé_{t1}$  et tout écart plus petit que cette évolution normale doit être porté au compte du programme de formation.

Si  $(Abs Tr_{t2} - AbsTr_{t1}) < (AbsTé_{t2} - AbsTé_{t1})$ , basé sur les mesures longitudinales, ou si  $(Abs Tr_{t2} - AbsTé_{t2}) < (AbsTr_{t1} - AbsTé_{t1})$ , basé sur les mesures transversales (qui donnent des résultats identiques), ceci prouverait l'effet significatif du programme de formation en gestion du stress. Des variations différentes (interactions) entre  $t_1$  et  $t_2$  pour le groupe traitement et le groupe témoin nous mettraient sur la piste d'un effet positif du programme de formation en gestion du stress. Encore faut-il que la variation de l'absentéisme aille dans le bon sens, c'est-à-dire qu'elle soit plus forte pour le groupe traitement que pour le groupe témoin.

Dans ce devis, plusieurs menaces à la validité interne sont contrôlées : (1) les deux groupes sont également influencés par les événements historiques ; (2) la maturation des groupes est prise en compte ; (3) la mesure des absences ne requiert pas l'intervention des personnes concernées, c'est-à-dire que les données sont factuelles plutôt que d'être le fait de l'évaluation subjective des personnes. La possibilité de confondre les effets des sessions de formation avec d'autres facteurs est d'autant réduite (Gauthier et al. , 1997).

Bien que ne nous puissions affirmer l'identité parfaite des groupes, la disponibilité de données d'absences pour les deux groupes avant et après le traitement, de même que le contrôle effectué sur les caractéristiques personnelles lors du pairage du groupe témoin au groupe traitement, nous permettent d'être davantage affirmatif sur l'influence attribuable à la formation pour expliquer les changements constatés dans les variables relatives à l'absentéisme.

La qualité du deuxième devis apparaît donc supérieure à celle du premier devis.

En contrepartie, les mesures d'absentéisme posent certaines difficultés : (1) l'absentéisme est un phénomène rare : les taux d'absence tournent généralement entre 3 à 6 % de la main-d'œuvre ; (2) l'information est dispersée : chaque employé possède une fiche de présence par période de paye ; (3) la période de mesure appropriée est incertaine : les périodes naturelles varient selon le cycle économique ou saisonnier de l'industrie ; (4) la codification des absences est faite par un nombre important de personnes qui, en principe, inscrivent les absences selon la politique organisationnelle, les erreurs de codification ou l'interprétation des absences peuvent apporter des distorsions ; (5) des corrections peuvent être apportées aux données sans que la fiche de présence soit modifiée.

Bien que la qualité des données soit sujette à certaines limites, le système d'information de traitement des payes apparaît être bien rodé à l'ICM. Les données d'absences recueillies traduisent objectivement les comportements d'absences et, en cela, sont pertinentes et suffisamment fiables. Les motifs évoqués lors des déclarations d'absence ne sont toutefois pas disponibles via le système de fiches de présence.

Les deux devis de recherche mis de l'avant sont complémentaires. Bien que le premier soit moins complet que le second, il apporte un éclairage sur l'évolution des perceptions de stress occupationnel et de bien-être psychologique. Le second

est plus rigoureux au plan scientifique mais pose certaines difficultés d'interprétation. Les données d'absences sont réputées ardues à interpréter.

Il reste que dans la mesure où les résultats obtenus à l'aide des deux devis convergent dans le même sens, nous serons en position pour soutenir que le programme de formation en gestion du stress a été efficace à produire des effets.

#### **Section 4. Les hypothèses à vérifier**

Nous vérifions 2 hypothèses à l'aide de 22 variables regroupées sous 5 volets différents. La vérification des hypothèses est basée sur le calcul de différences transversales (aux temps  $t_2$  et  $t_3$  pour le devis 1, aux temps  $t_1$  et  $t_2$  pour le devis 2) ou longitudinales (pour les groupes traitement et témoin).

Les différents volets sont (A) le stress intrinsèque, (B) le stress extrinsèque, (C) le bien-être général, (D) le bien-être au travail et (E) l'absentéisme.

Pour les volets A, B, C et D :

L'hypothèse nulle est à l'effet que les variations du stress (ou du bien-être) entre  $t_2$  et  $t_3$  sont égales pour les groupes traitement et témoin (c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle).

Si  $H_0$  est accepté, on ne pourra envisager l'hypothèse d'un effet à long-terme du programme de formation en gestion du stress.

Si  $H_0$  est rejeté, il faudra voir si la différence longitudinale de moyenne pour le groupe traitement (ou la différence transversale de moyenne pour  $t_3$ ) est inférieure à la différence longitudinale de moyenne pour le groupe témoin (ou à la différence transversale de moyenne pour  $t_2$ ). Si tel est le cas, il faudra accepter l'hypothèse alternative ( $H_1$ ) d'un effet positif à long terme du programme de formation. Sinon, il faudra la rejeter.

Pour le volet E :

L'hypothèse nulle est à l'effet que les variations de l'absentéisme entre les périodes  $t_1$  et  $t_2$  sont égales pour les groupes traitement et témoin.

Si  $H_0$  est accepté, on ne pourra envisager l'hypothèse d'un effet du programme de formation en gestion du stress.

Si  $H_0$  est rejeté et si la variation de l'absentéisme entre  $t_1$  et  $t_2$  est supérieure dans le groupe traitement à celle du groupe témoin, il faudra conclure à l'inefficacité du programme.

Si  $H_0$  est rejeté et si la variation de l'absentéisme entre  $t_1$  et  $t_2$  est inférieure dans le groupe traitement à celle du groupe témoin, il faudra conclure à l'efficacité du programme. Ceci en constituera la preuve formelle.

## **Section 5. La mesure des variables**

Afin de vérifier les hypothèses précédentes, les variables doivent être mesurées. Nous présentons dans cette section, les variables et leurs indicateurs tel qu'identifiées dans la section 1 d du présent chapitre.

**a) La variable indépendante : le programme de formation**

Le programme de formation est exprimé en terme de variable indépendante. Il s'agit d'une variable binaire puisqu'elle ne peut prendre que deux valeurs, soit la participation ou l'absence de participation au programme de formation.

**b) Les variables dépendantes : les effets du programme de formation**

Les effets du programme de formation sont exprimés en terme de variables dépendantes. Pour rendre opérationnel les concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique, nous devons en identifier les dimensions, les traduire sous forme de variables pour ensuite procéder à des mesures empiriques au moyen d'indicateurs. Nous aurons recours à des échelles de type Likert dont les catégories seront transcrites en nombre afin d'en permettre le traitement statistique. Il s'agit de variables discrètes puisqu'elles ne peuvent prendre qu'un nombre limité de valeurs. Pour rendre opérationnel le concept d'absentéisme, nous avons recours à des variables discontinues pour la mesure de la fréquence et à des variables continues pour la mesure de la gravité et du coût direct des absences.

- *Les effets sur le stress occupationnel*

- *Le stress intrinsèque*

La dimension intrinsèque du concept de stress occupationnel, les cinq variables et les indicateurs que nous utilisons pour assurer une mesure adéquate des effets du programme de formation sont présentés au Tableau XI. Ces variables et indicateurs se sont révélés les plus appropriés pour expliquer le stress intrinsèque en milieu hospitalier selon les travaux menés par *Arsenault et al. , (1991)* et par *Arsenault, (1997)*.



La variable «autonomie» vise à identifier le degré de liberté de l'individu dans les décisions qui concernent son travail. La variable «décisions urgentes» permet d'identifier le contexte d'urgence du travail. La variable «participation» indique le niveau de participation dans les décisions qui affectent le travail. La variable «stress qualitatif et quantitatif» permet d'exposer la perception de charge de travail alors que la variable «tâches difficiles» met en lumière les difficultés ressenties face aux responsabilités du travail.

**Tableau XI.** La dimension intrinsèque du concept de stress occupationnel.

Dimension	Variables	Indicateurs
<p>Stress intrinsèque</p> <p>Le stress intrinsèque est une dimension du concept de stress occupationnel associé aux éléments de contenu de la tâche.</p> <p>Les sources de stress intrinsèque sont les limites à l'autonomie, la clientèle, les dangers et les menaces, le manque de temps, la participation, la performance, la qualité et la quantité du travail, les responsabilités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie</li> <li>• Décisions urgentes</li> <li>• Participation</li> <li>• Stress qualitatif et quantitatif</li> <li>• Tâches difficiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décider quand quitter</li> <li>• Décider des pauses-café</li> <li>• Organiser les activités quotidiennes</li> <li>• Respecter la planification faite</li> <li>• Participation active</li> <li>• Décisions rapides</li> <li>• Dossiers urgents</li> <li>• À la prise de décision</li> <li>• À l'élaboration des méthodes</li> <li>• À la distribution des tâches</li> <li>• À l'organisation du travail</li> <li>• Travailler vite</li> <li>• Travailler fort</li> <li>• Peu de temps</li> <li>• Beaucoup à faire</li> <li>• Tâches trop difficiles</li> <li>• Tâches trop complexes</li> <li>• Tâches trop nombreuses</li> </ul>

Ces variables rendent compte de différents aspects du contenu du travail qui sont reconnus être des sources de stress dans l'environnement hospitalier. Les résultats de la mesure de ces variables seront donc indicatifs des perceptions du stress intrinsèque.

### *Le stress extrinsèque*

La dimension extrinsèque du concept de stress occupationnel, les cinq variables et les indicateurs que nous utilisons pour assurer une mesure adéquate des effets du programme de formation sont présentés au Tableau XII. Les variables et les indicateurs retenus sont ceux qui permettent de mieux expliquer le stress extrinsèque en milieu hospitalier selon les travaux menés par *Arsenault et al.*, (1991) et par *Arsenault*, (1997).

La variable «ambiguïté de rôle» vise à exposer jusqu'à quel point l'individu connaît son rôle. La variable «conflits de rôle» permet d'identifier les difficultés associées aux conflits inhérents aux rôles que comporte le travail. La variable «gens agressifs» situe les risques de perte de contrôle devant l'agressivité auquel les personnes sont confrontées dans le travail. La variable «instabilité de charge» indique les changements dans la charge de travail. La variable «sous-utilisation» met en lumière la sous-utilisation des capacités et de l'expérience.

Ces variables rendent compte de différents aspects du contexte du travail qui sont reconnus être des sources de stress dans l'environnement hospitalier. Les résultats de la mesure de ces variables seront donc indicatifs des perceptions du stress extrinsèque.

**Tableau XII.** La dimension extrinsèque du concept de stress occupationnel

Dimension	Variables	Indicateurs
<p>Stress extrinsèque</p> <p>Le stress extrinsèque est une dimension du concept de stress occupationnel associé aux éléments du contexte de la tâche.</p> <p>Les sources de stress extrinsèque sont l'ambiguïté de rôle, les conflits de rôle, les coupures, les gens agressifs, l'innovation bloquée, l'instabilité de charge, le potentiel mal utilisé, la précarité de statut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiguïté de rôle</li> <li>• Conflits de rôle</li> <li>• Gens agressifs</li> <li>• Instabilité de charge</li> <li>• Sous-utilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilités définies</li> <li>• Attentes prévisibles</li> <li>• Objectifs définis</li> <li>• Attentes connues</li> <li>• Même niveau d'autorité</li> <li>• Supérieurs</li> <li>• Interférences</li> <li>• Demandes formulées agressivement</li> <li>• Collègues intolérants</li> <li>• Autorité intolérante</li> <li>• Décideurs trop nombreux</li> <li>• Accroissement de la charge</li> <li>• Degré de concentration requis</li> <li>• Accroissement de vitesse</li> <li>• Réorientation des priorités</li> <li>• Utilisation des acquis</li> <li>• Domaines d'excellence utilisés</li> <li>• Mise en valeur des acquis</li> <li>• Innovation bloquée</li> </ul>

▪ *Les effets sur le bien-être psychologique*

- *Le bien-être général*

La dimension bien-être général du concept de bien-être psychologique, les cinq variables et les indicateurs que nous utilisons pour assurer une mesure adéquate des effets sont présentés au Tableau XIII. Les recherches conduites par *Arsenault et al.*, (1991) et *Arsenault*, (1997) nous indiquent que ces variables et ces indicateurs sont ceux à retenir pour la mesure du bien-être général.

La variable «anxiété» vise à mesurer l'état émotif anxieux des individus. La variable «dépression» permet d'identifier l'état dépressif. La variable «irritabilité» expose les manifestations d'irritation de la personne face à des contraintes. La variable «somatisation cognitive» permet de faire état de difficultés de fonctionnement au plan cognitif. La variable «troubles du sommeil» met en évidence les difficultés liées au sommeil de l'individu.

Ces variables traduisent différentes manifestations psychologiques observables chez les individus confrontés aux stressseurs de l'environnement hospitalier. Les résultats de la mesure de ces variables seront indicatifs du bien-être général des individus.

**Tableau XIII.** La dimension bien-être général du concept de bien-être psychologique.

Dimension	Variables	Indicateurs
<p>Bien-être général</p> <p>Le bien-être général est une dimension du concept de bien-être caractérisée par un état psychologique de relative harmonie au plan de la santé mentale.</p> <p>Les manifestations individuelles du bien-être général se traduisent par des états émotionnels tels que l'anxiété, la dépression, l'irritabilité, les troubles du sommeil et la somatisation cognitive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anxiété</li> <li>• Dépression</li> <li>• Irritabilité</li> <li>• Troubles du sommeil</li> <li>• Somatisation cognitive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nervosité</li> <li>• Peur</li> <li>• Calme</li> <li>• Impatience</li> <li>• Inquiétude élevée</li> <li>• Tristesse</li> <li>• Sentiment malheureux</li> <li>• Solitude</li> <li>• Bien-être</li> <li>• Sentiment dépressif</li> <li>• Envie de pleurer</li> <li>• Mélancolie</li> <li>• Gaieté</li> <li>• Perte de sang-froid</li> <li>• Se fâcher</li> <li>• Être irritable</li> <li>• S'en faire pour rien</li> <li>• Difficultés à s'endormir</li> <li>• Difficultés à dormir</li> <li>• Cauchemars ou rêves angoissants</li> <li>• Fatigue au réveil</li> <li>• Difficulté de concentration</li> <li>• Oublis importants</li> <li>• Erreurs d'inattention</li> </ul>

- *Le bien-être au travail*

La dimension bien-être au travail du concept de bien-être psychologique, les quatre variables et les indicateurs que nous utilisons pour assurer une mesure adéquate des effets sont présentés au Tableau XIV. Ces variables et ces indicateurs sont les plus significatifs pour la mesure du bien-être au travail selon les travaux menés par *Arsenault et al. , (1991)* et par *Arsenault, (1997)*.

La variable «insatisfaction à l'égard du travail » est indicative de l'évaluation que fait l'individu de l'harmonie existant entre ses besoins et ce que l'organisation lui procure. La variable «désir de rester dans la profession » permet d'explicitier la volonté de quitter le domaine professionnel. La variable «désir de rester à l'emploi » indique l'intention de changer d'emploi sans quitter le domaine d'activité professionnelle. La variable «implication dans l'emploi» fait état du niveau d'engagement de l'individu face à l'emploi.

Ces variables permettent de caractériser un certain nombre de manifestations individuelles qui traduisent le bien-être au travail dans l'environnement hospitalier. Les résultats de la mesure de ces variables seront indicatifs du bien-être au travail des individus.

**Tableau XIV.** La dimension bien-être au travail du concept de bien-être psychologique.

Dimension	Variables	Indicateurs
<p>Bien-être au travail</p> <p>Le bien-être au travail est une dimension du concept de bien-être caractérisé par l'harmonie existant entre un individu et l'organisation pour laquelle il travaille.</p> <p>Les manifestations individuelles qui découlent de cette relation se traduisent par de la satisfaction à l'égard du travail et de l'équipe, par le désir de changement professionnel ou de changement d'emploi et par l'implication dans l'emploi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfaction à l'égard du travail</li> <li>• Désir de rester dans la profession</li> <li>• Désir de rester à l'emploi</li> <li>• Implication dans l'emploi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprendre le type d'emploi</li> <li>• Conseiller le type d'emploi</li> <li>• Rapport effort / salaire</li> <li>• De l'emploi</li> <li>• De l'évolution dans l'organisme</li> <li>• Des chances d'avancement</li> <li>• Du supérieur</li> <li>• Des collègues</li> <li>• Mauvais choix d'emploi</li> <li>• Abandonner le type d'emploi</li> <li>• Quitter le domaine</li> <li>• Regretter le choix du travail</li> <li>• Recherche prochaine d'un poste</li> <li>• Recherche d'un autre employeur</li> <li>• Muter dans un autre poste</li> <li>• Changer d'emploi dans l'organisme</li> <li>• Retards fréquents</li> <li>• Absences fréquentes</li> <li>• Implication élevée</li> <li>• Ponctuel</li> <li>• Détester s'absenter</li> </ul>

#### • *Les effets sur l'absentéisme*

Le concept d'absentéisme, les trois variables et les indicateurs que nous utilisons pour en assurer une mesure adéquate sont présentés au Tableau XV.

- *La fréquence de l'absentéisme*

La variable fréquence du concept d'absentéisme est une mesure communément utilisée (Atkins et Goodman, 1984, Léonard et al. , 1990). Elle traduit le nombre de fois qu'une personne s'absente de son travail alors qu'elle devrait y être.

- *La gravité de l'absentéisme*

La variable gravité du concept d'absentéisme est une mesure communément utilisée (Atkins et Goodman, 1984, Léonard et al. , 1990). Elle indique le nombre d'heures d'absence de l'individu sur le nombre d'heures de travail prévu pour cet individu au cours d'une période donnée et s'exprime en terme de pourcentage.

- *Le coût direct de l'absentéisme*

La variable coût direct de l'absentéisme est établie dans le cadre de cette étude en multipliant le salaire horaire par le nombre d'heures d'absence.

**Tableau XV.** Le concept d'absentéisme.

Concept	Variables	Indicateurs
<p>Absentéisme</p> <p>Le concept d'absentéisme se définit comme une absence du travail qui traduit un besoin de retrait, soit pour fuir une situation malsaine pour l'individu, soit pour répondre au besoin de temps pour soi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence</li> <li>• Gravité</li> <li>• Coût direct</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'absences</li> <li>• Le nombre d'heures d'absence sur le nombre d'heures de travail prévu pour une période donnée</li> <li>• Salaire horaire multiplié par le nombre d'heures d'absence</li> </ul>

Ces variables permettent de circonscrire les comportements d'absence. Les résultats seront indicatifs de l'absentéisme des sujets de l'étude.



## **Section 6. Le plan de collecte de données**

Les données ont deux sources : le questionnaire et les données institutionnelles. Nous précisons dans cette section les instruments et les procédures qui seront utilisés pour la collecte des données.

### **a) Le questionnaire**

La mesure des concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique tel que présenté à la section 5 du présent chapitre sera réalisée à l'aide d'un questionnaire comportant 106 questions (Annexe 1). Le questionnaire a été élaboré par le Dr André Arsenault à partir d'une banque de questions validées par le Centre de Recherche et d'Intervention sur le Stress inc. (C.R.I.S.).

Le questionnaire est construit de telle sorte que les dimensions d'un même concept sont mesurées par différentes variables et une variable est mesurée par une combinaison de questions où chacune est relative à un indicateur.

Les huit premières questions du questionnaire nous serviront à mieux connaître les répondants à l'enquête par questionnaire qui ont déjà fait l'objet d'un pairage. Les questions portent sur l'âge, le nombre d'années d'expérience au sein du réseau de la santé du Québec et à l'ICM, de même que sur certains résultats attendus d'un programme de formation en gestion du stress (Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8).

Les autres questions portent sur les variables identifiées pour mesurer les effets de la formation sur le stress occupationnel et le bien-être psychologique.

Pour la détermination de chacune des deux dimensions du concept de stress occupationnel, cinq variables seront utilisées. Le questionnaire est bâti comme suit pour les mesures des variables relatives :

• *au stress intrinsèque* :

- quatre questions portent sur la variable «autonomie » (Q38, Q39, Q40, Q41) ;
- trois questions portent sur la variable «décisions urgentes » (Q21, Q22, Q23) ;
- quatre questions portent sur la variable «participation » (Q34, Q35, Q36, Q37) ;
- quatre questions portent sur la variable «stress qualitatif et quantitatif » (Q13, Q14, Q15, Q16) ;
- trois questions portent sur la variable «tâches difficiles » (Q24, Q25, Q26).

• *au stress extrinsèque* :

- quatre questions portent sur la variable «ambiguïté de rôle » (Q9, Q10, Q11, Q12) ;
- trois questions portent sur la variable «conflits de rôle » (Q31, Q32, Q33) ;
- quatre questions portent sur la variable «gens agressifs » (Q27, Q28, Q29, Q30) ;
- quatre questions portent sur la variable «instabilité de charge » (Q17, Q18, Q19, Q20) ;
- quatre questions portent sur la variable «sous-utilisation » (Q42, Q43, Q44, Q45).

Pour la détermination des deux dimensions du concept de bien-être psychologique, cinq variables serviront à mesurer le bien-être général et quatre à mesurer le bien-être au travail. Le questionnaire est bâti comme suit pour la mesure des variables relatives :

• **au bien-être général :**

- cinq questions portent sur la variable «anxiété » (Q79, Q81, Q82, Q90, Q95) ;
- huit questions portent sur la variable «dépression » (Q80, Q83, Q85, Q86, Q87, Q89, Q91, Q93) ;
- quatre questions portent sur la variable «irritabilité » (Q84, Q88, Q92, Q94) ;
- quatre questions portent sur la variable «troubles du sommeil » (Q99, Q100, Q101, Q102) ;
- trois questions portent sur la variable «somatisation cognitive » (Q96, Q97, Q98).

• **au bien-être au travail :**

- six questions portent sur la variable «insatisfaction à l'égard du travail » (Q46, Q47, Q48, Q49, Q50, Q51, Q52, Q53) ;
- quatre questions portent sur la variable «désir de rester dans la profession » (Q54, Q57, Q61, Q62) ;
- quatre questions portent sur la variable «désir de rester à l'emploi » (Q56, Q59, Q60, Q66) ;
- cinq questions portent sur la variable «implication dans l'emploi» (Q55, Q58, Q63, Q64, Q65).

▪ ***Le plan d'administration du questionnaire***

Le plan d'administration du questionnaire comporte deux grandes étapes : le développement de la procédure d'administration du questionnaire et la préparation du matériel.

- ***Le développement de la procédure d'administration du questionnaire***

La procédure d'administration du questionnaire prévoit une invitation verbale aux participants par le formateur lors de la dernière session de chacune des séries de sessions de formation. Cette première invitation est suivie d'une invitation écrite par le directeur général de l'ICM à laquelle nous avons convenu de joindre le premier questionnaire, une fiche d'identification de même qu'une lettre expliquant la nature de l'étude, son contexte et notre engagement à assurer la confidentialité des données et à garder anonyme l'identité des répondants.

À la suite de chacune des quatre séries de sessions de formation, un envoi postal à la résidence des participants du sous-groupe visé sera réalisé. Une enveloppe de retour préaffranchie et préadressée à la place d'affaires du Dr Serge Marquis sera fournie avec le matériel transmis.

Une relance postale à la résidence des participants a été inscrite au calendrier de réalisation afin de favoriser la participation du plus grand nombre. La lettre à adresser quatre semaines après l'envoi initial reprend les objectifs de l'étude et réitère l'importance de la participation afin de pouvoir obtenir des résultats significatifs.

Nous avons convenu recueillir les questionnaires directement à la place d'affaires du Dr Marquis. Ce dernier a accepté de nous contacter dès la réception de questionnaires, de nous les transmettre et de conserver la fiche d'identification afin de respecter l'engagement de préserver l'anonymat des répondants. Le Dr Marquis et la secrétaire responsable de l'envoi des questionnaires seront les seuls à avoir accès à l'identité des répondants pour les fins de la codification des répondants et de l'envoi du deuxième questionnaire.

L'envoi d'un deuxième questionnaire identique au premier a été prévu six mois après la fin de chacune des quatre séries de sessions de formation. Une lettre d'invitation, remerciant d'abord les participants pour avoir répondu au premier questionnaire et les conviant à compléter le deuxième questionnaire, a été rédigée. Nous avons prévu fournir aux répondants une enveloppe préaffranchie et préadressée à la place d'affaires du Dr Serge Marquis. Nous avons également inscrit au calendrier une relance après quatre semaines de l'envoi du deuxième questionnaire. La secrétaire responsable de l'envoi s'est vu confier la responsabilité d'assurer l'acheminement du matériel de telle sorte que l'anonymat des répondants et la confidentialité des données soient préservés.

- *La préparation du matériel*

Une rencontre avec le Dr Serge Marquis a été tenue afin de convenir de la façon dont serait formulée l'invitation verbale à participer à l'étude. Des échanges avec le Dr André Arsenault nous ont aidé à préciser la meilleure façon de formuler l'invitation écrite à acheminer aux participants et l'envoi du matériel. Nous avons par la suite soumis au Dr Raymond Carignan, le directeur général de l'ICM, un projet de lettre à signer indiquant son support au projet, la lettre de présentation de l'étude et le questionnaire.

Après avoir obtenu son autorisation, nous avons assuré la préparation de tout le matériel afin d'être en mesure de procéder aux envois conformément au plan convenu.

**b) Les données institutionnelles d'absence**

La mesure du concept d'absentéisme tel que présentée à la section 5 du présent chapitre nécessite une collecte de données institutionnelles. Nous avons prévu recueillir les données d'absence de l'ensemble des participants aux séries de

sessions de formation et d'un témoin par participant. Aussi, nous ne prendrons pas en compte la participation ou non à l'enquête par questionnaire.

- *La fréquence et la gravité des absences*

Pour la détermination de la fréquence et de la gravité des absences des sujets de notre échantillon, nous prévoyons recourir aux fiches de présence complétées à chaque période de paye par le personnel de l'ICM.

Le service de la rémunération a accepté de nous les fournir. Nous avons convenu d'identifier les personnes visées, de leur indiquer le numéro d'employé de chacun et la période couverte afin de leur permettre de repérer facilement les fiches de présence à nous transmettre.

Nous avons prévu constituer un fichier de données d'absence couvrant une année à l'aide d'un chiffrier informatisé Excel. Nous avons planifié saisir les données à partir des 26 fiches de présence de chaque sujet de telle sorte qu'il soit possible d'identifier la fréquence des absences, le nombre d'heures d'absence et le nombre d'heures travaillées pour chaque période de paye de chaque sujet.

- *Le coût direct des absences*

Pour la détermination du coût direct des absences, nous prévoyons avoir recours aux données inscrites au dossier individuel des sujets disponibles à la DRH et au fichier des données d'absence que nous avons constitué à l'aide des fiches de présence.

En multipliant le salaire horaire de chaque sujet par le nombre d'heures d'absence identifiées au fichier des données d'absence, nous serons en mesure d'établir un coût direct des absences.

## **Section 7. Le plan de travail**

La présente section a pour objet de présenter le plan de travail. Ce plan a pour but de vérifier la possibilité de rejeter l'hypothèse nulle, à savoir que le programme de formation n'a pas eu d'influence sur le stress occupationnel et le bien-être psychologique, d'une part, et sur l'absentéisme, d'autre part, et donc d'accepter les hypothèses alternatives. Notre objectif est d'établir des éléments de preuve crédibles pour l'attribution de résultats au programme de formation en gestion du stress de l'ICM.

Avant d'en arriver là, il nous faudra d'abord construire l'échantillon et en vérifier la représentativité, procéder à une description des répondants, construire les échelles de mesure des concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique de même que les mesures d'absentéisme.

### **a) La construction et la représentativité de l'échantillon**

Notre première préoccupation sera de construire les groupes traitement et témoin. Notre deuxième préoccupation sera de vérifier si notre échantillon, constitué des groupes traitement et témoin, est représentatif des employés de l'ICM.

#### **▪ *La construction des groupes traitement***

Pour les fins du devis post-test, le groupe traitement sera constitué des participants au programme de formation en gestion du stress qui ont rempli les deux questionnaires (aux temps  $t_2$  et  $t_3$ ).

Pour les fins du devis prétest et post-test, le groupe traitement sera constitué de tous les participants à la formation pour lesquels nous pourrions obtenir les fiches de présence.

- ***La construction des groupes témoin***

Pour assurer l'homogénéité des sujets composant nos groupes témoin pour les fins du premier et du deuxième devis, nous les constituerons en prenant en compte trois caractéristiques individuelles : le sexe, l'âge, le titre d'emploi. Comme nous procéderons par la technique du pairage, les sujets des groupes traitement et témoin présenteront les mêmes caractéristiques.

Pour nous assurer que nous comparerons des groupes équivalents pour les fins du devis post-test, nous vérifierons ces trois caractéristiques chez les répondants aux deux enquêtes par questionnaire ayant complété la formation (Groupe traitement). Nous choisirons ensuite des témoins ayant les mêmes caractéristiques afin de ne traiter que des sujets appariés. Les répondants issus du groupe témoin qui ne pourront être appariés à des répondants du groupe traitement seront écartés.

Pour nous assurer que nous comparerons des groupes équivalents pour les fins du devis prétest et post-test, nous vérifierons ces trois caractéristiques chez les participants à la formation pour lesquels nous avons obtenu des fiches de présence (Groupe traitement) puis nous choisirons des témoins ayant les mêmes caractéristiques afin de ne traiter que des sujets appariés.

- ***La représentativité de l'échantillon***

Pour statuer sur la représentativité de l'échantillon et, possiblement, généraliser les résultats à la population de l'ICM, nous aurons à vérifier si on trouve des différences significatives dans la distribution des caractéristiques personnelles (sexe, âge, titres d'emploi) de notre population par rapport à celle de notre échantillon (*Schmitt et al. , 1991*). Si on constate des différences significatives, nous ne pourrions généraliser les résultats obtenus à cette population.



### **b) La description des répondants à l'enquête par questionnaire**

Pour mieux connaître les répondants à l'enquête par questionnaire, nous examinerons un ensemble de données recueillies à l'aide du questionnaire, soit les années d'expérience au sein du réseau de la santé du Québec et à l'ICM, certains résultats attendus d'un programme de formation en gestion du stress, à savoir l'enrichissement personnel, le développement de compétences interpersonnelles et d'un réseau de contacts, l'amélioration de la capacité individuelle de faire face aux changements ou encore l'absence de résultats. Des données relatives au support social reçu du supérieur immédiat, des pairs et du conjoint, des parents et amis, de même que l'occurrence d'événements significatifs dans la sphère de vie familiale, personnelle, financière et judiciaire ayant pu affecter les personnes seront également recueillies. La comparaison des réponses obtenues nous permettra d'établir l'existence ou l'absence de différence significative entre les groupes traitement et témoin du premier devis pour ces huit variables aux temps  $t_2$  et  $t_3$ .

Si les répondants à l'enquête par questionnaire sont relativement équivalents, nous pourrions conclure qu'ils ont été exposés aux mêmes influences, sauf celle de la formation, et plus facilement attribuer les résultats observés au programme de formation en gestion du stress.

### **c) La construction des échelles de mesure de stress occupationnel et de bien-être psychologique**

Nous avons identifié au total 19 variables pour mesurer les concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique. Cinq échelles de mesure nous serviront à mesurer les variables associées à la dimension *stress intrinsèque* et cinq autres nous serviront à mesurer celles associées à la dimension *stress extrinsèque* du concept stress occupationnel. Nous aurons recours à cinq échelles pour la mesure des variables associées à la dimension *bien-être général* et à

quatre échelles pour celles associées à la dimension *bien-être au travail* du concept bien-être psychologique.

Pour construire une échelle de mesure d'une variable, nous aurons d'abord à décrire les indicateurs retenus et leur distribution et, ensuite, à calculer le coefficient alpha de Cronbach pour en établir la fidélité.

- ***La distribution des indicateurs***

Pour constituer nos échelles de mesures, nous procéderons d'abord à la saisie des réponses obtenues à l'enquête par questionnaire. L'opération consiste à dépouiller par catégorie les choix de réponses exprimés par le groupe traitement, d'une part, et par le groupe témoin, d'autre part, au temps  $t_2$  et au temps  $t_3$ . Nous comparerons les distributions de réponses du groupe traitement à celles du groupe témoin afin d'établir l'existence ou l'absence de différences statistiquement significative dans la distribution des indicateurs. Nous aurons recours au test d'ajustement des distributions du Khi-2 de Pearson. Un P-value  $< 0.05$  sera significatif.

- ***La fidélité des échelles de mesures***

À l'aide de ces résultats, nous vérifierons la fidélité des échelles de mesures. Pour ce faire, un coefficient alpha de Cronbach sera calculé pour chacune des échelles. Un résultat  $> 0,70$  nous autorisera à considérer l'échelle fidèle. Au contraire, un résultat  $\leq 0,70$  n'est pas réputé fidèle. Dans un tel cas, les résultats obtenus ne pourront faire l'objet d'une analyse statistique et devront être écartés (*Nunnally, 1978*) ou faire l'objet d'une analyse indicateur par indicateur.

**d) La construction des mesures d'absentéisme**

Nous avons identifié trois variables pour mesurer le concept d'absentéisme : la fréquence, la gravité et le coût direct des absences. Pour construire une mesure de ces variables, nous devons préciser les calculs prévus et les périodes de mesure.

Nous procéderons d'abord à la saisie des données d'heures d'absence et d'heures travaillées. Les données seront organisées de telle sorte que nous puissions identifier la fréquence, la gravité et le coût direct des absences de chaque individu, et ce, pour deux périodes distinctes de 26 semaines chacune. Ces résultats individuels seront regroupés, selon que l'individu appartient au groupe traitement ou au groupe témoin, afin de constituer une mesure de chacune des variables pour chacun des groupes sur chacune des périodes.

**e) La vérification des hypothèses – devis post-test**

Pour mettre en évidence les effets à long-terme du traitement sur le stress occupationnel et le bien-être psychologique, nous procéderons à la comparaison des moyennes des variables mesurées par l'enquête par questionnaire auprès du groupe traitement et du groupe témoin. Pour effectuer les tests de différences de moyennes de ces variables, nous utiliserons l'analyse de variance à un facteur et l'analyse de variance à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées sur les deux facteurs (schéma 2 X 2). Un P-value < 0.05 sera considéré significatif. Les résultats de ces tests statistiques permettront d'infirmer ou de confirmer les hypothèses relatives à des différences entre les groupes (Tr et Té) ou entre les périodes de temps ( $t_2$  et  $t_3$ ).

- *L'interaction des facteurs Groupe X Temps*

Ce qui nous intéresse principalement, ce ne sont pas tant les différences entre les groupes ou les périodes que les évolutions différentes entre les deux périodes pour les deux groupes. Un tel effet sera mis en évidence par une interaction significative entre les facteurs Groupe et Temps. L'existence d'une telle interaction significative nous obligera à rejeter  $H_0$ . Si de plus l'interaction (en ayant le signe approprié) traduit une évolution du groupe traitement plus favorable que celle du groupe témoin, il faudra conclure à un effet positif à long-terme du programme de formation en gestion du stress.

f) **La vérification des hypothèses – devis prétest et post-test**

Pour mettre en évidence les effets à long-terme du traitement sur l'absentéisme, nous procéderons à la comparaison des moyennes de fréquence, de gravité et de coût direct des absences du groupe traitement et du groupe témoin pour les deux périodes mesurées : la période de six mois (13 périodes de paye) précédant le début de la formation (temps  $t_1$ ) et la période de six mois (13 périodes de paye) suivant le début de la formation (temps  $t_2$ ). Pour effectuer les tests de différences de moyennes de ces variables, nous utiliserons l'analyse de variance à un facteur et l'analyse de variance à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées sur le facteur Temps. Un P-value  $< 0.05$  sera considéré significatif. Les résultats de ces tests statistiques permettront d'infirmer ou de confirmer les hypothèses relatives à des différences entre les groupes et les périodes de temps ( $t_1$  et  $t_2$ ).

- ***L'interaction des facteurs Groupe X Temps***

Ce qui nous intéresse principalement, ce ne sont pas tant les différences entre les groupes ou les périodes que les évolutions différentes entre les deux périodes pour les deux groupes. Un tel effet sera mis en évidence par une interaction significative entre les facteurs Groupe et Temps. L'existence d'une telle interaction significative nous obligera à rejeter  $H_0$ . Si de plus l'interaction (en ayant le signe approprié) traduit une évolution du groupe traitement plus favorable que celle du groupe témoin, il faudra conclure à un effet positif du programme de formation en gestion du stress.

## **Section 8. Les tests statistiques**

Dans cette section, nous présentons les tests statistiques que nous utiliserons pour réaliser notre plan de travail, à savoir le test d'ajustement des distributions du Khi-2 de Pearson, le test d'analyse de variance à un facteur, le test d'analyse de variance mixte à deux facteurs à mesures répétées.

### **a) Le test d'ajustement des distributions**

Pour la comparaison de la distribution des réponses obtenues de chaque groupe de répondants lors de l'enquête par questionnaire, nous aurons recours au test d'ajustement des distributions du Khi-2 de Pearson (Goodness-of-fit test). Ce test statistique nous permettra de vérifier l'existence ou l'absence de différence statistiquement significative entre les distributions de réponses obtenues de chacun des groupes. L'usage est d'utiliser un tel test (*Daniel et Terrel, 1986, Falissard, 1996*). Lorsque les présupposés de base du test ne sont pas remplis, un test exact de Fisher sera à envisager.

Le modèle du test d'ajustement des proportions est :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k [(O_i - E_i)^2 / E_i]$$

où  $O_i$  correspond à la fréquence observée (groupe traitement),  $E_i$  à la fréquence attendue (groupe témoin) et  $k$  au nombre de paires de fréquences observées et attendues.

L'hypothèse nulle est à l'effet que la distribution des proportions est identique, soit  $H_0 : p_1 = p_2$ , ou autrement dit, que  $p_1 - p_2 = 0$ .

L'hypothèse alternative est à l'effet que la distribution des proportions n'est pas identique, soit  $H_1 : p_1 \neq p_2$  ou, autrement dit, que  $p_1 - p_2 \neq 0$ .

#### **b) L'analyse de variance à un facteur**

Pour réaliser la comparaison des moyennes des variables mesurées, nous utiliserons l'analyse de variance à un facteur. Ce test statistique permet d'identifier l'existence ou l'absence de différence significative entre les moyennes lorsque deux ou plusieurs groupes doivent être comparés. Le test d'analyse de variance est équivalent au test  $t$  de Student pour échantillons indépendants dans les cas à deux unités d'échantillonnage (*Daniel et Terrel, 1986, Falissard, 1996*).

Une unité d'échantillonnage comprend un ensemble d'observation  $x_i$ . Chaque observation  $x_{ij}$  est composée de la moyenne  $\mu_j$ , de l'effet du traitement  $\tau_j$ , et de la valeur de la déviation  $e_{ij}$  par rapport à la moyenne, où  $i$  est l' $i$ ème observation et  $j$  est l'unité d'échantillonnage avec  $k$  unités d'échantillonnage possible. Le modèle d'ANOVA à un facteur est :

$$x_{ij} = \mu_j + \tau_j + e_{ij}$$

Par ce test statistique, nous vérifierons si les moyennes des échelles de mesures des variables des deux unités d'échantillonnage sont égales et donc si l'effet du traitement sur chaque observation est égal à 0.

L'hypothèse nulle est à l'effet que les moyennes  $\mu_j$  des unités d'échantillonnage sont égales, soit :  $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ .

L'hypothèse alternative est à l'effet que les moyennes  $\mu_j$  des unités d'échantillonnage ne sont pas toutes égales, soit qu'au moins une soit différente des autres.

**c) L'analyse de variance mixte à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées**

L'analyse de variance mixte à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées vise à tester l'interaction dans le temps des deux facteurs, d'une part, et à individualiser l'influence spécifique de chacun de ces facteurs, d'autre part, pour un ensemble de données. Le modèle d'ANOVA mixte à deux facteurs est :

$$y_{ijk} = \mu + \alpha_i + b_j + \alpha_i b_j + e_{ijk}$$

où  $y$  correspond à la variable dépendante mesurée, les  $\alpha_i$  correspondent au facteur fixe «temps», les  $b_j$  au facteur aléatoire «groupe» et  $\alpha_i b_j$  à l'interaction des facteurs «Groupe X Temps».

Dans le cas où l'interaction des facteurs Groupe et Temps serait significative, nous devons envisager poursuivre l'analyse statistique en procédant à une étude de contrastes qui permet d'identifier la contribution de chaque élément à la différence de moyenne (l'évolution) observée. Nous vérifierons alors la contribution du facteur Groupe (1) au temps  $t_1$  et (2) au temps  $t_2$  et du facteur Temps pour (3) le groupe traitement et pour (4) le groupe témoin.

Un P-value  $< 0.05$  sera considéré significatif. L'intérêt du test est d'identifier quelle est la contribution d'un facteur à la variation observée et de vérifier si cette contribution est statistiquement significative (*Daniel et Terrel, 1986, Falissard, 1996*).

Dans le cas où l'interaction serait non-significative, l'effet Groupe nous indique si les moyennes des deux groupes sont différentes ou non aux temps  $t_2$  et  $t_3$ . L'effet Temps nous indique si les moyennes entre les temps  $t_2$  et  $t_3$  évoluent significativement pour les deux groupes.

L'effet auquel il faut s'intéresser est l'interaction des facteurs Groupe X Temps qui indique l'existence d'un résultat (d'une évolution) dû à la conjonction des facteurs (*Daniel et Terrel, 1986, Falissard, 1996*).



## **Chapitre 4.**

### **LA COLLECTE DES DONNÉES ET LA DESCRIPTION DES RÉPONDANTS.**

Le quatrième chapitre a pour objet de présenter le travail de collectes de données que nous avons réalisé. La première section fait état de l'étape préparatoire précédant la mise en œuvre du projet, la seconde explique les étapes d'administration du questionnaire, la troisième rend compte des étapes franchies pour la collecte de données institutionnelles et la dernière présente les groupes que nous avons pu constituer et leur représentativité.

#### **Section 1. L'étape préparatoire à la mise en œuvre**

Dans cette section, nous faisons état des échanges réalisés précédant la mise en œuvre du projet. L'objectif poursuivi a été de recueillir différents points de vue afin d'établir une façon de procéder qui assurerait le meilleur succès possible du projet d'évaluation des sessions de formation en gestion du stress à l'ICM.

Le Dr Raymond Carignan, directeur général, madame Rolande Chartier, conseillère en gestion des ressources humaines, secteur santé et sécurité du travail à l'ICM, le Dr André Arsenault, médecin œuvrant à l'ICM et spécialiste en gestion du stress, le Dr Serge Marquis, médecin et formateur en gestion du stress ont tous réagi positivement au projet d'évaluer les effets du programme de formation en gestion du stress à l'ICM. Ils ont partagé avec nous leurs points de vue afin de rendre ce projet le plus fructueux possible.

Suite à ces entretiens exploratoires et forts des conseils obtenus, nous avons convenu avec la direction générale de l'ICM de réaliser un projet de recherche évaluative.

C'est à titre d'étudiant inscrit au programme de Maîtrise en relations industrielles de l'Université de Montréal que nous intervenons dans le cadre de ce projet. Le professeur Gilles Guérin a accepté d'agir à titre de directeur pour la réalisation de notre mémoire. Le Dr André Arsenault a consenti à nous accorder une supervision au plan méthodologique. Le Dr Serge Marquis, formateur désigné pour le programme de formation en gestion du stress à l'ICM, a accepté de collaborer avec nous à la mise en œuvre du projet d'évaluation, particulièrement pour son lancement, la transmission et la cueillette des questionnaires.

Nous avons rencontré les membres du CPSST pour les sensibiliser à notre intention d'évaluer les effets des sessions de formation en gestion du stress dont ils ont été les promoteurs dans le cadre du programme de soutien au personnel. Les membres ont manifesté de l'intérêt à l'égard du projet d'évaluation et exprimé le souhait d'être informés des résultats de la recherche. Nous nous y sommes engagés.

Les sessions de formation en gestion du stress faisant l'objet de la recherche se sont tenues en mai, septembre, octobre et novembre 1997. Le projet de recherche pour en mesurer les effets s'est donc concrétisé à compter du printemps 1997.

## **Section 2. L'administration du questionnaire**

Dans cette section, nous présentons les différentes étapes d'administration du questionnaire utilisé pour la mesure des concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique.

**a) Le lancement de l'enquête par questionnaire**

Le lancement de l'enquête par questionnaire s'est réalisé par une invitation verbale à participer au projet d'évaluation à la quatrième session de chacune des quatre séries de sessions de formation. Le Dr Serge Marquis a informé les participants des objectifs poursuivis par l'évaluation et les a conviés à participer en complétant les deux questionnaires prévus, l'un à compléter dès la fin de la période de formation et l'autre dans six mois.

**b) La transmission des questionnaires**

Dès qu'une série de sessions de formation s'est terminée, le matériel prévu pour la réalisation de l'enquête par questionnaire a été transmis sous enveloppe scellée aux sujets constituant notre groupe traitement et notre groupe témoin.

Le matériel a été acheminé par la poste aux deux premiers groupes de participants à la formation, alors qu'il a été remis sur place par le Dr Marquis aux deux derniers groupes lors de leur quatrième session de formation. Ce changement de procédure a été nécessaire en raison de la grève à Poste Canada en novembre 1997. Alors que les deux premiers groupes étaient invités à poster le questionnaire, les deux derniers ont été invités à le remettre sous enveloppe scellée au secrétariat de la DRH pour qu'ils soient transmis au Dr Marquis.

Concurremment à la transmission du matériel aux participants du groupe traitement, des envois postaux du même matériel ont été faits aux quatre groupes de personnes sélectionnées pour constituer le groupe témoin. La grève à Poste Canada s'étant réglée rapidement, nous n'avons pas modifié la procédure d'envoi des questionnaires aux deux derniers groupes de témoins.

La relance prévue suite à l'envoi du matériel a été faite par la poste pour les huit groupes. Les personnes ayant égaré le questionnaire ont alors été invitées à contacter le Dr Marquis pour qu'une autre copie leur soit acheminée. Aucune demande en ce sens n'a été formulée.

Six mois après la fin de chaque série d'ateliers, un second envoi postal a été fait sous enveloppe scellée au domicile des répondants au premier questionnaire. Cet envoi comprenait une lettre, que nous avons signé, rappelant les objectifs de l'évaluation et invitant les personnes à répondre à un deuxième questionnaire identique au premier. Une enveloppe préaffranchie et préadressée à retourner à l'attention du Dr Marquis a été incluse avec ce matériel.

La relance prévue suite au deuxième envoi de matériel a été faite après quatre semaines. Les personnes ayant égaré le questionnaire ont été invitées à contacter le Dr Marquis pour qu'une autre copie leur soit acheminée. Aucune demande en ce sens n'a été formulée.

Afin de pouvoir apparier les répondants à chacune des deux étapes pour les fins de traitement statistique, un numéro d'identification a été attribué à chaque sujet. La confidentialité de l'identité des répondants a été assurée par le Dr Marquis.

### **c) La réception des questionnaires**

Comme convenu, le Dr Marquis nous a remis les questionnaires qui lui ont été transmis et a conservé les fiches d'identification complétées par les répondants afin de préserver leur anonymat.

#### **d) La saisie des données**

Les données collectées par questionnaire ont été initialement saisies sur des fichiers Excel pour ensuite être transférées et traitées à l'aide d'un logiciel de traitement statistique, soit le SAS 6.12 (Statistical Analysis System).

### **Section 3. La collecte des données institutionnelles sur l'absentéisme**

Dans cette section, nous présentons la procédure de collecte, de saisie et de présentation des données d'absence.

Nous avons fourni au service de la rémunération de l'ICM la liste des employés ayant participé au programme de formation en gestion du stress (N=57). Deux des participantes n'étant pas rémunérées par l'ICM, nous les avons exclues de la collecte de données institutionnelles. Nous avons également fourni la liste des employés sélectionnés à titre de témoins (N=57). Dans tous les cas, nous avons indiqué le numéro d'employé de chaque sujet pour permettre le repérage des fiches de présence et la période visée.

Le service de la rémunération de l'ICM nous a transmis les fiches de présence de 56 participants et de 56 témoins. Les fiches de présence d'un participant et celles d'un témoin ont été égarées.

Nous avons assigné un numéro à chaque sujet et saisi les informations inscrites aux fiches de présence, à savoir le statut de l'employé (temps complet ou temps partiel), le nombre d'heures normalement travaillées par période de paye, le nombre d'absences, le nombre d'heures d'absence et le nombre d'heures travaillées par période de paye. Nous avons également inscrit le salaire horaire de chaque sujet. Cette information a été obtenue via le système d'information de la DRH.

Les données ont été colligées en procédant à la vérification des 26 fiches de présence de chaque sujet afin de couvrir une année complète. Les données collectées ont été initialement saisies sur des fichiers Excel pour ensuite être transférées et traitées à l'aide d'un logiciel de traitement statistique, soit le SAS 6.12 (Statistical Analysis System).

#### **Section 4. Les groupes constitués et leur représentativité**

Dans cette section, nous présentons les caractéristiques des groupes invités à participer à l'expérimentation, les groupes traitement et témoin constitués pour les fins de nos deux devis, leur composition, leur homogénéité et leur représentativité.

##### **a) Les caractéristiques des participants et des témoins**

Deux groupes de personnes ont été invités à participer à l'enquête par questionnaire.

###### **▪ *Le groupe de participants***

Le groupe de personnes inscrites au programme de formation en gestion du stress est constitué de 62 personnes. De ces 62 personnes inscrites, 59 ont complété le programme de formation. Le groupe de participants à la formation est composé d'une majorité de femmes (N=56) et d'une minorité d'hommes (N=3). Les personnes sont pour la plupart des titulaires de poste à temps complet (N=37), issus du secteur bureau (N=29) ou infirmières (N=17), âgées d'un peu plus de 45 ans et œuvrant à l'ICM depuis près de 15 ans. Deux personnes œuvrant à l'ICM pour le compte d'une association de médecins ont participé à la formation bien qu'elles ne soient pas des employées de l'établissement. Nos groupes traitement seront constitués à partir de ce groupe de 59 personnes.

▪ *Le groupe de témoins*

Pour constituer le groupe témoin pour les fins du premier devis, nous avons adressé 130 invitations à des membres du personnel ayant choisi de ne pas s'inscrire au programme de formation en gestion du stress avec l'objectif de constituer un groupe témoin de répondants à l'enquête par questionnaire équivalent au groupe de participants au programme de formation (N=59).

La technique d'appariement utilisée a permis de solliciter des témoins qui présentent les mêmes caractéristiques socio-démographiques que le groupe traitement en terme d'âge, de sexe et de titre d'emploi.

Les catégories d'emploi, le sexe et l'âge des personnes inscrites au programme de formation en gestion du stress et des personnes invitées à participer à titre de témoin sont présentés au Tableau XVI.

**Tableau XVI.** Les catégories d'emploi, le sexe et la moyenne d'âge des personnes inscrites à la formation et des personnes invitées à participer à titre de témoin.

<b>Catégories d'emploi</b>	<b>Personnes inscrites au programme de formation (N = 62)</b>	<b>Personnes invitées à former le Groupe Témoin (N=130)</b>
Bureau	29	59
Infirmières	20	44
Soins	03	06
Professionnel, Technicien	08	17
Soutien	02	04
Total	62	130
<b>Sexe (féminin, masculin)</b>	59 – 3	124 – 6
<b>Âge (moyenne)</b>	45,2	45,4

b) **Les groupes traitement et témoin du premier devis**

▪ *Le groupe traitement – devis post test*

Des 59 participants à la formation invités à participer à l'enquête, 37 ont répondu au premier questionnaire (temps  $t_2$ ). Ce groupe de 37 répondants a été invité à répondre à un deuxième questionnaire et 19 d'entre eux l'ont fait (temps  $t_3$ ) (Tableau XVII).

**Tableau XVII.** Les participants à la formation et les répondants à l'enquête par questionnaire.

Le nombre de participants à la formation par sous-groupes	Les répondants au premier questionnaire (temps $t_2$ )	Les répondants au deuxième questionnaire (temps $t_3$ )
• G1 sous-groupe mai 97 ( $n_{G1}=15$ )	• ( $n_{G1}=11$ )	• ( $n_{G1}=8$ )
• G3 sous-groupe septembre 97 ( $n_{G3}=14$ )	• ( $n_{G3}=5$ )	• ( $n_{G3}=2$ )
• G5 sous-groupe octobre 97 ( $n_{G5}=15$ )	• ( $n_{G5}=12$ )	• ( $n_{G5}=5$ )
• G7 sous-groupe novembre 97 ( $n_{G7}=15$ )	• ( $n_{G7}=9$ )	• ( $n_{G7}=4$ )
• <b>Total N=59</b>	• <b>Total N= 37</b>	• <b>Total N= 19</b>

Le taux de réponse au questionnaire initial est de 62.7 % (37/59) alors que le taux de réponse au questionnaire final est de 51.4 % (19/37). Malheureusement, seulement 19 des 59 (33.3 %) participants au programme de formation ont poursuivi l'expérimentation jusqu'au bout en complétant les deux questionnaires. De plus, le premier questionnaire transmis par un répondant ayant été égaré, le groupe traitement ne pourra être constitué que des 18 participants à la formation pour lesquels nous avons en notre possession les deux questionnaires. Ces répondants constitueront notre groupe traitement pour les fins du devis post-test (N=18).



▪ *Le groupe témoin – devis post-test*

Du groupe de personnes invitées à constituer le groupe témoin, 55 personnes ont répondu au premier questionnaire (temps  $t_2$ ) alors que 51 ont répondu au deuxième questionnaire (temps  $t_3$ ). Parmi cet ensemble de répondants, nous éliminons tous ceux ne pouvant être appariés à des répondants du groupe traitement. Des 25 sujets pouvant être appariés, 18 constitueront notre groupe témoin apparié de répondants à l'enquête par questionnaire parce que leur âge, leur sexe et leur titre d'emploi correspondent à des répondants du groupe traitement et qu'ils ont répondu aux deux questionnaires. Ceci nous assurera des données transversales fiables (Tableau XVIII).

**Tableau XVIII.** Le groupe témoin apparié pour les fins du premier devis.

<b>Le nombre de personnes invitées à participer à titre de témoin par sous-groupes</b>	<b>Les répondants au premier questionnaire (temps <math>t_2</math>)</b>	<b>Les répondants au deuxième questionnaire (temps <math>t_3</math>)</b>	<b>Le Groupe Témoin pour les fins du premier devis</b>
• G1 sous-groupe mai 97 (n <sub>G1</sub> = 34)	• (n <sub>G1</sub> = 14)	• (n <sub>G1</sub> = 9)	• (n <sub>G1</sub> = 5)
• G3 sous-groupe septembre 97 (n <sub>G3</sub> = 34)	• (n <sub>G3</sub> = 17)	• (n <sub>G3</sub> = 14)	• (n <sub>G3</sub> = 4)
• G5 sous-groupe octobre 97 (n <sub>G5</sub> = 32)	• (n <sub>G5</sub> = 16)	• (n <sub>G5</sub> = 15)	• (n <sub>G5</sub> = 3)
• G7 sous-groupe novembre 97 (n <sub>G7</sub> = 30)	• (n <sub>G7</sub> = 8)	• (n <sub>G7</sub> = 13)	• (n <sub>G7</sub> = 6)
• <b>Total N= 130</b>	• <b>Total N= 55</b>	• <b>Total N= 51</b>	• <b>Total N= 18</b>

Notre taux de réponse au questionnaire initial est de 42 % (55/130) alors que notre taux de réponse au questionnaire final est de 93 % (51/55).

▪ *Les données socio-démographiques des groupes traitement et témoin constitués pour les fins du premier devis*

Selon les résultats de la comparaison des moyennes des données dépouillées à partir des questionnaires reçus, les répondants issus du groupe traitement et les répondants appariés issus du groupe témoin ne présentent aucune différence significative au niveau de l'expérience à l'ICM et au sein du réseau de la santé du Québec. Les répondants du groupe traitement ont en moyenne 18.1 années d'expérience dans le réseau de la santé et 15.1 années d'expérience à l'ICM. Les répondants appariés du groupe témoin ont en moyenne 18.1 années d'expérience dans le réseau de la santé et 11.6 ans d'expérience à l'ICM. Les résultats de cette collecte de données sont présentés au Tableau XIX.

**Tableau XIX.** Les moyennes d'expérience dans le réseau de la santé et à l'ICM et P-value pour les groupes traitement et témoin du premier devis.

Variable	Groupe traitement Moyenne et Écart-type	Groupe Témoin Moyenne et Écart-type	P-Value
Expérience réseau	18.1 ± 9.6	18.1 ± 8.2	1.00
Expérience ICM	15.1 ± 7.9	11.6 ± 8.0	0.20

▪ *Les croyances des groupes traitement et témoin constitués pour les fins du premier devis*

Les croyances à l'égard du programme de formation ont été obtenues des répondants à l'enquête par questionnaire aux temps  $t_2$  et  $t_3$ .

Tant au temps  $t_2$  qu'au temps  $t_3$ , les répondants du groupe traitement expriment que le programme de formation apporte beaucoup au plan de l'enrichissement personnel, au plan du développement des compétences interpersonnelles et au plan de leur capacité à faire face aux changements. Ils considèrent également que l'activité peut les amener à développer un réseau de contacts au sein de l'ICM.

Sur une échelle de mesure allant de très peu à beaucoup, les participants à la formation ayant répondu aux deux enquêtes croient beaucoup au potentiel de cette activité de formation.

Les répondants appariés issus du groupe témoin s'expriment différemment. Ils sont nettement plus mitigés comme en font foi les résultats des tests statistiques aux temps  $t_2$  et  $t_3$ . Des différences significatives se vérifient d'ailleurs entre les deux groupes à toutes les questions relatives aux croyances à l'égard du programme de formation sauf à la question portant sur l'amélioration de la capacité à faire face aux changements. À ce chapitre, le groupe témoin n'est pas significativement différent du groupe traitement puisqu'il exprime croire que ce genre d'activité peut amener des effets (Tableaux XX-A et XX-B).

Les résultats observés aux temps  $t_2$  et  $t_3$  confirment que le programme de formation en gestion du stress à l'ICM est une réponse adéquate aux besoins de certains, manifestement pour ceux qui se sont engagés et qui ont suivi le cours, et à ne pas l'être pour d'autres bien que ces derniers puissent y voir certains bienfaits. L'importance de ces résultats tient au fait qu'ils augmentent la validité du schéma d'expérience. Ils sont indicatifs de résultats à court-terme et à long-terme du programme de formation pour les participants.

**Tableau XX -A.** Les croyances des groupes traitement et témoin du premier devis à l'égard du programme de formation en gestion du stress à l'ICM (temps  $t_2$ ).

Événements	Catégorie de réponses	Groupe Témoin (n=18)		Groupe traitement (n=18)		Probabilité du $\chi^2$ $t_2$
		Nb	%	Nb	%	
Enrichissement personnel	Très peu	1	5.6	0	0.0	0.03
	Peu	3	16.7	0	0.0	
	Certain point	5	27.8	1	5.6	
	Beaucoup	9	50.0	17	94.4	
Compétences interpersonnelles	Très peu	2	11.1	0	0.0	0.03
	Peu	5	27.8	0	0.0	
	Certain point	5	27.8	7	38.9	
	Beaucoup	6	33.3	11	61.1	
Réseau de contacts à l'ICM	Très peu	5	27.8	0	0.0	0.02
	Peu	2	11.1	5	27.8	
	Certain point	9	50.02	6	33.3	
	Beaucoup	2	11.1	7	28.9	
Capacité face aux changements	Peu	3	16.7	0	0.0	0.15
	Certain point	6	33.3	5	27.8	
	Beaucoup	9	50.0	13	72.2	
Ne pas y croire	Très peu	3/13	23.1	10/12	83.3	0.02
	Peu	1/13	7.7	1/12	8.3	
	Certain point	7/13	53.8	0/12	0.0	
	Beaucoup	2/13	15.4	1/12	8.3	

**Tableau XX - B.** Les croyances des groupes traitement et témoin du premier devis à l'égard du programme de formation en gestion du stress à l'ICM (temps  $t_3$ ).

Événements	Catégorie de réponses	Groupe Témoin (n=18)		Groupe traitement (n=18)		Probabilité du $\chi^2$ $t_3$
		Nb	%	Nb	%	
Enrichissement personnel	Très peu	1	5.6	0	0.0	0.08
	Peu	2	11.1	0	0.0	
	Certain point	8	44.4	4	22.2	
	Beaucoup	7	38.9	14	77.8	
Compétences interpersonnelles	Très peu	2	11.1	0	0.0	0.09
	Peu	3	16.7	0	0.0	
	Certain point	9	50.5	10	55.6	
	Beaucoup	4	22.2	8	44.4	
Réseau de contacts à l'ICM	Très peu	4	23.5	0	0.0	0.07
	Peu	5	29.4	3	16.7	
	Certain point	7	41.2	11	61.1	
	Beaucoup	1	5.9	4	22.2	
Capacité face aux changements	Très peu	2	11.1	0	0.0	0.35
	Peu	1	5.6	0	0.0	
	Certain point	7	38.9	8	44.4	
	Beaucoup	8	44.4	10	55.6	
Ne pas y croire	Très peu	6/15	40.0	8/12	66.7	0.32
	Peu	3/15	20.0	0	0.0	
	Certain point	5/15	33.3	3/12	25.0	
	Beaucoup	1/15	6.7	1/12	8.3	

- *Le support social dont bénéficient les groupes traitement et témoin constitués pour les fins du premier devis*

Le support social dont bénéficie les personnes a été identifié afin de mieux caractériser l'environnement de notre échantillon de répondants à l'enquête par questionnaire aux temps  $t_2$  et  $t_3$ .

Les données ainsi recueillies permettent de mesurer le support social qu'estiment recevoir les répondants de leur supérieur immédiat, de leurs collègues de travail et de leurs proches. Les résultats de la comparaison des moyennes indiquent l'absence de différence significative en terme de support social entre les deux

groupes de répondants à l'enquête par questionnaire. Les résultats mettent toutefois en évidence que la famille d'abord, les collègues ensuite et, en dernier lieu, le supérieur immédiat sont des sources de support social pour les répondants appariés issus des deux groupes (Tableaux XXI-A-B-C).

**Tableau XXI-A.** Les résultats des mesures du support social obtenu du supérieur immédiat.

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.8 ± 0.8	2.5 ± 1.0
Groupe témoin n=18	2.7 ± 1.0	2.7 ± 1.0
P-value	0.76	0.60
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.91 donc non significatif	

**Tableau XXI-B.** Les résultats des mesures du support social obtenu des collègues de travail.

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.9 ± 0.6	3.1 ± 0.6
Groupe témoin n=18	3.0 ± 0.7	3.0 ± 0.7
P-value	0.49	0.63
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.90 donc non significatif	

**Tableau XXI-C.** Les résultats des mesures du support social obtenu de la famille.

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	3.2 ± 0.8	3.4 ± 0.9
Groupe témoin n=18	3.5 ± 0.5	3.6 ± 0.5
P-value	0.25	0.54
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.39 donc non significatif	

- ***Les événements intercurrents significatifs rapportés par les groupes traitement et témoin constitués pour les fins du premier devis***

Les événements intercurrents significatifs vécus par les individus ont été obtenus des répondants à l'enquête par questionnaire afin de mieux caractériser l'environnement de notre échantillon de répondants à l'enquête par questionnaire aux temps  $t_2$  et  $t_3$ .

Les données recueillies visaient à identifier les événements significatifs avec lesquels les répondants ont eu à composer dans la sphère de vie familiale, personnelle et financière ou encore au niveau des autorités judiciaires. Ces événements externes peuvent les avoir influencer au cours des douze mois précédant l'administration des questionnaires.

Les résultats de la comparaison des moyennes réalisés avec les données du questionnaire initial ( $t_2$ ) et celles du questionnaire final ( $t_3$ ) indiquent l'absence de différence significative entre les groupes de répondants.

**c) Les groupes traitement et témoin du deuxième devis**

- ***Le groupe traitement – devis prétest et post test***

Pour les fins de la collecte de données d'absence, le groupe traitement est constitué de toutes les personnes ayant participé à la formation à l'exclusion des deux participantes n'étant pas à l'emploi de l'ICM (N=57). Les fiches de présence d'une participante n'ayant pu être récupérées du service de la rémunération de l'ICM, notre groupe traitement pour les fins du devis prétest et post-test sera donc constitué de 56 sujets.

- ***Le groupe témoin – devis prétest et post test***

Pour les fins de la collecte de données d'absence, un groupe témoin apparié au groupe traitement a été constitué de 56 personnes parmi le groupe des 130 employés initialement invités à participer à l'expérimentation à titre de témoin.

Ne connaissant pas l'identité des répondants à l'enquête par questionnaire en raison de l'engagement d'anonymat convenu avec les participants, nous avons utilisé la procédure de pairage initiale pour la constitution d'un groupe de témoin équivalent au groupe traitement. Un témoin a été sélectionné pour chaque participant à la formation en fonction de l'âge, du sexe et du titre d'emploi des participants à la formation. Ceci nous permet de porter le nombre de sujets à examiner à 56 pour chacun des deux groupes, plutôt que de nous limiter aux seuls répondants appariés ayant répondu aux deux questionnaires lors de l'enquête par questionnaire. En augmentant notre effectif, nous augmentons la puissance de nos résultats.

Ce groupe témoin apparié pour les fins du devis prétest et post-test n'est donc pas identique au groupe témoin apparié constitué pour les fins du premier devis.

- ***Les données socio-démographiques des groupes traitement et témoin constitués pour les fins du deuxième devis***

Les catégories d'emploi, le sexe et l'âge des personnes composant nos groupes traitement et témoin pour le devis prétest et post-test sont présentés au Tableau XXII.



**Tableau XXII.** Les caractéristiques socio-démographiques des groupes constitués pour les fins du devis prétest et post-test.

Catégories d'emploi	Groupe traitement (n= 56)	Groupe témoin (n = 56)
Bureau	27	27
Infirmières	17	17
Soins	05	05
Professionnel, Technicien	05	05
Soutien	02	02
Total	56	56
Sexe (féminin- masculin)	53 - 3	53 - 3
Âge (moyenne)	44,6	44,6

**d) L'homogénéité des groupes traitement et témoin**

Les données socio-démographiques des groupes traitement et témoin constitués pour les fins du premier et du deuxième devis sont par définition identiques au niveau de l'âge, du sexe et des titres d'emploi.

Les données recueillies à l'enquête par questionnaire confirment la grande homogénéité des groupes traitement et témoin (N=18) constitués pour les fins du premier devis sur l'ensemble des caractéristiques vérifiées : les années de services à l'ICM et dans le réseau de la santé, le support social et les événements significatifs dans les différentes sphères de la vie.

Les seules différences significatives chez les répondants à l'enquête par questionnaire se retrouvent au niveau des croyances à l'égard du potentiel qu'offrait le programme de formation, bien qu'encore ici la majorité soit d'avis que la formation peut aider à faire face aux changements.

### **e) La représentativité des participants et des témoins**

Le groupe de participants à la formation n'apparaît pas être représentatif de la population de l'ICM.

Les hommes y sont sous-représentés (3% versus 26% dans la population), les titulaires de poste à temps complet (63% versus 40% dans la population) et le personnel de bureau (49% versus 14%) sont sur-représentés, plusieurs catégories d'emploi sont absentes de l'échantillon (les cadres, les métiers, les professionnels de la santé), la moyenne d'âge est au-dessus de la moyenne (45 versus 38.5 ans dans la population) tout comme les années de service à l'ICM (15,1 ans versus 10.5 ans dans la population). Il nous est donc impossible de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble de la population.

Les groupes traitement des deux devis étant issus de ce bassin de participants à la formation, ils sont nécessairement non-représentatifs de la population. Les groupes témoin des deux devis ayant été constitué par pairage, ils ne sont donc pas plus représentatifs.

## **Chapitre 5.** LA CONSTRUCTION DES ÉCHELLES DE MESURE

Le cinquième chapitre présente la distribution des indicateurs ainsi que les résultats de l'analyse statistique réalisée afin de vérifier la cohérence et la stabilité des échelles de mesure de chaque variable associée aux concepts de stress occupationnel et de bien-être psychologique. L'objectif de la construction des échelles de mesure est d'assurer la fidélité de l'instrument de mesure utilisé dans le cadre de cette recherche.

Dans la première section, nous traitons les échelles de mesure des variables associées au concept de stress occupationnel, dans la deuxième de celles associées au concept de bien-être psychologique et dans la troisième section nous traçons le portrait d'ensemble des coefficients alpha de Cronbach.

### **Section 1. Les échelles de mesure des variables associées au concept de stress occupationnel**

La présente section a pour objet de présenter les résultats de la comparaison des distributions réalisée à l'aide du test d'ajustement des distributions. Le P-value est ici indicatif de l'existence ou de l'absence de différence significative entre les distributions de réponses obtenues des deux groupes de répondants au temps  $t_2$  et au temps  $t_3$ . Le P-value  $< 0.05$  est considéré significatif. Nous poursuivons la présentation en indiquant les coefficients alpha de Cronbach calculés qui permettent de vérifier la fidélité des échelles de mesure aux temps  $t_2$  et  $t_3$ .

Rappelons que nous avons eu recours à dix échelles de mesure, constituées chacune de plusieurs indicateurs, pour vérifier l'effet de la formation sur le stress occupationnel. Cinq d'entre elles servent à la mesure du stress intrinsèque, les cinq autres servent à la mesure du stress extrinsèque.

a) **La mesure du stress intrinsèque**

▪ *La variable «autonomie»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «autonomie» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau XXIII.** Indicateur «décider quand quitter».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q38	Témoin	54/ 50	Rarement/Jamais	29	53.7	.7864	25	50.0	.9450
			Quelquefois	15	27.8		9	18.0	
			Assez souvent	5	9.3		8	16.0	
			Très souvent	5	9.3		8	16.0	
	Traitement	35/ 19	Rarement/Jamais	20	57.1		10	52.6	
			Quelquefois	8	22.9		4	21.1	
			Assez souvent	2	5.7		3	15.8	
			Très souvent	5	14.3		2	10.5	

**Tableau XXIV.** Indicateur «décider des pauses-café».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q39	Témoin	52/ 50	Rarement/Jamais	10	19.2	.0186	6	12.0	.0236
			Quelquefois	9	17.3		5	10.0	
			Assez souvent	13	25.0		19	38.0	
			Très souvent	20	38.5		20	40.0	
	Traitement	34/ 19	Rarement/Jamais	11	32.4		6	31.6	
			Quelquefois	13	38.2		5	26.3	
			Assez souvent	5	14.7		6	31.6	
			Très souvent	5	14.7		2	10.5	

**Tableau XXV.** Indicateur «décider de l'organisation des activités quotidiennes».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q40	Témoin	55/ 50	Rarement/Jamais	1	1.8	.0163	1	2.0	.0207
			Quelquefois	5	9.1		5	10.0	
			Assez souvent	26	47.3		19	38.0	
			Très souvent	23	41.8		25	50.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	7	19.4		4	21.1	
			Quelquefois	5	13.9		4	21.1	
			Assez souvent	10	27.8		5	26.3	
			Très souvent	14	38.9		6	31.6	

**Tableau XXVI.** Indicateur «respecter la planification faite ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q41	Témoins	55/ 50	Rarement/Jamais	4	7.3	.1045	1	2.0	.3821
			Quelquefois	5	9.1		7	14.0	
			Assez souvent	26	47.3		19	38.0	
			Très souvent	20	36.4		23	46.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	4	10.8		1	5.6	
			Quelquefois	10	27.0		5	27.8	
			Assez souvent	12	32.4		7	38.9	
			Très souvent	11	29.7		5	27.8	

On observe que Q38 et Q41 ont des différences non-significatives alors que Q39 et Q40 ont des différences significatives. Le groupe traitement a moins le sentiment de décider des pauses-café ou de l'organisation des activités quotidiennes et la différence reste stable entre t<sub>2</sub> et t<sub>3</sub>.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «autonomie» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XXVII.** Alpha de Cronbach de la variable «autonomie»

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7276	85	66	Q38	0.4340	0.7141	0.3996	0.8187
t <sub>3</sub> 0.7717	(a)	(b)	Q39	0.4618	0.7091	0.5850	0.7127
			Q40	0.6251	0.6076	0.7112	0.6509
			Q41	0.5778	0.6355	0.6671	0.6807

(a) 7 cas ont des valeurs manquantes.

(b) 5 cas ont des valeurs manquantes.

On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas. On constate également que le retrait du premier indicateur de l'échelle au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur d'abord parce que l'échelle est reconnue et ensuite parce que l'alpha diminuerait au temps t<sub>2</sub>. Q38 nuit à la cohérence de l'échelle (qui reste malgré tout très bonne) au temps t<sub>3</sub>.

▪ *La variable «décisions urgentes»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «décisions urgentes » sont indiquées aux trois tableaux suivants :

**Tableau XXVIII.** Indicateur «participer activement dans un contexte d'urgence ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q21	Témoin	55/ 50	Rarement/Jamais	22	40.0	.0763	18	36.0	.9741
			Quelquefois	26	47.3		23	46.0	
			Assez souvent	7	12.7		6	12.0	
			Très souvent	0	0.0		3	6.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	11	29.7		8	42.1	
			Quelquefois	16	43.2		8	42.1	
			Assez souvent	6	16.2		2	10.5	
			Très souvent	4	10.8		1	5.3	

**Tableau XXIX.** Indicateur «prendre rapidement des décisions ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q22	Témoin	55/ 49	Rarement/Jamais	24	43.6	.2639	20	40.8	.8184
			Quelquefois	24	43.6		20	40.8	
			Assez souvent	7	12.7		8	16.3	
			Très souvent	0	0.0		1	2.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	13	35.1		9	47.4	
			Quelquefois	15	40.5		6	31.6	
			Assez souvent	7	18.9		3	15.8	
			Très souvent	2	5.4		1	5.3	

**Tableau XXX.** Indicateur «tous les dossiers sont urgents».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q23	Témoin	55/ 50	Rarement/Jamais	17	30.9	.0305	14	28.0	.2618
			Quelquefois	27	49.1		25	50.0	
			Assez souvent	11	20.0		5	10.0	
			Très souvent	0	0.0		6	12.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	4	11.1		3	15.8	
			Quelquefois	19	52.8		10	52.6	
			Assez souvent	10	27.8		5	26.3	
			Très souvent	3	8.3		1	5.3	

On observe que Q22 a des différences non-significatives alors que Q21 et Q23 ont des différences significatives respectivement à 10% et à 5% en  $t_2$ . Le groupe traitement a moins le sentiment de perte de contrôle à participer activement dans un contexte d'urgence mais l'écart a tendance à s'atténuer entre  $t_2$  et  $t_3$ . Bien que l'on constate que le groupe traitement a davantage le sentiment que tous les dossiers sont urgents, l'écart entre les groupes tend à s'estomper parce que le groupe témoin a davantage le sentiment que tous les dossiers sont urgents en  $t_3$ .

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «décisions urgentes» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XXXI.** Alpha de Cronbach de la variable «décisions urgentes».

Alpha de Cronbach	N $t_2$	N $t_3$	Indicateurs	Corrélation avec total $t_2$	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total $t_3$	Alpha sans l'indicateur
$t_2$ 0.7902	91	67	Q21	0.7170	0.6173	0.7597	0.7704
$t_3$ 0.8563	(c)	(d)	Q22	0.6701	0.6730	0.7129	0.8144
			Q23	0.5167	0.8302	0.7185	0.8115

(c) 1 cas a des valeurs manquantes.

(d) 4 cas ont des valeurs manquantes.

On note la cohérence élevée et la stabilité des alphas. Le retrait du troisième indicateur de l'échelle au temps  $t_2$  augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur d'abord parce que l'échelle est reconnue et ensuite parce que l'alpha diminuerait au temps  $t_3$ . De plus, Q23 semble avoir une bonne validité apparente.

▪ ***La variable «participation»***

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «participation» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau XXXII.** Indicateur «participation à la prise des décisions ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q34	Témoin	55/ 51	Très peu	15	27.3	.8160	12	23.5	.1533
			Peu	13	23.6		11	21.6	
			Un certain point	15	27.3		14	27.5	
			Beaucoup	10	18.2		13	25.5	
			Énormément	2	3.6		1	2.0	
	Traitement	37/ 19	Très peu	14	37.8		7	36.8	
			Peu	8	21.6		2	10.5	
			Un certain point	8	21.6		9	47.4	
			Beaucoup	5	13.5		1	5.3	
			Énormément	2	5.4		0	0.0	

**Tableau XXXIII.** Indicateur «participation à l'élaboration des façons de faire ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q35	Témoin	55/ 50	Très peu	9	16.4	.5111	9	18.0	.0994
			Peu	8	14.5		5	10.0	
			Un certain point	19	34.5		16	32.0	
			Beaucoup	15	27.3		15	30.0	
			Énormément	4	7.3		5	10.0	
	Traitement	37/ 19	Très peu	9	24.3		1	5.3	
			Peu	9	24.3		7	36.8	
			Un certain point	9	24.3		5	26.3	
			Beaucoup	7	18.9		4	21.1	
			Énormément	3	8.1		2	10.5	

**Tableau XXXIV.** Indicateur «participation à l'établissement du travail à réaliser ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q36	Témoin	55/ 51	Très peu	14	25.5	.5522	12	23.5	.1906
			Peu	9	16.4		13	25.5	
			Un certain point	19	34.5		15	29.4	
			Beaucoup	11	20.0		9	17.6	
			Énormément	2	3.6		2	3.9	
	Traitement	37/ 19	Très peu	13	35.1		6	31.6	
			Peu	7	18.9		2	10.5	
			Un certain point	8	21.6		10	52.6	
			Beaucoup	6	16.2		1	5.3	
			Énormément	3	8.1		0	0.0	



**Tableau XXXV.** Indicateur «désir de participer à l'organisation du travail ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q37	Témoin	54/ 51	Très peu	1	1.9	.5309	2	3.9	.6889
			Peu	0	0.0		1	2.0	
			Un certain point	4	7.4		3	5.9	
			Beaucoup	17	31.5		14	27.5	
			Énormément	32	59.3		31	60.8	
	Traitement	37/ 19	Très peu	1	2.7		1	5.3	
			Un certain point	1	2.7		3	15.8	
			Beaucoup	11	29.7		4	21.1	
			Énormément	24	64.9		11	57.9	

On observe qu'il ne semble pas y avoir de différence significative entre les deux groupes si ce n'est une légère différence (à 10%) pour Q35 alors que le groupe traitement participe un peu moins à l'élaboration des façons de faire.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «participation » sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XXXVI.** Alpha de Cronbach de la variable «participation ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8074	91	69	Q34	0.6797	0.7304	0.7146	0.7084
t <sub>3</sub> 0.8054	(e)	(f)	Q35	0.8154	0.6539	0.7811	0.6696
			Q36	0.6876	0.7268	0.6678	0.7333
			Q37	0.3514	0.8607	0.3467	0.8686

(e) 1 cas a des valeurs manquantes.

(f) 2 cas ont des valeurs manquantes.

On note la cohérence élevée et la stabilité des alphas. On constate également que le retrait du quatrième indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> et au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur malgré tout parce que l'échelle est reconnue mais Q37 nuit à la cohérence de l'échelle (qui reste malgré tout très bonne). Pourtant, Q37 semble avoir une bonne validité apparente si ce n'est que l'indicateur cherche à mesurer le désir plutôt que le fait de participer, d'où peut-être la perte de cohérence observée.

▪ *La variable «stress qualitatif et quantitatif»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable « stress qualitatif et quantitatif » sont indiquées aux quatre tableaux suivants :

**Tableau XXXVII.** Indicateur «exigence de travailler très vite ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q13	Témoin	55/ 51	Rarement/Jamais	1	1.8	.2571	1	2.0	.6646
			À l'occasion	0	0.0		2	3.9	
			Quelquefois	12	21.8		4	7.8	
			Assez souvent	14	25.5		18	35.3	
			Très souvent	28	50.9		26	51.0	
	Traitement	37/ 19	Quelquefois	4	10.8		3	15.8	
			Assez souvent	7	18.9		8	42.1	
			Très souvent	26	70.3		8	42.1	

**Tableau XXXVIII.** Indicateur «exigence de travailler très fort».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q14	Témoin	55/ 51	Rarement/Jamais	4	7.3	.8878	3	5.9	.8947
			À l'occasion	6	10.9		2	3.9	
			Quelquefois	9	16.4		9	17.6	
			Assez souvent	17	30.9		20	39.2	
			Très souvent	19	34.5		17	33.3	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	3	8.1		1	5.3	
			À l'occasion	2	5.4		1	5.3	
			Quelquefois	5	13.5		4	21.1	
			Assez souvent	12	32.4		5	26.3	
			Très souvent	15	40.5		8	42.1	

**Tableau XXXIX.** Indicateur «peu de temps pour faire le travail ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q15	Témoin	55/ 51	Rarement/Jamais	3	5.5	.2011	3	5.9	.5312
			À l'occasion	8	14.5		3	5.9	
			Quelquefois	15	27.3		17	33.3	
			Assez souvent	14	25.5		17	33.3	
			Très souvent	15	27.3		11	21.6	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	2	5.4		1	5.3	
			À l'occasion	2	5.4		0	0.0	
			Quelquefois	5	13.5		10	52.6	
			Assez souvent	16	43.2		4	21.1	
			Très souvent	12	32.4		4	21.1	

**Tableau XL.** Indicateur «beaucoup de choses à faire».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q16	Témoin	55/ 51	Quelquefois	3	5.5	.8160	2	3.9	.2410
			Assez souvent	17	30.9		15	29.4	
			Très souvent	35	63.6		34	66.7	
	Traitement	37/ 19	À l'occasion	0	0.0		1	5.3	
			Quelquefois	1	2.7		2	10.5	
			Assez souvent	12	32.4		6	31.6	
Très souvent	24	64.9	10	52.6					

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «stress qualitatif et quantitatif» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XLI.** Alpha de Cronbach de la variable «stress qualitatif et quantitatif».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7325	92	70	Q13	0.5493	0.6646	0.5266	0.6732
t <sub>3</sub> 0.7331	(g)	(h)	Q14	0.5374	0.6822	0.5416	0.6706
			Q15	0.6001	0.6273	0.5869	0.6352
			Q16	0.5418	0.7026	0.4944	0.7027

(g) 0 cas a des valeurs manquantes.

(h) 1 cas a des valeurs manquantes.

On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas.

▪ *La variable «tâches difficiles»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «tâches difficiles» sont indiqués aux trois tableaux suivants :

**Tableau XLII.** Indicateur «l'affectation à des tâches trop difficiles».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q24	Témoin	55/ 48	Rarement/Jamais	29	52.7	.0177	25	52.1	.8958
			Quelquefois	26	47.3		18	37.5	
			Assez souvent	0	0.0		4	8.3	
			Très souvent	0	0.0		1	2.1	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	19	51.4		9	47.4	
			Quelquefois	12	32.4		8	42.1	
			Assez souvent	5	13.5		2	10.5	
			Très souvent	1	2.7		0	0.0	

**Tableau XLIII.** Indicateur «l'affectation à des tâches trop complexes».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q25	Témoin	54/ 48	Rarement/Jamais	32	59.3	.2533	25	52.1	.7895
			Quelquefois	20	37.0		19	39.6	
			Assez souvent	2	3.7		3	6.3	
			Très souvent	0	0.0		1	2.1	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	19	52.8		11	57.9	
			Quelquefois	12	33.3		6	31.6	
			Assez souvent	3	8.3		2	10.5	
			Très souvent	2	5.6		0	0.0	

**Tableau XLIV.** Indicateur «l'affectation à trop de tâches ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q26	Témoin	55/ 49	Rarement/Jamais	14	25.5	.0304	8	16.3	.1953
			Quelquefois	27	49.1		29	59.2	
			Assez souvent	11	20.0		7	14.3	
			Très souvent	3	5.5		5	10.2	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	9	24.3		6	31.6	
			Quelquefois	10	27.0		6	31.6	
			Assez souvent	9	24.3		5	26.3	
			Très souvent	9	24.3		2	10.5	

On observe que Q25 a des différences non-significatives alors que Q24 et Q26 ont des différences significatives pour les mesures relatives à t<sub>2</sub>. Le groupe traitement a davantage le sentiment d'être affecté à des tâches trop difficiles et à trop de tâches mais les différences semblent s'estomper entre t<sub>2</sub> et t<sub>3</sub> parce que le groupe témoin en rapporte davantage en t<sub>3</sub>.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «tâches difficiles » sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XLV.** Alpha de Cronbach de la variable «tâches difficiles ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7697	90	67	Q24	0.6874	0.6317	0.8002	0.5475
t <sub>3</sub> 0.7924	(i)	(j)	Q25	0.7125	0.5877	0.6718	0.6863
			Q26	0.4943	0.8856	0.4803	0.9108

(i) 2 cas ont des valeurs manquantes.

(j) 4 cas ont des valeurs manquantes.

On note la cohérence élevée et la stabilité des alphas. On constate également que le retrait du troisième indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> et au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue mais Q26 nuit à la cohérence de l'échelle (qui reste bonne malgré tout). Il est possible que Q26 soit davantage une mesure de la charge de travail plutôt que de la difficulté de la tâche, d'où la perte de cohérence observée.

## b) La mesure du stress extrinsèque

### ▪ La variable «ambiguïté de rôle»

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «ambiguïté de rôle » sont indiqués aux trois tableaux suivants :

**Tableau XLVI.** Indicateur «les responsabilités sont définies».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q9	Témoin	55/	A l'occasion	4	7.3	.4236	2	3.9	.5053
			Quelquefois	5	9.1		8	15.7	
		Assez souvent	28	50.9	23		45.1		
		Très souvent	18	32.7	18		35.3		
	Traitement	36/	Quelquefois	4	11.1		4	21.1	
			Assez souvent	20	55.6		11	57.9	
		19	Très souvent	12	33.3	4	21.1		

**Tableau XLVII.** Indicateur «les attentes sont prévisibles».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q10	Témoïn	55/ 50	Rarement	0	0.0	.3184	1	2.0	.8001
			À l'occasion	4	7.3		1	2.0	
			Quelquefois	6	10.9		4	8.0	
			Assez souvent	27	49.1		29	58.0	
			Très souvent	18	32.7		15	30.0	
	Traitement	36/ 19	Quelquefois	4	11.1		3	15.8	
			Assez souvent	16	44.4		11	57.9	
			Très souvent	16	44.4		5	26.3	

**Tableau XLVIII.** Indicateur «les objectifs sont clairement définis ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q11	Témoïn	55/ 51	Rarement	1	1.8	.8901	1	2.0	.3185
			À l'occasion	3	5.5		1	2.0	
			Quelquefois	7	12.7		8	15.7	
			Assez souvent	23	41.8		21	41.2	
			Très souvent	21	38.2		20	39.2	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	3	8.3		0	0.0	
			Quelquefois	5	13.9		4	21.1	
			Assez souvent	16	44.4		12	63.2	
			Très souvent	12	33.3		3	15.8	

**Tableau XLIX.** Indicateur «les attentes des autres sont connues ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q12	Témoïn	55/ 51	À l'occasion	5	9.1	.5054	1	2.0	.2898
			Quelquefois	4	7.3		7	13.7	
			Assez souvent	25	45.5		25	49.0	
			Très souvent	21	38.2		18	35.3	
	Traitement	35/ 19	Rarement/Jamais	1	2.9		0	0.0	
			Quelquefois	1	2.9		2	10.5	
			Assez souvent	17	48.6		14	73.7	
			Très souvent	16	45.7		3	15.8	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «ambiguïté de rôle» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau L.** Alpha de Cronbach de la variable «ambiguïté de rôle».

Alpha de Cronbach	N <sub>t<sub>2</sub></sub>	N <sub>t<sub>3</sub></sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8787	90	69	Q9	0.7364	0.8462	0.6636	0.8002
t <sub>3</sub> 0.8381	(k)	(l)	Q10	0.7788	0.8292	0.7120	0.7782
			Q11	0.7547	0.8396	0.6596	0.8003
			Q12	0.6918	0.8623	0.6564	0.8021

(k) 2 cas ont des valeurs manquantes.

(l) 2 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la stabilité des alphas.

▪ **La variable «conflits de rôle»**

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «conflits de rôle» sont indiqués aux trois tableaux suivants :

**Tableau LI.** Indicateur «des demandes de collègues entrent en conflit».

Indicateur	Groupe	N <sub>2</sub> / n <sub>1</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q31	Témoin	55/ 51	Rarement/Jamais	33	60.0	.0765	28	54.9	.3468
			Quelquefois	17	30.9		19	37.3	
			Assez souvent	1	1.8		4	7.8	
			Très souvent	4	7.3		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	17	45.9		11	57.9	
			Quelquefois	17	45.9		5	26.3	
			Assez souvent	3	8.1		2	10.5	
			Très souvent	0	0.0		1	5.3	

**Tableau LII.** Indicateur «des demandes de supérieurs entrent en conflit»

Indicateur	Groupe	N 2/ n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q32	Témoin	54/ 50	Rarement/Jamais	19	35.2	.7268	22	44.0	.3555
			Quelquefois	27	50.0		23	46.0	
			Assez souvent	4	7.4		5	10.0	
			Très souvent	4	7.4		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	14	37.8		7	36.8	
			Quelquefois	15	40.5		8	42.1	
			Assez souvent	6	13.5		3	15.8	
			Très souvent	3	8.1		1	5.3	

**Tableau LIII.** Indicateur «des demandes exigées interfèrent avec le travail ».

Indicateur	Groupe	N 2/ n <sub>3</sub>	Catégorie réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q33	Témoin	53/ 50	Rarement/Jamais	25	47.2	.8670	27	54.0	.4695
			Quelquefois	20	37.7		18	36.0	
			Assez souvent	6	11.3		4	8.0	
			Très souvent	2	3.8		1	2.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	14	38.9		6	33.3	
			Quelquefois	16	44.4		9	50.0	
			Assez souvent	4	11.1		2	11.1	
			Très souvent	2	5.6		1	5.6	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes si ce n'est une légère différence (à 10%) pour Q31 où au temps t<sub>2</sub> les réponses du groupe témoin sont plus extrêmes que celles du groupe traitement.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «conflits de rôle » sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LIV.** Alpha de Cronbach de la variable «conflits de rôle ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7557	89	68	Q31	0.5203	0.7431	0.4924	0.7410
t <sub>3</sub> 0.7422	(m)	(n)	Q32	0.6132	0.6414	0.6086	0.6096
			Q33	0.6281	0.6232	0.6069	0.6098

(m) 3 cas ont des valeurs manquantes.

(n) 3 cas ont des valeurs manquantes.



On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas.

▪ *La variable «gens agressifs»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «gens agressifs » sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau LV.** Indicateur «les demandes sont formulées agressivement ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	t <sub>2</sub> (%)		N	t <sub>3</sub> (%)	
Q27	Témoin	54/ 48	Rarement/Jamais	15	27.8	.6320	8	16.7	.8185
			Quelquefois	18	33.3		25	52.1	
			Assez souvent	13	24.1		10	20.8	
			Très souvent	8	14.8		5	10.4	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	10	27.0		5	26.3	
			Quelquefois	12	32.4		8	42.1	
			Assez souvent	6	16.2		4	21.1	
			Très souvent	9	24.3		2	10.5	

**Tableau LVI.** Indicateur «les collègues de travail sont intolérants».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	t <sub>2</sub> (%)		N	t <sub>3</sub> (%)	
Q28	Témoin	54/ 49	Rarement/Jamais	15	27.8	.6708	13	26.5	.8239
			Quelquefois	19	35.2		21	42.9	
			Assez souvent	17	31.5		11	22.4	
			Très souvent	3	5.6		4	8.2	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	7	18.9		5	26.3	
			Quelquefois	14	37.8		7	36.8	
			Assez souvent	12	32.4		4	21.1	
			Très souvent	4	10.8		3	15.8	

**Tableau LVII.** Indicateur «l'autorité est intolérante».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	t <sub>2</sub> (%)		N	t <sub>3</sub> (%)	
Q29	Témoin	55/ 48	Rarement/Jamais	17	30.9	.6609	16	33.3	.8157
			Quelquefois	18	32.7		18	37.5	
			Assez souvent	14	25.5		10	20.8	
			Très souvent	6	10.9		4	8.3	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	9	25.0		5	26.3	
			Quelquefois	10	27.8		7	36.8	
			Assez souvent	10	27.8		4	21.1	
			Très souvent	7	19.4		3	15.8	

**Tableau LVIII.**

Indicateur «les décideurs sont trop nombreux ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q30	Témoïn	55/ 49	Rarement/Jamais	17	30.9	.5437	13	26.5	.2400
			Quelquefois	25	45.5		22	44.9	
			Assez souvent	6	10.9		8	16.3	
			Très souvent	7	12.7		6	12.2	
	Traitement	37/ 19	Rarement/Jamais	9	24.3		6	31.6	
			Quelquefois	15	40.5		7	36.8	
			Assez souvent	8	21.6		6	31.6	
			Très souvent	5	13.5		0	0.0	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les 2 groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «gens agressifs » sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LIX.**

Alpha de Cronbach de la variable «gens agressifs ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8471	90	67	Q27	0.7556	0.7738	0.7137	0.8305
t <sub>3</sub> 0.8663	(o)	(p)	Q28	0.7055	0.7994	0.7533	0.8139
			Q29	0.7580	0.7727	0.7873	0.7989
			Q30	0.5343	0.8661	0.6161	0.8678

(o) 2 cas ont des valeurs manquantes.

(p) 4 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la stabilité des alphas. On constate également que le retrait du quatrième indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> et au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue et que le gain de cohérence serait très minime. De plus, la validité apparente de Q30 semble bonne pour mesurer cette dimension.

▪ *La variable «instabilité de charge»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «instabilité de charge » sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau LX.** Indicateur «accroissement marqué de la charge de travail »

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q17	Témoin	55/ 50	Rarement/Jamais	2	3.6	.1170	1	2.0	.6622
			Quelquefois	16	29.1		12	24.0	
			Assez souvent	25	45.5		21	42.0	
			Très souvent	12	21.8		16	32.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	1	2.8		0	0.0	
			Quelquefois	3	8.3		7	36.8	
			Assez souvent	22	61.1		6	31.6	
			Très souvent	10	27.8		6	31.6	

**Tableau LXI.** Indicateur «accroissement marqué du degré de concentration requis ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q18	Témoin	54/ 50	Rarement/Jamais	2	3.7	.1827	1	2.0	.8625
			Quelquefois	20	37.0		6	12.0	
			Assez souvent	24	44.4		32	64.0	
			Très souvent	8	14.8		11	22.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	1	2.8		1	5.3	
			Quelquefois	7	19.4		3	15.8	
			Assez souvent	17	47.2		11	57.9	
			Très souvent	11	30.6		4	21.1	

**Tableau LXII.** Indicateur «accroissement marqué de la vitesse à laquelle il faut penser ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q19	Témoin	55/ 50	Rarement/Jamais	1	1.8	.4663	0	0.0	.1271
			Quelquefois	13	23.6		11	22.0	
			Assez souvent	30	54.5		27	54.0	
			Très souvent	11	20.0		12	24.0	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	2	5.6		2	10.5	
			Quelquefois	5	13.9		4	21.1	
			Assez souvent	19	52.8		10	52.6	
			Très souvent	10	27.8		3	15.8	

**Tableau LXIII.** Indicateur «la réorientation des priorités ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q20	Témoins	55/ 49	Rarement/Jamais	6	10.9	.2234	3	6.1	.6918
			Quelquefois	14	25.5		7	14.3	
			Assez souvent	19	34.5		20	40.8	
			Très souvent	16	29.1		19	38.8	
	Traitement	36/ 19	Rarement/Jamais	0	0.0		1	5.3	
			Quelquefois	9	25.0		5	26.3	
			Assez souvent	14	38.9		6	31.6	
			Très souvent	13	36.1		7	36.8	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «instabilité de charge » sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LXIV.** Alpha de Cronbach de la variable «instabilité de charge».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8474	90	68	Q17	0.6442	0.8233	0.5689	0.7420
t <sub>3</sub> 0.7838	(q)	(r)	Q18	0.7256	0.7891	0.6379	0.7134
			Q19	0.7674	0.7736	0.6805	0.6866
			Q20	0.6252	0.8396	0.5053	0.7837

(q) 2 cas ont des valeurs manquantes.

(r) 3 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la relative stabilité des alphas.

▪ **La variable «sous-utilisation»**

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «sous-utilisation» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau LXV.** Indicateur «l'utilisation des habiletés et des connaissances acquises».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q42	Témoin	54/ 51	Très souvent	23	42.6	.4085	22	43.1	.6549
			Assez souvent	16	29.6		20	39.2	
			Quelquefois	9	16.7		2	3.9	
			À l'occasion	5	9.3		3	5.9	
			Rarement	1	1.9		4	7.8	
	Traitement	37/ 18	Très souvent	13	35.1		8	44.4	
			Assez souvent	15	40.5		5	27.8	
			Quelquefois	4	10.8		1	5.6	
			À l'occasion	2	5.4		3	16.7	
			Rarement	3	8.1		1	5.6	

**Tableau LXVI.** Indicateur «l'emploi permet de travailler dans les domaines d'excellence de l'individu ».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q43	Témoin	52/ 51	Très souvent	18	34.6	.5789	17	33.3	.2117
			Assez souvent	20	38.5		20	39.2	
			Quelquefois	7	13.5		9	17.6	
			À l'occasion	2	3.8		1	2.0	
			Rarement	5	9.6		4	7.8	
	Traitement	35/ 17	Très souvent	7	20.0		2	11.8	
			Assez souvent	15	42.9		7	41.2	
			Quelquefois	5	14.3		5	29.4	
			À l'occasion	3	8.6		2	11.8	
			Rarement	5	14.3		1	5.9	

**Tableau LXVII.** Indicateur «l'emploi permet la mise en valeur des acquis».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q44	Témoin	54/ 51	Très souvent	18	33.3	.5780	17	33.3	.4309
			Assez souvent	16	29.6		21	41.2	
			Quelquefois	8	14.8		8	15.7	
			À l'occasion	7	13.0		4	7.8	
			Rarement	5	9.3		1	2.0	
	Traitement	37/ 18	Très souvent	8	21.6		4	22.2	
			Assez souvent	14	37.8		5	27.8	
			Quelquefois	6	16.2		5	27.8	
			À l'occasion	3	8.1		3	16.7	
			Rarement	6	16.2		1	5.6	

**Tableau LXVIII.** Indicateur «l'emploi permet la mise en valeur du sens de l'innovation».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q45	Témoins	54/51	Très souvent	7	13.0	.6683	8	15.7	.0442
			Assez souvent	10	18.5		6	11.8	
			Quelquefois	16	29.6		21	41.2	
			À l'occasion	11	20.4		11	21.6	
			Rarement	10	18.5		5	9.8	
			Très souvent	2	5.6		2	11.1	
	Traitement	36/18	Assez souvent	9	25.0		6	33.3	
			Quelquefois	12	33.3		3	16.7	
			À l'occasion	5	13.9		2	11.1	
			Rarement	8	22.2		5	27.8	

On observe l'absence de différence significative entre les 2 groupes sauf pour Q45 où le groupe traitement semble plus extrême dans ces jugements en t<sub>3</sub>.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «sous-utilisation» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LXIX.** Alpha de Cronbach de la variable «sous-utilisation».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8347	86	68	Q42	0.5529	0.8365	0.4000	0.8412
t <sub>3</sub> 0.7921	(s)	(t)	Q43	0.7675	0.7426	0.7523	0.6645
			Q44	0.8320	0.7088	0.7554	0.6690
			Q45	0.5301	0.8498	0.5486	0.7688

(s) 6 cas ont des valeurs manquantes.

(t) 3 cas ont des valeurs manquantes.

On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas. On constate également que le retrait du premier indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> et au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue et que le gain de cohérence serait faible. Le retrait du quatrième indicateur au temps t<sub>2</sub> augmenterait aussi l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue et que cela diminuerait l'alpha au temps t<sub>3</sub>. De plus, les validités apparentes de Q42 et de Q45 semblent être très bonnes.

## Section 2. Les échelles de mesure des variables associées au concept de bien-être psychologique

La présente section a pour objet la présentation des résultats de la comparaison des distributions réalisée selon le même schéma que celui utilisé à la section 1. Rappelons que nous avons eu recours à neuf échelles de mesures, constituées chacune de plusieurs indicateurs, pour vérifier l'effet de la formation sur le bien-être psychologique. Cinq d'entre elles servent à la mesure du bien-être général, les quatre autres servent à la mesure du bien-être au travail.

### a) La mesure du bien-être général

#### ▪ La variable «anxiété»

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «anxiété» sont indiqués aux cinq tableaux suivants :

**Tableau LXX.** Indicateur «la nervosité».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q79	Témoin	55/ 51	Rarement/ Jamais	13	23.6	.7088	19	37.3	.3310
			Quelquefois	29	52.7		23	45.1	
			Partie du temps	11	20.0		9	17.6	
			La plupart du temps	2	3.6		0	0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	6	16.2		6	31.6	
			Quelquefois	24	64.9		10	52.6	
			Partie du temps	6	16.2		2	10.5	
			La plupart du temps	1	2.7		1	5.3	

**Tableau LXXI.** Indicateur «la peur».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q81	Témoin	55/ 51	Rarement/ Jamais	36	65.5	.7926	35	68.6	.3813
			Quelquefois	14	25.5		14	27.5	
			Partie du temps	3	5.5		2	3.9	
			La plupart du temps	2	3.6		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	21	56.8		11	57.9	
			Quelquefois	13	35.1		6	31.6	
			Partie du temps	2	5.4		1	5.3	
			La plupart du temps	1	2.7		1	5.3	

**Tableau LXXII.** Indicateur «le calme».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q82	Témoïn	55/ 51	Rarement/ Jamais	1	1.8	.3189	4	7.8	.2461
			Quelquefois	17	30.9		10	19.6	
			Partie du temps	23	41.8		24	47.1	
			La plupart du temps	14	25.5		13	25.5	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	2	5.4		0	0.0	
			Quelquefois	17	45.9		7	36.8	
			Partie du temps	11	29.7		6	31.6	
			La plupart du temps	7	18.9		6	31.6	

**Tableau LXXIII.** Indicateur «l'impatience».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q90	Témoïn	55/ 51	Rarement/ Jamais	17	30.9	.1633	18	35.3	.6700
			Quelquefois	34	61.8		30	58.8	
			Partie du temps	3	5.5		3	5.9	
			La plupart du temps	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	4	10.8		5	26.3	
			Quelquefois	29	78.4		12	63.2	
			Partie du temps	3	8.1		2	10.5	
			La plupart du temps	1	2.7		0	0.0	

**Tableau LXXIV.** Indicateur «l'inquiétude».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q95	Témoïn	55/ 51	Rarement/ Jamais	22	40.0	.2264	19	37.3	.2351
			Quelquefois	20	36.4		26	51.0	
			Partie du temps	10	18.2		4	7.8	
			La plupart du temps	3	5.5		2	3.9	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	8	21.6		7	36.8	
			Quelquefois	19	51.4		9	47.4	
			Partie du temps	6	16.2		0	0.0	
			La plupart du temps	4	10.8		3	15.8	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «anxiété» sont présentés au tableau suivant :



**Tableau LXXV.** Alpha de Cronbach de la variable «anxiété».

Alpha de Cronbach	N <sub>t<sub>2</sub></sub>	N <sub>t<sub>3</sub></sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7640	92	70	Q79	0.7331	0.6525	0.7040	0.7213
t <sub>3</sub> 0.7994	(u)	(v)	Q81	0.4516	0.7486	0.5398	0.7745
			Q82 inv.	0.4984	0.7354	0.5621	0.7724
			Q90	0.4388	0.7522	0.5483	0.7750
			Q95	0.5817	0.7056	0.5964	0.7581

(a) 0 cas ont des valeurs manquantes.

(b) 1 cas a des valeurs manquantes.

On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas.

▪ *La variable «dépression»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «dépression» sont indiqués aux huit tableaux suivants :

**Tableau LXXVI.** Indicateur «la tristesse».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q80	Témoin	55/	Rarement/ Jamais	28	50.9	.0296	20	39.2	.7993
			Quelquefois	19	34.5		25	49.0	
		51	Partie du temps	7	12.7		6	11.8	
			La plupart du temps	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/	Rarement/ Jamais	9	24.3		6	31.6	
			Quelquefois	24	64.9		11	57.9	
		19	Partie du temps	4	10.8	2	10.5		

**Tableau LXXVII.** Indicateur «le sentiment malheureux».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q83	Témoin	55/	Rarement/ Jamais	35	63.6	.1568	30	58.8	.2499
			Quelquefois	16	29.1		19	37.3	
		51	Partie du temps	3	5.5		2	3.9	
			La plupart du temps	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/	Rarement/ Jamais	16	43.2		9	47.4	
			Quelquefois	19	51.4		9	47.4	
		19	Partie du temps	2	5.4		0	0.0	
			La plupart du temps	0	0.0		1	5.3	

**Tableau LXXVIII.** Indicateur «la solitude».

Indicateur	Groupe	n <sub>1</sub> / n <sub>2</sub>	Catégories de réponses	N <sub>1</sub> (%)		P- Value	N <sub>2</sub> (%)		P- Value
Q85	Témoin	55/ 51	Rarement/ Jamais	30	54.5	.3240	25	49.0	.6017
			Quelquefois	18	32.7		18	35.3	
			Partie du temps	3	5.5		6	11.8	
			La plupart du temps	4	7.3		2	3.9	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	13	35.1		9	47.4	
			Quelquefois	18	48.6		9	47.4	
			Partie du temps	3	8.1		1	5.3	
			La plupart du temps	3	8.1		0	0.0	

**Tableau LXXIX.** Indicateur «le bien-être».

Indicateur	Groupe	n <sub>1</sub> / n <sub>2</sub>	Catégories de réponses	N <sub>1</sub> (%)		P- Value	N <sub>2</sub> (%)		P- Value
Q86	Témoin	55/ 51	Rarement/ Jamais	1	1.8	.1086	3	5.9	.5762
			Quelquefois	13	23.6		11	21.6	
			Partie du temps	17	30.9		15	29.4	
			La plupart du temps	24	43.6		22	43.1	
	Traitement	37/ 20	Rarement/ Jamais	1	2.7		0	0.0	
			Quelquefois	13	35.1		5	25.0	
			Partie du temps	16	43.2		8	40.0	
			La plupart du temps	7	18.9		7	35.0	

**Tableau LXXX.** Indicateur «le sentiment dépressif».

Indicateur	Groupe	n <sub>1</sub> / n <sub>2</sub>	Catégories de réponses	N <sub>1</sub> (%)		P- Value	N <sub>2</sub> (%)		P- Value
Q87	Témoin	54/ 51	Rarement/ Jamais	40	74.1	.2230	40	78.4	.6058
			Quelquefois	12	22.2		10	19.6	
			Partie du temps	1	1.9		1	2.0	
			La plupart du temps	1	1.9		0	0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	21	56.8		13	68.4	
			Quelquefois	14	37.8		5	26.3	
			Partie du temps	2	5.4		1	5.3	

**Tableau LXXXI.** Indicateur «l'envie de pleurer».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q89	Témoin	55/ 50	Rarement/ Jamais	29	52.7	.0325	27	54.0	.5738
			Quelquefois	22	40.0		22	44.0	
			Partie du temps	4	7.3		1	2.0	
	Traitement	37/ 19	Rarement/ Jamais	10	27.0		8	42.1	
			Quelquefois	25	67.6		10	52.6	
			Partie du temps	2	5.4		1	5.3	

**Tableau LXXXII.** Indicateur «la mélancolie».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q91	Témoin	54/ 51	Rarement/ Jamais	34	61.8	.1617	34	66.7	.5696
			Quelquefois	19	34.5		15	29.4	
			Partie du temps	1	1.8		1	2.0	
	Traitement	37/ 19	La plupart du temps	1	1.8		1	2.0	
			Rarement/ Jamais	15	40.5		10	52.6	
			Quelquefois	21	56.8		8	42.1	
Partie du temps	1	2.7	1	5.3					

**Tableau LXXXIII.** Indicateur «la gaieté».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q93	Témoin	54/ 51	Rarement/ Jamais	1	1.8	.1341	3	5.9	.1195
			Quelquefois	14	25.5		12	23.5	
			Partie du temps	21	38.2		18	35.3	
	Traitement	37/ 19	La plupart du temps	19	34.5		18	35.3	
			Rarement/ Jamais	2	5.4		0	0.0	
			Quelquefois	12	32.4		5	26.3	
Partie du temps	18	48.6	11	57.9					
La plupart du temps	5	13.5	3	15.8					

On observe que Q83, Q85, Q86, Q87, Q91 et Q93 ont des différences non-significatives alors que Q80 et Q89 ont des différences significatives pour t<sub>2</sub>. Le groupe traitement a davantage le sentiment de tristesse en t<sub>2</sub> que le groupe témoin qui le rejoint (se détériore) en t<sub>3</sub>. Par ailleurs, le groupe traitement a aussi davantage l'envie de pleurer en t<sub>2</sub> que le groupe témoin. Ces différences s'estompent en t<sub>3</sub>.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «dépression» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LXXXIV.** Alpha de Cronbach de la variable « dépression ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8923	91	69	Q80	0.7771	0.8684	0.7304	0.8306
t <sub>3</sub> 0.8607	(w)	(x)	Q83	0.7505	0.8720	0.5894	0.8461
			Q85	0.6338	0.8851	0.5765	0.8482
			Q86 inv.	0.6922	0.8773	0.6816	0.8370
			Q87	0.6261	0.8832	0.6706	0.8417
			Q89	0.5402	0.8899	0.5234	0.8531
			Q91	0.6860	0.8785	0.5403	0.8511
			Q93 inv.	0.7157	0.8744	0.6411	0.8412

(w) 1 cas a des valeurs manquantes.

(x) 2 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la stabilité des alphas.

▪ **La variable «irritabilité»**

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «irritabilité» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau LXXXV.** Indicateur «perdre son sang-froid».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q84	Témoïn	54/	Rarement/ Jamais	37	68.5	.4684	37	72.5	.7478
		51	Quelquefois	17	31.5		12	23.5	
			Partie du temps	0	0.0		2	3.9	
	Traitement	36/	Rarement/ Jamais	24	66.7		12	63.2	
		19	Quelquefois	11	30.6		6	31.6	
			Partie du temps	1	2.8		1	5.3	

**Tableau LXXXVI.** Indicateur «se fâcher».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q88	Témoin	54/51	Rarement/ Jamais	27	49.1	.2085	29	56.9	.1107
			Quelquefois	28	50.9		22	43.1	
	Traitement	37/19	Rarement/ Jamais	16	43.2		7	36.8	
			Quelquefois	19	51.4		11	57.9	
			Partie du temps	2	5.4		1	5.3	

**Tableau LXXXVII.** Indicateur «être irritable».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q92	Témoin	55/51	Rarement/ Jamais	29	52.7	.1335	28	54.9	.3058
			Quelquefois	25	45.5		21	41.2	
			Partie du temps	1	1.8		2	3.9	
	Traitement	37/19	Rarement/ Jamais	16	43.2		7	36.8	
			Quelquefois	18	48.6		10	52.6	
			Partie du temps	0	0.0		2	10.5	
			La plupart du temps	3	8.1		0	0.0	

**Tableau LXXXVIII.** Indicateur «s'en faire pour rien».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q94	Témoin	55/51	Rarement/ Jamais	18	32.7	.2589	25	49.0	.1195
			Quelquefois	29	52.7		23	45.1	
			Partie du temps	8	14.5		3	5.9	
	Traitement	37/19	Rarement/ Jamais	7	19.4		7	36.8	
			Quelquefois	20	55.6		9	47.4	
			Partie du temps	9	25.0		1	5.3	
			La plupart du temps	0	0.0		2	10.5	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «irritabilité» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau LXXXIX.** Alpha de Cronbach de la variable «irritabilité».

Alpha de Cronbach	N <sub>t<sub>2</sub></sub>	N <sub>t<sub>3</sub></sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.6452	90	70	Q84	0.4440	0.5735	0.3728	0.5727
t <sub>3</sub> 0.6220	(y)	(z)	Q88	0.4346	0.5735	0.4282	0.5391
			Q92	0.6350	0.3991	0.5181	0.4635
			Q94	0.2503	0.7109	0.3215	0.6305

(y) 2 cas ont des valeurs manquantes.

(z) 1 cas a des valeurs manquantes.

Conscient que les alphas de Cronbach ne rencontrent pas le seuil critique recommandé ( $\alpha \geq 0.70$ ), nous conserverons malgré tout l'échelle de mesure car elle n'est pas loin du seuil de 0.70. Néanmoins, les résultats impliquant cette échelle devrait être analysés sous un œil plus critique. Ici, l'élimination de Q94 pourrait faire du sens car «s'en faire pour des riens» n'apparaît pas être une mesure de l'irritabilité. Néanmoins, nous ne retirerons pas cet indicateur parce qu'il s'agit d'une échelle reconnue.

▪ *La variable «troubles du sommeil»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «troubles du sommeil» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau XC.** Indicateur «les difficultés à s'endormir».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q99	Témoin	54/	Jamais	13	24.1	.5137	17	33.3	.6325
		51	1 ou 2 fois	19	35.2		19	37.3	
			3 ou 4 fois	10	18.5		8	15.7	
			Plus de 5 fois	12	22.2		7	13.7	
	Traitement	36/	Jamais	8	22.2		5	25.0	
		20	1 ou 2 fois	9	25.0		8	40.0	
			3 ou 4 fois	6	16.7		2	10.0	
			Plus de 5 fois	13	36.1		5	25.0	

**Tableau XCI.** Indicateur «les difficultés à rester endormi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q100	Témoin	54/ 51	Jamais	23	41.8	.2957	19	37.3	.1751
			1 ou 2 fois	11	20.0		15	29.4	
			3 ou 4 fois	8	14.5		7	13.7	
			Plus de 5 fois	13	23.6		10	19.6	
	Traitement	36/ 20	Jamais	9	25.0		3	15.0	
			1 ou 2 fois	10	27.8		7	35.0	
			3 ou 4 fois	4	11.1		2	10.0	
			Plus de 5 fois	13	36.1		8	40.0	

**Tableau XCII.** Indicateur «les cauchemars ou les rêves angoissants».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q101	Témoin	53/ 51	Jamais	29	54.7	.8545	32	62.7	.8063
			1 ou 2 fois	13	24.5		11	21.6	
			3 ou 4 fois	7	13.2		6	11.8	
			Plus de 5 fois	4	7.5		2	3.9	
	Traitement	37/ 20	Jamais	17	45.9		10	50.0	
			1 ou 2 fois	10	27.0		6	30.0	
			3 ou 4 fois	6	16.2		3	15.0	
			Plus de 5 fois	4	10.8		1	5.0	

**Tableau XCIII.** Indicateur «la fatigue au réveil».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q102	Témoin	55/ 51	Jamais	8	14.5	.0955	8	15.7	.4764
			1 ou 2 fois	17	30.9		18	35.3	
			3 ou 4 fois	9	16.4		10	19.6	
			Plus de 5 fois	21	38.2		15	29.4	
	Traitement	37/ 20	Jamais	0	0.0		1	5.0	
			1 ou 2 fois	11	29.7		7	35.0	
			3 ou 4 fois	7	18.9		3	15.0	
			Plus de 5 fois	19	51.4		9	45.0	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «troubles du sommeil» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XCIV.** Alpha de Cronbach de la variable «troubles du sommeil».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7686	88	71	Q99	0.6198	0.6858	0.5873	0.6302
t <sub>3</sub> 0.7306	(aa)	(bb)	Q100	0.6834	0.6467	0.6130	0.6119
			Q101	0.3607	0.8093	0.4457	0.7119
			Q102	0.6345	0.6808	0.4544	0.7091

(aa) 4 cas ont des valeurs manquantes.

(bb) 0 cas a des valeurs manquantes.

On note la bonne cohérence et la stabilité des alphas. Le retrait du troisième indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue et que cela diminuerait l'alpha au temps t<sub>3</sub>. De plus, la validité apparente de Q101 est excellente.

▪ *La variable «somatisation cognitive»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «somatisation cognitive» sont indiqués aux trois tableaux suivants :

**Tableau XCV.** Indicateur «difficultés de concentration».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q96	Témoin	55/	Jamais	10	18.2	.1209	10	19.6	.4314
			1 ou 2 fois	23	41.8		25	49.0	
			3 ou 4 fois	13	23.6		11	21.6	
			Plus de 5 fois	9	16.4		5	9.8	
	Traitement	37/	Jamais	3	8.1		1	5.0	
			1 ou 2 fois	19	51.4		10	50.0	
			3 ou 4 fois	4	10.8		6	30.0	
			Plus de 5 fois	11	29.7		3	15.0	



**Tableau XCVI.** Indicateur «oublis importants».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q97	Témoin	55/51	Jamais	21	38.2	.5676	22	43.1	.4129
			1 ou 2 fois	30	54.5		25	49.0	
			3 ou 4 fois	3	5.5		4	7.8	
			Plus de 5 fois	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/20	Jamais	10	27.0		7	35.0	
			1 ou 2 fois	22	59.5		10	50.0	
			3 ou 4 fois	3	8.1		2	10.0	
			Plus de 5 fois	2	5.4		1	5.0	

**Tableau XCVII.** Indicateur «erreurs d'inattention».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
				N	%		N	%	
Q98	Témoin	55/51	Jamais	13	23.6	.2371	18	35.3	.0258
			1 ou 2 fois	36	65.5		29	56.9	
			3 ou 4 fois	4	7.3		4	7.8	
			Plus de 5 fois	2	3.6		0	0.0	
	Traitement	37/19	Jamais	11	29.7		3	15.8	
			1 ou 2 fois	18	48.6		10	52.6	
			3 ou 4 fois	3	8.1		4	21.1	
			Plus de 5 fois	5	13.5		2	10.5	

On observe que Q96 et Q97 ont des différences non-significatives alors que Q98 a des différences significatives au temps t<sub>3</sub>. Le groupe traitement rapporte davantage d'erreurs d'inattention en t<sub>3</sub> que le groupe témoin.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «somatisation cognitive» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau XCVIII.** Alpha de Cronbach de la variable «somatisation cognitive».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7705	92	70	Q96	0.5674	0.7676	0.5891	0.7205
t <sub>3</sub> 0.7676	(cc)	(dd)	Q97	0.6563	0.6603	0.7191	0.5724
			Q98	0.6337	0.6611	0.5260	0.7655

(cc) 0 cas a des valeurs manquantes.

(dd) 1 cas a des valeurs manquantes.

On note que la bonne cohérence et la stabilité des alphas.

b) **La mesure du bien-être au travail**

▪ *La variable «insatisfaction à l'égard du travail»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «insatisfaction à l'égard du travail» sont indiqués aux huit tableaux suivants :

**Tableau XCIX.** Indicateur «le choix de reprendre le même type d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q46	Témoin	54/ 50	Reprendre ss hésiter	14	25.9	.4646	13	26.0	.5151
			Le garder	20	37.0		16	32.0	
			Y réfléchir	13	24.1		17	34.0	
			Ne pas reprendre	7	13.0		4	8.0	
	Traitement	36/ 19	Reprendre ss hésiter	9	25.0		7	36.8	
			Le garder	10	27.8		5	26.3	
			Y réfléchir	14	38.9		4	21.1	
			Ne pas reprendre	3	8.3		3	15.8	

**Tableau C.** Indicateur «la recommandation du type d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q47	Témoin	54/ 50	Fort recommandé	7	13.0	.9698	7	14.0	.6853
			Recommandé	25	46.3		22	44.0	
			Hésiter à recom.	17	31.5		17	34.0	
			Le dissuader	5	9.3		4	8.0	
	Traitement	35/ 19	Fort recommandé	4	11.4		3	15.8	
			Recommandé	15	42.9		11	57.9	
			Hésiter à recom.	12	34.3		4	21.1	
			Le dissuader	4	11.4		1	5.3	

**Tableau CI.** Indicateur «la satisfaction à l'égard du salaire considérant les efforts».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q48	Témoin	55/ 50	Très satisfait	3	5.5	.0193	2	3.9	.3708
			Quelque peu satisf.	31	56.4		20	39.2	
			Pas trop satisfait	13	23.6		21	41.2	
			Pas du tout satisfait	8	14.5		8	15.7	
	Traitement	36/ 19	Très satisfait	9	24.3		2	10.5	
			Quelque peu satisf.	14	37.8		10	52.6	
			Pas trop satisfait	22	32.4		6	31.6	
			Pas du tout satisfait	2	5.4		1	5.3	

**Tableau CII.** Indicateur «la satisfaction à l'égard de l'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q49	Témoin	55/ 51	Très satisfait	21	38.2	.9620	21	41.2	.2470
			Quelque peu satisf.	28	50.9		26	51.0	
			Pas trop satisfait	5	9.1		4	7.8	
			Pas du tout satisfait	1	1.8		0	0	
	Traitement	36/ 18	Très satisfait	15	40.5		7	38.9	
			Quelque peu satisf.	17	45.9		7	38.9	
			Pas trop satisfait	4	10.8		4	22.2	
			Pas du tout satisfait	1	2.7		0	0.0	

**Tableau CIII.** Indicateur «la satisfaction à l'endroit des collègues».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q50	Témoin	55/ 50	Très satisfait	22	40.0	.9930	21	42.0	.3334
			Quelque peu satisf.	26	47.3		26	52.0	
			Pas trop satisfait	6	10.9		3	6.0	
			Pas du tout satisfait	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Très satisfait	15	40.5		6	31.6	
			Quelque peu satisf.	17	45.9		10	52.6	
			Pas trop satisfait	4	10.8		2	10.5	
			Pas du tout satisfait	1	2.7		1	5.3	

**Tableau CIV.** Indicateur «la satisfaction à l'égard du supérieur».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q51	Témoin	55/ 51	Très satisfait	24	43.6	.5670	23	45.1	.3650
			Quelque peu satisf.	15	27.3		19	37.3	
			Pas trop satisfait	9	16.4		7	13.7	
			Pas du tout satisfait	7	12.7		2	3.9	
	Traitement	37/ 19	Très satisfait	13	35.1		5	26.3	
			Quelque peu satisf.	15	40.5		10	52.6	
			Pas trop satisfait	6	16.2		2	10.5	
			Pas du tout satisfait	3	8.1		2	10.5	

**Tableau CV.** Indicateur «satisfaction de l'évolution dans l'organisme».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q52	Témoin	55/ 51	Très satisfait	19	34.5	.5709	11	21.6	.8135
			Quelque peu satisf.	20	36.4		25	49.0	
			Pas trop satisfait	13	23.6		12	23.5	
			Pas du tout satisfait	3	5.5		3	5.9	
	Traitement	37/ 19	Très satisfait	8	21.6		5	26.3	
			Quelque peu satisf.	17	45.9		9	47.4	
			Pas trop satisfait	9	24.3		3	15.8	
			Pas du tout satisfait	3	8.1		2	10.5	

**Tableau CVI.** Indicateur «satisfaction dans les chances d'avancement».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q53	Témoin	54/ 49	Très satisfait	3	5.6	.9997	6	12.2	.0647
			Quelque peu satisf.	15	27.8		10	20.4	
			Pas trop satisfait	16	29.6		13	26.5	
			Pas du tout satisfait	20	37.0		20	40.8	
	Traitement	36/ 19	Très satisfait	2	5.6		3	15.8	
			Quelque peu satisf.	10	27.8		2	10.5	
			Pas trop satisfait	11	30.6		11	57.9	
			Pas du tout satisfait	13	36.1		3	15.8	

On observe que Q46, Q47, Q49, Q50, Q51, Q52 ont des différences non-significatives et que Q48 et Q53 ont des différences significatives à 5% et à 10% respectivement. Le groupe traitement rapporte plus de satisfaction à l'égard du salaire considérant les efforts que le groupe témoin en t<sub>2</sub>. L'écart s'estompe en t<sub>3</sub>. Le groupe traitement rapporte plus de satisfaction dans les chances d'avancement en t<sub>3</sub> qu'il n'en rapporte en t<sub>2</sub>. L'écart entre les groupes s'élargit.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «insatisfaction à l'égard du travail» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau CVII.** Alpha de Cronbach de la variable «insatisfaction à l'égard du travail ».

Alpha de Cronbach	N <sub>t<sub>2</sub></sub>	N <sub>t<sub>3</sub></sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. Avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8380	86	66	Q46	0.6920	0.8015	0.7219	0.8024
t <sub>3</sub> 0.8420	(ee)	(ff)	Q47	0.6380	0.8103	0.6999	0.8076
			Q48	0.2518	0.8569	0.3445	0.8496
			Q49	0.6582	0.8107	0.6837	0.8143
			Q50	0.4351	0.8341	0.3543	0.8463
			Q51	0.6384	0.8095	0.5274	0.8292
			Q52	0.6505	0.8080	0.6558	0.8127
			Q53	0.6137	0.8129	0.6388	0.8159

(ee) 6 cas ont des valeurs manquantes.

(ff) 5 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et stabilité des alphas. On constate également que le retrait du troisième indicateur de l'échelle au temps t<sub>2</sub> et au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas cet indicateur parce que l'échelle est reconnue et que le gain de cohérence serait très minime. Le retrait du cinquième indicateur de l'échelle au temps t<sub>3</sub> augmenterait l'alpha. Nous ne retirerons pas non plus cet indicateur parce que l'échelle est reconnue, que cela diminuerait l'alpha au temps t<sub>2</sub> et que le gain de cohérence serait très minime. De plus, la validité apparente des deux indicateurs est bonne.

▪ *La variable «désir de rester dans la profession»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «désir de rester dans la profession» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau CVIII.** Indicateur «le constat du mauvais choix d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q54	Témoin	52/ 50	Tout à fait d'accord	9	17.3	.4742	7	14.0	.9937
			D'accord	7	13.5		7	14.0	
			Moyennement d'ac.	12	23.1		15	30.0	
			Pas vraiment d'acc.	6	11.5		5	10.0	
			Pas d'accord	7	13.5		6	12.0	
	Traitement	37/ 18	Pas du tout d'accord	11	21.2		10	20.0	
			Tout à fait d'accord	5	13.5		2	11.1	
			D'accord	5	13.5		2	11.1	
			Moyennement d'ac.	4	10.8		5	27.8	
			Pas vraiment d'acc.	9	24.3		2	11.1	
			Pas d'accord	4	10.8		3	16.7	
			Pas du tout d'accord	10	27.0		4	22.2	

**Tableau CIX.** Indicateur «le désir d'abandonner le type d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q57	Témoin	54/ 50	Tout à fait d'accord	1	1.9	.1942	2	4.0	.5686
			D'accord	3	5.6		3	6.0	
			Moyennement d'ac.	2	3.7		3	6.0	
			Pas vraiment d'acc.	3	5.6		4	8.0	
			Pas d'accord	12	22.2		8	16.0	
	Traitement	36/ 18	Pas du tout d'accord	33	61.1		30	60.0	
			Tout à fait d'accord	0	0.0		1	5.6	
			D'accord	2	5.6		0	0.0	
			Moyennement d'ac.	4	11.1		3	16.7	
			Pas vraiment d'acc.	7	19.4		2	11.1	
			Pas d'accord	7	19.4		4	22.2	
			Pas du tout d'accord	16	44.4		8	44.4	

**Tableau CX.** Indicateur «le désir de quitter le domaine d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q61	Témoin	55/ 50	Tout à fait d'accord	1	1.8	.1814	1	2.0	.4482
			D'accord	2	3.6		2	4.0	
			Moyennement d'ac.	2	3.6		5	10.0	
			Pas vraiment d'acc.	5	9.1		8	16.0	
			Pas d'accord	11	20.0		10	20.0	
	Traitement	36/ 18	Pas du tout d'accord	34	61.8		24	48.0	
			D'accord	1	2.8		0	0.0	
			Moyennement d'ac.	3	8.3		3	16.7	
			Pas vraiment d'acc.	9	25.0		3	16.7	
			Pas d'accord	9	25.0		7	38.9	
			Pas du tout d'accord	14	38.9		5	27.8	

**Tableau CXI.** Indicateur «le regret face au choix d'emploi».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q62	Témoign	55/ 51	Tout à fait d'accord	3	5.5	.9668	4	7.8	.2668
			D'accord	6	10.9		5	9.8	
			Moyennement d'ac.	8	14.5		8	15.7	
			Pas vraiment d'acc.	5	9.1		8	15.7	
			Pas d'accord	8	14.5		5	9.8	
			Pas du tout d'accord	25	45.5		21	41.2	
	Traitement	36/ 18	Tout à fait d'accord	3	8.3		1	5.6	
			D'accord	4	11.1		2	11.1	
			Moyennement d'ac.	6	16.7		3	16.7	
			Pas vraiment d'acc.	4	11.1		1	5.6	
			Pas d'accord	6	16.7		6	33.3	
			Pas du tout d'accord	13	36.1		5	27.8	

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «désir de rester dans la profession» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau CXII.** Alpha de Cronbach de la variable «désir de rester dans la profession».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.8077	86	67	Q54	0.6430	0.7584	0.6143	0.7626
t <sub>3</sub> 0.8055	(gg)	(hh)	Q57	0.6236	0.7641	0.5574	0.7854
			Q61	0.6214	0.7698	0.6603	0.7481
			Q62	0.6656	0.7399	0.6814	0.7259

(gg) 6 cas ont des valeurs manquantes.

(hh) 4 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la stabilité des alphas.

▪ **La variable «désir de rester à l'emploi»**

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «désir de rester à l'emploi» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau CXIII.** Indicateur «recherche d'un nouveau poste prochainement».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q56	Témoin	52/ 51	Tout à fait d'accord	1	1.9	.2288	3	5.9	.4395
			D'accord	1	1.9		2	3.9	
			Moyennement d'ac.	7	13.5		8	15.7	
			Pas vraiment d'acc.	3	5.8		4	7.8	
			Pas d'accord	8	15.4		10	19.6	
	Traitement	37/ 18	Pas du tout d'accord	32	61.5	24	47.1		
			Tout à fait d'accord	1	2.7	2	11.1		
			D'accord	3	8.1	0	0.0		
			Moyennement d'ac.	7	18.9	3	16.7		
			Pas vraiment d'acc.	4	10.8	4	22.2		
			Pas d'accord	9	24.3	4	22.2		
			Pas du tout d'accord	13	35.1	5	27.8		

**Tableau CXIV.** Indicateur «la recherche d'un nouvel employeur».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q59	Témoin	53/ 50	Tout à fait d'accord	3	5.7	.1107	4	8.0	.4484
			D'accord	3	5.7		3	6.0	
			Moyennement d'ac.	5	9.4		8	16.0	
			Pas vraiment d'acc.	4	7.5		2	4.0	
			Pas d'accord	6	11.3		4	8.0	
	Traitement	36/ 18	Pas du tout d'accord	32	60.4	29	58.0		
			Tout à fait d'accord	0	0.0	1	5.6		
			D'accord	1	2.8	1	5.6		
			Moyennement d'ac.	4	11.1	5	27.8		
			Pas vraiment d'acc.	8	22.2	2	11.1		
			Pas d'accord	8	22.2	3	16.7		
			Pas du tout d'accord	15	41.7	6	33.3		

**Tableau CXV.** Indicateur «le désir de muter à un autre poste».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q60	Témoin	54/ 51	Tout à fait d'accord	6	11.1	.2251	8	15.7	.4891
			D'accord	13	24.1		8	15.7	
			Moyennement d'ac.	12	22.2		9	17.6	
			Pas vraiment d'acc.	0	0.0		3	5.9	
			Pas d'accord	9	16.7		3	5.9	
	Traitement	37/ 18	Pas du tout d'accord	14	25.9	20	39.2		
			Tout à fait d'accord	5	13.5	2	11.1		
			D'accord	9	24.3	5	27.8		
			Moyennement d'ac.	8	21.6	5	27.8		
			Pas vraiment d'acc.	4	10.8	1	5.6		
			Pas d'accord	4	10.8	2	11.1		
			Pas du tout d'accord	7	18.9	3	16.7		



**Tableau CXVI.** Indicateur «le désir de changer d'emploi dans l'organisme».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q66	Témoins	55/ 51	Tout à fait d'accord	5	9.1	.1095	1	2.0	.1806
			D'accord	11	20.0		13	25.5	
			Moyennement d'ac.	12	21.8		7	13.7	
			Pas vraiment d'acc.	0	0.0		4	7.8	
			Pas d'accord	9	16.4		5	9.8	
			Pas du tout d'accord	18	32.7		21	41.2	
	Traitement	37/ 19	Tout à fait d'accord	5	13.5	1	5.3		
			D'accord	5	13.5	3	15.8		
			Moyennement d'ac.	7	18.9	8	42.1		
			Pas vraiment d'acc.	5	13.5	1	5.3		
			Pas d'accord	6	16.2	1	5.3		
			Pas du tout d'accord	9	24.3	5	26.3		

On observe qu'il semble ne pas y avoir de différence significative entre les deux groupes.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «désir de rester à l'emploi» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau CXVII.** Alpha de Cronbach de la variable «désir de rester à l'emploi».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.7376	86	68	Q56	0.5408	0.6766	0.5401	0.7616
t <sub>3</sub> 0.7873	(ii)	(jj)	Q59	0.4838	0.7039	0.5890	0.7378
			Q60	0.4675	0.7199	0.6480	0.7077
			Q66	0.6537	0.5987	0.6090	0.7279

(ii) 6 cas a des valeurs manquantes.

(jj) 3 cas ont des valeurs manquantes.

On note l'excellente cohérence et la stabilité des alphas.

▪ *La variable «implication dans l'emploi»*

Les résultats de la comparaison de la distribution des indicateurs pour la variable «implication dans l'emploi» sont indiqués aux quatre tableaux suivants :

**Tableau CXVIII.** Indicateur «les retards fréquents».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q55	Témoin	54/51	Moyennement d'acc.	3	5.6	.7171	2	3.9	.0537
			Pas vraiment d'acc.	1	1.9		1	2.0	
			Pas d'accord	4	7.4		4	7.8	
			Pas du tout d'accord	46	85.2		44	86.3	
	Traitement	37/18	Moyennement d'acc.	1	2.7		0	0.0	
			Pas vraiment d'acc.	1	2.7		0	0.0	
			Pas d'accord	5	13.5		6	33.3	
			Pas du tout d'accord	30	81.1		12	66.7	

**Tableau CXIX.** Indicateur «les absences fréquentes».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q58	Témoin	54/51	Pas vraiment d'acc.	1	1.9	.1436	0	0.0	.0618
			Pas d'accord	8	14.8		2	3.9	
			Pas du tout d'accord	45	83.3		49	96.1	
			Tout à fait d'accord	1	2.7		0	0.0	
	Traitement	37/18	Moyennement d'acc.	2	5.4		1	5.6	
			Pas vraiment d'acc.	0	0.0		1	5.6	
			Pas d'accord	2	5.4		2	11.1	
			Pas du tout d'accord	32	86.5		14	77.8	

**Tableau CXX.** Indicateur «l'implication élevée dans le travail».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q63	Témoin	55/51	Tout à fait d'accord	21	38.2	.1769	18	35.3	.7544
			D'accord	14	25.5		15	29.4	
			Moyennement d'acc.	10	18.2		12	23.5	
			Pas vraiment d'acc.	6	10.9		3	5.9	
			Pas d'accord	3	5.5		3	5.9	
	Traitement	37/19	Pas du tout d'accord	1	1.8		0	0.0	
			Tout à fait d'accord	16	45.7		6	31.6	
			D'accord	13	37.1		8	42.1	
			Moyennement d'acc.	6	17.1		4	21.1	
			Pas d'accord	0	0.0		1	5.3	

**Tableau CXXI.** Indicateur «la ponctualité».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q64	Témoin	55/ 51	Tout à fait d'accord	49	89.1	.1723	44	86.3	.3031
			D'accord	3	5.5		4	7.8	
			Moyennement d'ac.	2	3.6		3	5.9	
			Pas vraiment d'acc.	1	1.8		0	0.0	
			Pas du tout d'accord	0	0.0		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Tout à fait d'accord	28	75.7		14	73.7	
			D'accord	7	18.9		4	21.1	
			Moyennement d'ac.	1	2.7		1	5.3	
			Pas vraiment d'acc.	1	2.7		0	0.0	
			Pas du tout d'accord	1	2.7		0	0.0	

**Tableau CXXII.** Indicateur «détester être absent».

Indicateur	Groupe	n <sub>2</sub> / n <sub>3</sub>	Catégories de réponses	N t <sub>2</sub> (%)		P. Value	N t <sub>3</sub> (%)		P. Value
Q65	Témoin	55/ 51	Tout à fait d'accord	37	67.3	.8952	36	70.6	.4559
			D'accord	9	16.4		12	23.5	
			Moyennement d'ac.	4	7.3		1	2.0	
			Pas vraiment d'acc.	2	3.6		1	2.0	
			Pas d'accord	2	3.6		1	2.0	
			Pas du tout d'accord	1	1.8		0	0.0	
			Pas du tout d'accord	1	1.8		0	0.0	
	Traitement	37/ 19	Tout à fait d'accord	21	56.8		11	57.9	
			D'accord	7	18.9		5	26.3	
			Moyennement d'ac.	5	13.5		2	10.5	
			Pas vraiment d'acc.	2	5.4		0	0.0	
			Pas d'accord	1	2.7		1	5.3	
			Pas d'accord	1	2.7		1	5.3	
			Pas du tout d'accord	1	2.7		0	0.0	

On observe que Q63, Q64 et Q65 ont des différences non-significatives et que Q55 et Q58 ont des différences significatives à 10% en t<sub>3</sub>. Le groupe traitement semble moins extrême que le groupe témoin dans ses jugements quant aux absences et aux retards fréquents en t<sub>3</sub>.

Les résultats de l'analyse de fidélité de l'échelle de mesure «implication dans l'emploi» sont présentés au tableau suivant :

**Tableau CXXIII.** Alpha de Cronbach de la variable « implication dans l'emploi ».

Alpha de Cronbach	N t <sub>2</sub>	N t <sub>3</sub>	Indicateurs	Corrélation avec total t <sub>2</sub>	Alpha sans l'indicateur	Corr. avec total t <sub>3</sub>	Alpha sans l'indicateur
t <sub>2</sub> 0.3149	89	70	Q55	0.1185	0.2945	0.3202	0.4957
t <sub>3</sub> 0.5508	(kk)	(ll)	Q58	0.1768	0.2675	0.5252	0.4340
			Q63 inv.	0.0572	0.3820	0.2516	0.5893
			Q64 inv.	0.3514	0.1285	0.4037	0.4683
			Q65 inv.	0.1625	0.2697	0.2883	0.5148

(kk) 3 cas ont des valeurs manquantes.

(ll) 1 cas a une valeur manquante.

D'abord, nous notons que les questions Q63, Q64 et Q65 sont inversées, alors que les questions Q55 et Q58 ne le sont pas. Ensuite, nous observons que les résultats de cette échelle de mesure paraissent manquer d'homogénéité. Bien que la revue indicateur par indicateur nous amène à constater la validité apparente des cinq indicateurs, on remarque le manque de discrimination des mesures « retards fréquents » et « ponctualité ». On remarque également que trois concepts distincts sont utilisés comme indicateurs de l'échelle, soit la ponctualité, l'assiduité et l'engagement. Cette échelle de mesure devrait être réexaminée. L'échelle de mesure est inutilisable pour les fins de la présente étude.

### c) Les coefficients alpha de Cronbach des échelles de mesures

Les résultats révèlent que 17 des 19 variables constituant nos instruments de mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique sont cohérentes et stables dans le temps. Deux échelles ne rencontrent pas le seuil requis, soit l'échelle de mesure de l'irritabilité et celle de l'implication dans l'emploi. L'échelle de l'irritabilité présente un alpha de 0.65 au temps t<sub>2</sub> et un alpha de 0.62 au temps t<sub>3</sub>. Nous trouvons néanmoins acceptable de retenir cette échelle malgré sa moins grande cohérence. Une seule échelle sera écartée soit celle mesurant l'implication dans l'emploi qui présente un alpha de 0.32 au temps t<sub>2</sub> et un alpha de 0.55 au temps t<sub>3</sub>.

Nous présentons au Tableau CXXIV le nom de l'échelle de mesure des variables, le nombre d'indicateurs et le coefficient alpha de Cronbach de chacune au temps  $t_2$  et au temps  $t_3$ .

**Tableau CXXIV.** Les coefficients alpha de Cronbach des échelles de mesure du stress occupationnel et du bien-être psychologique.

Nom de l'échelle	Nombre d'indicateurs	Alpha de Cronbach	
		$t_2$	$t_3$
<b>Stress occupationnel</b>			
Limites à l'autonomie	4	0.73	0.77
Décisions urgentes	3	0.79	0.86
Participation	4	0.81	0.81
Stress qualit/quantitatif	4	0.73	0.73
Tâches difficiles	3	0.77	0.79
Ambiguïté de rôle	4	0.88	0.84
Conflits de rôle	3	0.76	0.74
Gens agressifs	4	0.85	0.87
Instabilité de charge	4	0.85	0.78
Sous-utilisation	4	0.83	0.79
<b>Bien-être psychologique</b>			
Anxiété	5	0.76	0.74
Dépression	8	0.89	0.86
Irritabilité	4	0.65	0.62
Troubles du sommeil	4	0.77	0.73
Somatisation cognitive	3	0.77	0.77
Satisfaction au travail	8	0.84	0.84
Désir changement profes.	4	0.81	0.81
Désir changement poste	4	0.74	0.79
<i>Implication dans l'emploi</i>	5	0.32	0.55

## **CHAPITRE 6.**

## **LES RÉSULTATS – DEVIS POST-TEST**

Le sixième chapitre présente les résultats de l'enquête par questionnaire. L'objectif de l'enquête est de vérifier si les deux hypothèses de recherche formulées, quant aux effets de la formation sur le stress occupationnel (volets A et B) et le bien-être psychologique (volets C et D), sont confirmées ou infirmées par les résultats obtenus.

Dans la première section de ce chapitre, nous présentons les résultats de la comparaison des moyennes des variables associées au stress occupationnel. Dans la seconde, ce sont les résultats de la comparaison des moyennes des variables associées au bien-être psychologique qui sont introduits. Dans la troisième section, nous confrontons les résultats observés aux hypothèses formulées. Étant donné la petite taille des groupes traitement et témoin du premier devis (N=18), nous regarderons les effets significatifs à 10 % plutôt qu'à 5 % tel qu'initialement prévu.

### **Section 1. La comparaison des moyennes des variables associées au stress occupationnel**

La présente section a pour objet de présenter les résultats de la comparaison des moyennes observées aux temps  $t_2$  et  $t_3$  à l'aide des échelles de mesure des variables que nous avons construit à partir des indicateurs de mesure du stress occupationnel.

Pour chacune des dix variables mesurées, nous indiquons aux tableaux suivants les moyennes, les écarts-type observés et les P-value résultant des tests de comparaison des moyennes réalisées à l'aide d'analyses de variance à un facteur et mixte à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées sur les deux facteurs (Schéma 2 X 2) pour les répondants issus du groupe traitement et du groupe témoin apparié.

a) **Les cinq variables associées au stress intrinsèque (Volet A)**

▪ *L'autonomie*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement est stable au chapitre de l'autonomie entre le temps  $t_3$  et le temps  $t_2$  alors que le groupe témoin rapporte un petit peu plus d'autonomie. La différence est significative (à 10%) entre les groupes au temps  $t_2$  et au temps  $t_3$ . Bien que le test d'analyse de variance mixte indique l'absence d'interaction significative, la différence entre les groupes est significative à 5%. Le groupe traitement pense donc avoir moins d'autonomie que le groupe témoin (Tableau CXXV).

**Tableau CXXV.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «autonomie».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.4 ± 0.9	2.4 ± 0.9
Groupe témoin n=18	2.8 ± 0.6	2.9 ± 0.7
P-value	0.08	0.10
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.05 donc significatif à 0.05	
Effet Temps	0.57 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.90 donc non significatif	

▪ *Les décisions urgentes*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte moins de risques de perte de contrôle lorsque confronté à des décisions urgentes au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte davantage. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable bien que la présence d'une évolution différenciée selon le temps soit notée (amélioration du groupe traitement et détérioration du groupe témoin). Cette évolution va

d'ailleurs dans le sens d'un effet positif du programme de formation. Malheureusement à cause de la petite taille des échantillons, cette interaction n'est significative qu'à 15 % (P-value = 0.14). La tendance va donc dans le bon sens mais pas suffisamment pour être significative. (Tableau CXXVI).

**Tableau CXXVI.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «décisions urgentes ».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	A 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.1 ± 0.9	1.9 ± 0.8
Groupe témoin n=18	1.7 ± 0.5	1.9 ± 0.8
P-value	0.11	0.90
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.41 donc non significatif	
Effet Temps	0.89 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.14 donc non significatif	

#### ▪ *La participation*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte davantage de participation dans les décisions au temps t<sub>3</sub> qu'il n'en rapportait au temps t<sub>2</sub> mais il ne rejoint pas le niveau du groupe témoin qui semble stable. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative (Tableau CXXVII). Là encore, la tendance va dans le bon sens mais elle est loin d'être significative (P-value= 0.36).



**Tableau CXXVII.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «participation».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.7 ± 0.8	2.9 ± 0.8
Groupe témoin n=18	3.0 ± 0.9	3.0 ± 0.9
P-value	0.33	0.79
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.53 donc non significatif	
Effet Temps	0.45 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.36 donc non significatif	

▪ *Le stress qualitatif et quantitatif*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte moins du stress qualitatif et quantitatif au temps t<sub>3</sub> qu'il n'en rapportait au temps t<sub>2</sub> alors que le groupe témoin en rapporte autant. En moyenne, il y a absence de différence significative entre les groupes. Par contre, le test d'analyse de variance mixte indique une différence significative à 1% entre t<sub>2</sub> et t<sub>3</sub> et une interaction significative à 6% qui va dans le sens d'une amélioration du groupe traitement sur cette variable (Tableau CXXVIII). On peut donc émettre l'hypothèse d'un effet à long-terme du programme de formation qui réduit le stress du groupe traitement.

**Tableau CXXVIII.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «stress qualitatif et quantitatif».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	4.3 ± 0.8	4.0 ± 0.8
Groupe témoin n=18	4.2 ± 0.6	4.2 ± 0.7
P-value	0.86	0.53
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.72 donc non significatif	
Effet Temps	0.01 donc significatif à 0.01	
Effet Groupe X Temps	0.06 donc significatif à 0.10	

▪ *Les tâches difficiles*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement est stable au niveau des tâches difficiles entre le temps  $t_3$  et le temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte davantage. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXIX).

**Tableau CXXIX.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «tâches difficiles».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	1.7 ± 0.7	1.7 ± 0.6
Groupe témoin n=18	1.6 ± 0.6	1.8 ± 0.7
P-value	0.60	0.93
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.77 donc non significatif	
Effet Temps	0.59 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.63 donc non significatif	

b) **Les cinq variables associées au stress extrinsèque (Volet B)**

▪ *L'ambiguïté de rôle*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement et le groupe témoin rapportent tous les deux moins d'ambiguïté de rôle au temps  $t_3$  qu'ils n'en rapportaient au temps  $t_2$ . Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les périodes de temps. Bien que le test d'analyse de variance mixte indique l'absence d'interaction significative, une différence significative à 8% entre les groupes est observée sur cette variable. Ces résultats laissent voir que le groupe traitement perçoit en général moins d'ambiguïté de rôle que le groupe témoin. Malgré cela, on ne peut parler d'effets à long-terme du programme de formation car l'interaction est non-significative (Tableau CXXX).

**Tableau CXXX.** Comparaison des moyennes observées et du P-value de l'échelle de mesure «ambiguïté de rôle».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	4.1 ± 0.6	4.0 ± 0.5
Groupe témoin n=18	4.4 ± 0.6	4.3 ± 0.5
P-value	0.13	0.21
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.08 donc significatif à 0.10	
Effet Temps	0.18 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.69 donc non significatif	

▪ *Les conflits de rôle*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte davantage de conflits de rôle au temps t<sub>3</sub> qu'il en rapportait au temps t<sub>2</sub> alors que le groupe témoin en rapporte autant. Néanmoins, les écarts sont trop minimes pour qu'il y ait des différences significatives entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXI).

**Tableau CXXXI.** Comparaison des moyennes et P-value de l'échelle de mesure «conflits de rôle».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	1.7 ± 0.7	1.8 ± 0.9
Groupe témoin n=18	1.6 ± 0.6	1.6 ± 0.4
P-value	0.70	0.40
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.33 donc non significatif	
Effet Temps	0.89 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.63 donc non significatif	

▪ *Les gens agressifs*

La comparaison des moyennes indique que les groupes traitement et témoin rapportent moins de risques de perte de contrôle face à des gens agressifs au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$ . Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXII).

**Tableau CXXXII.** Comparaison des moyennes et P-value de l'échelle de mesure «gens agressifs».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.4 ± 0.8	2.0 ± 0.8
Groupe témoin n=18	2.2 ± 0.9	2.1 ± 0.8
P-value	0.52	0.74
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.78 donc non significatif	
Effet Temps	0.22 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.38 donc non significatif	

▪ *L'instabilité de charge*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte un peu moins d'instabilité de charge au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte davantage. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Par contre, le test d'analyse de variance mixte indique que l'interaction est significative à 1% sur cette variable et va dans le bon sens, à savoir une amélioration du groupe traitement (ou une relative stabilité) alors que le groupe témoin s'est détérioré (Tableau CXXXIII). On peut donc émettre l'hypothèse d'un effet à long-terme du programme de formation qui réduit l'instabilité de

charge du groupe qui a suivi la formation dans un contexte où celle-ci augmente chez le groupe témoin.

**Tableau CXXXIII.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «instabilité de charge ».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	3.0 ± 0.8	2.9 ± 0.7
Groupe témoin n=18	2.7 ± 0.7	3.1 ± 0.7
P-value	0.19	0.43
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.73 donc non significatif	
Effet Temps	0.41 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.01 donc significatif à 0.01	

#### • *La sous-utilisation*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte voir ses compétences toujours autant sous-utilisées au temps  $t_3$  et au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin rapporte voir les siennes moins sous-utilisées au temps  $t_3$  qu'au temps  $t_2$ . Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXIV).

**Tableau CXXXIV.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «sous-utilisation ».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.6 ± 0.9	2.6 ± 1.0
Groupe témoin n=18	2.3 ± 1.1	2.2 ± 0.9
P-value	0.51	0.25
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.25 donc non significatif	
Effet Temps	0.92 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.43 donc non significatif	

## **Section 2. La comparaison des moyennes des variables associées au bien-être psychologique**

La présente section a pour objet de présenter les résultats de la comparaison des moyennes observées aux temps  $t_2$  et  $t_3$  à l'aide des échelles que nous avons construit à partir des indicateurs de mesure du bien-être psychologique.

Pour chacune des neuf variables mesurées, nous indiquons aux tableaux suivants les moyennes, les écarts-type observés et les P-value résultant des tests de comparaison des moyennes réalisés à l'aide d'analyses de variance à un facteur et d'analyses de variance mixte à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées sur les deux facteurs (Schéma 2 X 2 ) pour les répondants issus du groupe traitement et du groupe témoin apparié.

### **a) Les variables associées au bien-être général (Volet C)**

#### **▪ *L'anxiété***

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte le même niveau d'anxiété entre le temps  $t_3$  et le temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte moins. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Par contre, le test d'analyse de variance mixte indique une interaction significative à 6 % sur cette variable qui va malheureusement dans le mauvais sens. Ce résultat laisse voir que le groupe traitement apparaît être stable alors que le groupe témoin présente moins d'anxiété (s'améliore). Ce résultat va à l'encontre de l'hypothèse d'un effet positif à long-terme du programme de formation (Tableau CXXXV).

**Tableau CXXXV.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «anxiété».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	1.7 ± 0.4	1.7 ± 0.6
Groupe témoin n=18	1.9 ± 0.7	1.6 ± 0.5
P-value	0.36	0.60
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.80 donc non significatif	
Effet Temps	0.15 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.06 donc significatif à 0.10	

• *La dépression*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte être stable au chapitre de la dépression entre le temps t<sub>2</sub> et le temps t<sub>3</sub> alors que le groupe témoin en rapporte moins. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXVI).

**Tableau CXXXVI.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «dépression».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	1,5 ± 0.3	1.5 ± 0.4
Groupe témoin n=18	1.5 ± 0.6	1.4 ± 0.4
P-value	0.82	0.32
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.40 donc non significatif	
Effet Temps	0.70 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.30 donc non significatif	

▪ *L'irritabilité*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte légèrement plus de signes d'irritabilité au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte légèrement moins. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXVII).

**Tableau CXXXVII.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «irritabilité».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	A 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	1.5 ± 0.3	1.6 ± 0.5
Groupe témoin n=18	1.6 ± 0.3	1.5 ± 0.4
P-value	0.61	0.44
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.73 donc non significatif	
Effet Temps	0.94 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.15 donc non significatif	

▪ *Les troubles du sommeil*

La comparaison des moyennes indique que les groupes traitement et témoin rapportent moins de troubles du sommeil au temps  $t_3$  qu'ils n'en rapportaient au temps  $t_2$ . Il y a absence de différence significative entre les groupes et les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXVIII).



**Tableau CXXXVIII.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «troubles du sommeil».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.5 ± 0.8	2.4 ± 0.8
Groupe témoin n=18	2.3 ± 1.0	2.1 ± 0.8
P-value	0.42	0.17
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.18 donc non significatif	
Effet Temps	0.24 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.61 donc non significatif	

▪ *La somatisation cognitive*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte un peu plus de stress associé à la somatisation cognitive au temps t<sub>3</sub> qu'il n'en rapportait au temps t<sub>2</sub> alors que le groupe témoin en rapporte un peu moins. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXXXIX).

**Tableau CXXXIX.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «somatisation cognitive».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps t <sub>2</sub> ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps t <sub>3</sub> ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.0 ± 0.5	2.1 ± 0.6
Groupe témoin n=18	1.9 ± 0.7	1.8 ± 0.7
P-value	0.60	0.24
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.29 donc non significatif	
Effet Temps	0.86 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.43 donc non significatif	

**b) Les variables associées au bien-être au travail (Volet D)**

▪ *L'insatisfaction à l'égard du travail*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte un peu moins d'insatisfaction à l'égard du travail au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte un peu plus. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable.

Malgré tout, notons qu'il y a presque une interaction significative (P-value = 0.11) qui va dans le bon sens, à savoir une diminution de l'insatisfaction du groupe traitement alors que celle du groupe témoin augmente (Tableau CXL). Ces résultats laissent entrevoir une tendance qui va dans le sens de l'hypothèse d'un effet à long-terme du programme de formation.

**Tableau CXL.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «insatisfaction à l'égard du travail ».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	2.2 ± 0.6	2.1 ± 0.6
Groupe témoin n=18	2.1 ± 0.7	2.2 ± 0.7
P-value	0.68	0.60
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.95 donc non significatif	
Effet Temps	0.81 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.11 donc non significatif	

▪ *Le désir de rester dans la profession*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte davantage de signes associés au désir de rester dans la profession au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte moins. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXLI).

**Tableau CXLI.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «désir de rester dans la profession».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	4.3 ± 1.2	4.4 ± 1.2
Groupe témoin n=18	4.7 ± 1.4	4.4 ± 1.4
P-value	0.32	0.95
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.51 donc non significatif	
Effet Temps	0.60 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.24 donc non significatif	

▪ *Le désir de rester à l'emploi*

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement rapporte moins de signes associés au désir de rester à l'emploi au temps  $t_3$  qu'il n'en rapportait au temps  $t_2$  alors que le groupe témoin en rapporte autant. Néanmoins, il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXLII).

**Tableau CXLII.** Comparaison des moyennes et P-value pour l'échelle de mesure «désir de rester à l'emploi».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_3$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 18	4.3 ± 1.2	3.9 ± 1.3
Groupe témoin n=18	4.4 ± 1.5	4.4 ± 1.3
P-value	0.85	0.21
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.41 donc non significatif	
Effet Temps	0.48 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.39 donc non significatif	

### Section 3. La vérification des hypothèses de recherche du devis post-test

La présente section a pour objet de confronter les résultats observés aux deux hypothèses de recherche formulées afin de statuer sur les effets des sessions de formation en gestion du stress sur le stress occupationnel (volets A et B) et le bien-être psychologique (volets C et D). Nous traitons d'abord les hypothèses portant sur le stress occupationnel pour ensuite traiter celles portant sur le bien-être psychologique. Nous complétons cette section en présentant un résumé des effets significatifs et non-significatifs.

#### a) **Les hypothèses portant sur le stress occupationnel (Volets A et B)**

L'hypothèse  $H_0$  est à l'effet que les variations de stress occupationnel entre  $t_2$  et  $t_3$  sont égales pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle.

*L'hypothèse  $H_0$*  doit être acceptée pour toutes les variables de mesure du stress occupationnel, sauf pour les variables «stress qualitatif et quantitatif» (volet A) et «instabilité de charge» (volet B).

L'hypothèse  $H_1$  (alternative) est à l'effet que les variations de stress occupationnel entre  $t_2$  et  $t_3$  ne sont pas égales pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps n'est pas nulle.

*L'hypothèse  $H_1$*  doit être acceptée pour les variables «stress qualitatif et quantitatif» et «instabilité de charge». L'interaction est significative respectivement à 6 % et à 1%. On doit donc conclure à des effets à long-terme du programme de formation en gestion du stress sur le stress occupationnel.

L'hypothèse d'un effet à long terme du programme sur la perception de stress qualitatif et quantitatif et sur l'instabilité de charge est donc acceptée.

**b) Les hypothèses portant sur le bien-être psychologique (Volets C et D)**

L'hypothèse  $H_0$  est à l'effet que les variations de bien-être psychologique entre  $t_2$  et  $t_3$  sont égales pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle.

*L'hypothèse  $H_0$*  est acceptée pour toutes les variables de mesure du bien-être psychologique, sauf pour la variable «anxiété» (volet C).

L'hypothèse  $H_1$  (alternative) est à l'effet que les variations de bien-être psychologique entre  $t_2$  et  $t_3$  ne sont pas égales pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps n'est pas nulle.

*L'hypothèse  $H_1$*  doit être acceptée pour la variable «anxiété».

L'interaction significative à 6 % de la variable «anxiété» traduit une amélioration chez le groupe témoin alors que le groupe traitement est stable, ce qui est contraire à ce qui est attendu suite au programme de formation.

L'hypothèse d'un effet à long terme du programme de formation sur le bien-être psychologique ne peut donc être acceptée.

#### **Section 4. Résumé des résultats significatifs et non-significatifs**

La comparaison des moyennes met en évidence des différences statistiquement significatives sur 5 des 19 variables mesurées : l'autonomie, le stress qualitatif et quantitatif, l'ambiguïté de rôle, l'instabilité de charge et l'anxiété. Nous avons confectionné un tableau synthèse qui permet de présenter l'ensemble des effets significatifs et non-significatifs observés (Tableau CXLIV). Il importe de réaliser que seule la dernière colonne est utile pour la vérification des hypothèses formulées.

Notons d'abord que deux variables laissent voir des différences significatives entre les groupes traitement et témoin ( $P\text{-value} \leq 0.10$ ). Le groupe traitement perçoit un peu moins d'autonomie dans le travail et un peu moins d'ambiguïté de rôle que le groupe témoin. Toutefois, ces résultats ne permettent pas de conclure à un possible effet à long-terme du programme de formation.

Pour ce qui nous intéresse (l'interaction), trois variables seulement laissent voir des interactions significatives ( $P\text{-value} \leq 0.10$ ) dont deux vont dans le bon sens. Au chapitre du stress qualitatif et quantitatif, le groupe traitement s'est amélioré alors que le groupe témoin est stable. Au chapitre de l'instabilité de charge, le groupe traitement s'est amélioré alors que le groupe témoin s'est détérioré. Le programme de formation semble donc avoir des effets significatifs à long-terme qui vont dans le sens d'une amélioration à long-terme du groupe traitement sur ces deux variables.

Au chapitre de l'anxiété, l'interaction significative observée va dans le sens contraire de l'hypothèse d'un effet positif du programme de formation en gestion du stress. Les résultats laissent entrevoir que le groupe traitement est stable, alors que le groupe témoin s'est amélioré. Le programme de formation n'aurait donc pas eu l'effet escompté sur cette variable, pas plus que sur les 16 autres variables ayant fait l'objet de mesure dans le cadre du devis post-test puisque aucune différence ou interaction significative n'a pu être observée.

Par ailleurs, nous notons des interactions presque significatives aux chapitres des décisions urgentes (à 14%) et de l'insatisfaction à l'égard du travail (à 11%). Dans les deux cas, le groupe traitement s'est amélioré alors que le groupe témoin s'est détérioré. Les évolutions vont dans le bon sens quoique non suffisamment pour être significatives.

**Tableau CXLIII.** Les effets significatifs et non-significatifs mesurés dans le cadre du devis post-test.

Variables	Différence entre groupes t <sub>2</sub>	Différence entre groupes t <sub>3</sub>	Effet Groupe	Effet Temps	Interaction Groupe X Temps
<b>STRESS INTRINSEQUE</b>					
Autonomie	<b>0.08</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	Ns	Ns
Décisions urgentes	<b>0.11</b>	Ns	Ns	Ns	<b>0.14</b>
Participation	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Stress qualit/quant	Ns	Ns	Ns	<b>0.01</b>	<b>0.06</b>
Tâches difficiles	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
<b>STRESS EXTRINSEQUE</b>					
Ambiguïté de rôle	Ns	Ns	<b>0.08</b>	Ns	Ns
Conflits de rôle	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Gens agressifs	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Instabilité de charge	Ns	Ns	Ns	Ns	<b>0.01</b>
Sous-utilisation	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
<b>BIEN-ETRE GÉNÉRAL</b>					
Anxiété	Ns	Ns	Ns	Ns	<b>0.06</b>
Dépression	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Irritabilité	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Troubles du Sommeil	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Somatisation cognitive	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
<b>BIEN-ETRE AU TRAVAIL</b>					
Insatisfaction au travail	Ns	Ns	Ns	Ns	<b>0.11</b>
Désir de rester - profession	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Désir de rester à l'emploi	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns
Implication dans l'emploi	Ns	Ns	Ns	Ns	Ns



## **Chapitre 7.**

## **LES RÉSULTATS – DEVIS PRÉTEST ET POST-TEST**

Le septième chapitre présente les résultats de l'analyse de données institutionnelles d'absence. L'objectif de l'analyse de données est de vérifier si les deux hypothèses formulées, quant aux effets de la formation sur l'absentéisme (Volet E), sont confirmées ou infirmées par les résultats observés.

Dans la première section de ce chapitre, nous présentons les résultats de la comparaison des moyennes des variables associées à l'absentéisme des groupes traitement et témoin constitués pour les fins du deuxième devis. Dans la seconde, nous confrontons les résultats observés aux hypothèses formulées.

### **Section 1. La comparaison des moyennes des variables associées à l'absentéisme (Volet E).**

La présente section a pour objet de présenter les résultats de la comparaison des moyennes observées aux temps  $t_1$  et  $t_2$  à l'aide des variables construites pour la mesure de l'absentéisme.

Pour chacune des trois variables, nous présentons d'abord les données individuelles collectées, les moyennes et écarts-type observés, les P-value résultant de la comparaison des moyennes réalisée à l'aide d'analyses de variance à un facteur aux temps  $t_1$  et  $t_2$  et d'analyses de variance mixte à deux facteurs (Groupe X Temps) à mesures répétées sur le facteur Temps pour les groupes traitement et témoin.

▪ *La fréquence des absences*

La collecte de données nous a permis de rassembler la fréquence des absences individuelles. Le tableau suivant présente les fréquences en jour, pour les groupes traitement et témoin (N=56) et pour les périodes de temps  $t_1$  (P1-13) et  $t_2$  (P14-26) (Tableau CXLIV).

**Tableau CXLIV.** Les fréquences individuelles d'absence exprimées en jour.

Ind.	Fréquences P1-13		Ind.	Fréquences P1-13		Ind.	Fréquences P14-26		Ind.	Fréquences P14-26	
	Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.
1	1	0	30	1	2	1	2	2	30	2	0
2	3	0	31	1	0	2	1	1	31	1	0
3	5	4	32	2	0	3	5	1	32	4	0
4	7	0	33	3	0	4	2	0	33	1	0
5	3	3	34	0	0	5	0	7	34	1	0
6	5	0	35	4	1	6	1	1	35	2	1
7	0	0	36	2	2	7	0	1	36	4	6
8	1	4	37	Nd	Nd	8	0	1	37	Nd	Nd
9	1	0	38	1	0	9	2	0	38	7	4
10	4	2	39	0	0	10	2	1	39	1	0
11	6	2	40	0	1	11	6	1	40	0	0
12	2	2	41	0	1	12	0	3	41	3	1
13	0	2	42	1	4	13	0	1	42	1	2
14	2	3	43	2	0	14	0	1	43	1	0
15	1	1	44	0	1	15	0	1	44	0	0
16	0	0	45	Nd	4	16	0	0	45	Nd	2
17	0	Nd	46	2	3	17	0	Nd	46	4	0
18	3	0	47	3	0	18	2	0	47	5	3
19	0	0	48	0	0	19	3	0	48	1	0
20	8	6	49	1	6	20	0	13	49	0	9
21	1	0	50	4	5	21	0	4	50	4	3
22	0	2	51	6	4	22	0	1	51	7	3
23	5	5	52	1	1	23	4	3	52	2	0
24	1	0	53	2	4	24	1	0	53	6	1
25	3	0	54	0	0	25	2	2	54	2	0
26	0	5	55	2	2	26	1	5	55	1	4
27	2	2	56	0	2	27	1	2	56	1	5
28	5	1	57	0	2	28	3	0	57	0	4
29	1	0	58	3	5	29	1	2	58	6	2
<b>Total</b>			<b>107</b>	<b>94</b>	<b>Total</b>			<b>103</b>	<b>109</b>		

À l'examen du tableau des fréquences individuelles, nous constatons que le nombre total d'absences du groupe traitement passe de 107 à 103 alors qu'il passe de 94 à 109 chez le groupe témoin entre  $t_1$  et  $t_2$ . Nous observons que 23 fois sur 56 (41%) le groupe traitement présente une fréquence d'absence plus élevée que le groupe témoin au temps  $t_1$ . Suite à la formation ( $t_2$ ), le groupe traitement présente une fréquence plus élevée que le groupe témoin 29 fois sur 56 (52%).

La comparaison des moyennes indique que le groupe traitement présente une réduction de la moyenne des fréquences des absences au temps  $t_2$  par rapport au temps  $t_1$  alors que le groupe témoin présente une augmentation de la moyenne des fréquences des absences. La tendance va dans le bon sens, à savoir une aggravation pour le groupe témoin et une amélioration pour le groupe traitement. Néanmoins, la différence n'est pas significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXLV).

**Tableau CXLV.** Comparaison des moyennes observées et du P-value sur l'échelle de mesure «fréquence des absences».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_1$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 56	1.9 ± 2.0	1.8 ± 2.0
Groupe témoin n=56	1.6 ± 1.8	1.9 ± 2.5
P-value	0.42	0.87
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.74 donc non significatif	
Effet Temps	0.64 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.37 donc non significatif	

▪ *La gravité des absences*

La collecte de données nous a permis d'établir la gravité des absences individuelles. Le tableau suivant présente la gravité individuelle en pourcentage, pour les groupes traitement et témoin (N=56) et pour les périodes de temps  $t_1$  (P1-13) et  $t_2$  (P14-26) (Tableau CXLVI).

**Tableau CXLVI. Le pourcentage de gravité individuelle d'absence.**

Ind.	% Gravité		Ind.	% Gravité		Ind.	% Gravité		Ind.	% Gravité	
	P1-13			P1-13			P14-26			P14-26	
	Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.
<b>1</b>	0.345	0.000	<b>30</b>	0.769	1.539	<b>1</b>	2.560	1.539	<b>30</b>	8.674	0.000
<b>2</b>	3.279	0.000	<b>31</b>	0.769	0.000	<b>2</b>	0.770	0.220	<b>31</b>	0.769	0.000
<b>3</b>	4.907	4.395	<b>32</b>	1.538	0.000	<b>3</b>	3.846	1.099	<b>32</b>	2.418	0.000
<b>4</b>	7.033	0.000	<b>33</b>	4.615	0.000	<b>4</b>	0.824	0.000	<b>33</b>	0.769	0.000
<b>5</b>	3.077	2.885	<b>34</b>	0.000	0.000	<b>5</b>	0.000	8.654	<b>34</b>	1.538	0.000
<b>6</b>	3.242	0.000	<b>35</b>	4.211	0.9615	<b>6</b>	0.769	0.769	<b>35</b>	3.333	0.962
<b>7</b>	0.000	0.000	<b>36</b>	1.538	1.539	<b>7</b>	0.000	2.308	<b>36</b>	17.69	4.615
<b>8</b>	0.668	20.00	<b>37</b>	Nd	Nd	<b>8</b>	0.000	1.539	<b>37</b>	Nd	Nd
<b>9</b>	0.769	0.000	<b>38</b>	38.46	0.000	<b>9</b>	1.099	0.000	<b>38</b>	6.264	2.121
<b>10</b>	16.89	5.435	<b>39</b>	0.000	0.000	<b>10</b>	19.82	29.21	<b>39</b>	0.220	0.000
<b>11</b>	5.676	0.451	<b>40</b>	0.000	0.769	<b>11</b>	3.714	0.061	<b>40</b>	0.000	0.000
<b>12</b>	4.810	2.308	<b>41</b>	0.000	1.905	<b>12</b>	8.757	2.308	<b>41</b>	0.303	0.820
<b>13</b>	0.000	0.440	<b>42</b>	1.575	29.46	<b>13</b>	0.000	0.110	<b>42</b>	0.842	25.20
<b>14</b>	3.846	1.758	<b>43</b>	3.797	0.000	<b>14</b>	0.000	0.110	<b>43</b>	0.224	0.000
<b>15</b>	0.769	0.247	<b>44</b>	0.000	44.00	<b>15</b>	0.000	0.769	<b>44</b>	0.000	0.000
<b>16</b>	0.000	0.000	<b>45</b>	Nd	4.396	<b>16</b>	0.000	0.000	<b>45</b>	Nd	2.198
<b>17</b>	0.000	Nd	<b>46</b>	2.308	87.64	<b>17</b>	0.000	Nd	<b>46</b>	25.58	64.84
<b>18</b>	2.308	0.000	<b>47</b>	3.053	0.000	<b>18</b>	1.538	0.000	<b>47</b>	5.747	2.31
<b>19</b>	0.000	0.000	<b>48</b>	0.000	0.000	<b>19</b>	9.151	0.000	<b>48</b>	0.769	0.000
<b>20</b>	49.61	10.65	<b>49</b>	55.77	5.385	<b>20</b>	46.15	9.655	<b>49</b>	0.000	8.351
<b>21</b>	100.0	0.000	<b>50</b>	3.077	13.85	<b>21</b>	100.0	11.87	<b>50</b>	3.200	3.077
<b>22</b>	0.000	1.539	<b>51</b>	4.615	1.923	<b>22</b>	0.000	0.165	<b>51</b>	7.692	5.385
<b>23</b>	3.556	3.846	<b>52</b>	0.990	1.099	<b>23</b>	2.854	2.308	<b>52</b>	1.923	0.000
<b>24</b>	0.769	0.000	<b>53</b>	1.538	3.077	<b>24</b>	0.275	0.000	<b>53</b>	4.392	2.978
<b>25</b>	2.308	0.000	<b>54</b>	0.000	0.000	<b>25</b>	1.538	5.385	<b>54</b>	4.396	0.000
<b>26</b>	0.000	5.385	<b>55</b>	2.104	1.539	<b>26</b>	1.365	4.059	<b>55</b>	1.099	3.846
<b>27</b>	33.85	0.481	<b>56</b>	0.000	2.198	<b>27</b>	0.769	1.168	<b>56</b>	0.962	9.483
<b>28</b>	2.418	0.769	<b>57</b>	0.000	9.056	<b>28</b>	2.308	0.000	<b>57</b>	0.000	4.316
<b>29</b>	44.00	0.000	<b>58</b>	2.464	3.937	<b>29</b>	14.18	1.539	<b>58</b>	6.647	1.563
<b>% moyen</b>				<b>7.6%</b>	<b>4.9%</b>	<b>% moyen</b>				<b>5.9%</b>	<b>4.1%</b>

Nous observons que 30 fois sur 56 (54%) le groupe traitement présente une gravité d'absence plus élevée que le groupe témoin au temps  $t_1$ . Suite à la formation ( $t_2$ ), le groupe traitement présente une gravité plus élevée que le groupe témoin 33 fois sur 56 (60%).

La comparaison des moyennes indique que les groupes traitement et témoin présentent une réduction de la gravité moyenne des absences au temps  $t_2$  par rapport au temps  $t_1$ , celle du groupe traitement est plus marquée (1.7%) que celle du groupe témoin (0.8%). On note qu'il y a absence de différence significative entre les groupes et entre les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CXLVII).

**Tableau CXLVII.** Comparaison des moyennes observées et du P-value sur l'échelle de mesure «gravité des absences».

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_1$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type
Groupe traitement n= 56	7.6 ± 17.8	5.9 ± 15.0
Groupe témoin n= 56	4.9 ± 13.6	4.1 ± 9.9
P-value	0.37	0.47
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.38 donc non significatif	
Effet Temps	0.17 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.62 donc non significatif	

#### ▪ *Le coût direct des absences*

La collecte de données nous a permis d'établir le coût direct des absences. Les tableaux suivants présentent le coût direct individuel pour les groupes traitement et témoin (N=56) et pour les périodes de temps  $t_1$  (P1-13) (Tableau CXLVIII) et  $t_2$  (P14 –26) (Tableau CXLIX).

Nous observons que 29 fois sur 56 (52%) le groupe traitement présente un coût direct d'absence plus élevée que le groupe témoin au temps  $t_1$ . Suite à la formation ( $t_2$ ), le groupe traitement présente un coût direct d'absence plus élevée que le groupe témoin 32 fois sur 56 (57%).

**Tableau CXLVIII. Le coût direct des absences - P1-13.**

Ind	Coût direct \$		Ind	Coût direct \$		Ind	Coût direct \$	
	P1-13			P1-13			P1-13	
	Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.
<b>1</b>	53,11	0,00	<b>21</b>	13 440,70	0,00	<b>41</b>	0,00	218,96
<b>2</b>	392,28	0,00	<b>22</b>	0,00	289,66	<b>42</b>	337,85	4 763,47
<b>3</b>	647,96	406,29	<b>23</b>	942,15	1 034,94	<b>43</b>	391,07	0,00
<b>4</b>	945,28	0,00	<b>24</b>	100,45	0,00	<b>44</b>	0,00	5 393,85
<b>5</b>	675,70	506,78	<b>25</b>	310,17	0,00	<b>45</b>	Nd	827,95
<b>6</b>	413,30	0,00	<b>26</b>	0,00	694,26	<b>46</b>	506,78	13 471,83
<b>7</b>	0,00	0,00	<b>27</b>	6 846,84	77,81	<b>47</b>	433,04	0,00
<b>8</b>	145,63	4 827,49	<b>28</b>	442,86	140,91	<b>48</b>	0,00	0,00
<b>9</b>	193,69	0,00	<b>29</b>	7 153,30	0,00	<b>49</b>	6 273,86	829,26
<b>10</b>	2 087,49	610,14	<b>30</b>	206,99	413,98	<b>50</b>	406,29	1 818,87
<b>11</b>	874,19	69,45	<b>31</b>	129,57	0,00	<b>51</b>	561,54	233,98
<b>12</b>	419,40	506,78	<b>32</b>	206,78	0,00	<b>52</b>	168,93	179,87
<b>13</b>	0,00	59,08	<b>33</b>	933,66	0,00	<b>53</b>	202,59	405,17
<b>14</b>	516,95	236,32	<b>34</b>	0,00	0,00	<b>54</b>	0,00	0,00
<b>15</b>	103,39	33,23	<b>35</b>	645,25	191,84	<b>55</b>	221,90	198,51
<b>16</b>	0,00	0,00	<b>36</b>	337,85	337,85	<b>56</b>	0,00	288,70
<b>17</b>	0,00	Nd	<b>37</b>	Nd	Nd	<b>57</b>	0,00	1 587,82
<b>18</b>	310,17	0,00	<b>38</b>	4 903,50	0,00	<b>58</b>	252,85	658,30
<b>19</b>	0,00	0,00	<b>39</b>	0,00	0,00			
<b>20</b>	7 601,52	964,06	<b>40</b>	0,00	105,91			
<b>Total</b>							61736,83 \$	42383,32 \$

La comparaison des moyennes indique que les groupes traitement et témoin présentent une réduction du coût direct des absences au temps  $t_2$  par rapport au temps  $t_1$ . La réduction observée chez le groupe traitement (19%) est semblable à celle observée chez le groupe témoin (21%). La moyenne des deux groupes évolue dans le même sens. On note qu'il y a absence de différence significative entre les groupes et les périodes de temps. Le test d'analyse de variance mixte indique également l'absence d'interaction significative sur cette variable (Tableau CL).

**Tableau CXLIX. Le coût direct des absences - P14-26.**

Ind	Coût direct \$ P14-26		Ind	Coût direct \$ P14-26		Ind	Coût direct \$ P14-26	
	Tr.	Té.		Tr.	Té.		Tr.	Té.
1	400,33	236,88	21	13340,70	1392,07	41	39,10	93,84
2	98,07	28,02	22	0,00	31,04	42	180,58	4 619,12
3	507,86	101,57	23	768,00	620,96	43	22,48	0,00
4	110,78	0,00	24	35,88	0,00	44	0,00	0,00
5	0,00	1 520,33	25	206,78	723,73	45	Nd	413,98
6	98,07	98,07	26	37,62	523,26	46	5 574,53	9 966,58
7	0,00	310,17	27	155,61	188,96	47	721,74	483,94
8	0,00	371,35	28	422,73	0,00	48	98,43	0,00
9	276,70	0,00	29	2 396,82	289,66	49	0,00	1 266,35
10	2 507,79	3061,33	30	2 333,96	0,00	50	406,29	406,29
11	571,90	16,34	31	129,57	0,00	51	935,90	655,13
12	778,22	506,78	32	324,94	0,00	52	337,85	0,00
13	0,00	14,77	33	155,61	0,00	53	578,35	392,10
14	0,00	14,77	34	218,96	0,00	54	827,95	0,00
15	0,00	103,39	35	483,94	191,84	55	114,91	496,26
16	0,00	0,00	36	3 885,28	1 013,55	56	144,35	1 259,31
17	0,00	Nd	37	Nd	Nd	57	0,00	761,56
18	206,78	0,00	38	798,57	266,19	58	667,35	263,32
19	355,87	0,00	39	29,54	0,00			
20	7 660,80	1004,91	40	0,00	0,00			
<b>Total</b>							50047,49	33707,72\$
							\$	

**Tableau CL. Comparaison des moyennes observées et du P-value sur l'échelle de mesure «coût direct des absences».**

Mesures (ANOVA)	Immédiat (temps $t_1$ ) Moyennes-Écart-type	À 6 mois (temps $t_2$ ) Moyennes-Écart-type
<b>Groupe traitement n= 56</b>	1102\$ ± 2500\$	894\$ ± 2195\$
<b>Groupe témoin n= 56</b>	757\$ ± 2074\$	602\$ ± 1497\$
<b>P-value</b>	0.43	0.42
Mesures (ANOVA 2 facteurs)	P-value	
Effet Groupe	0.39 donc non significatif	
Effet Temps	0.20 donc non significatif	
Effet Groupe X Temps	0.85 donc non significatif	

## **Section 2. La vérification des hypothèses de recherche formulées(Volet E)**

La présente section a pour objet de confronter les résultats observés à l'hypothèse de recherche formulée afin de statuer sur les effets des sessions de formation en gestion du stress sur l'absentéisme (volet E). Nous traitons des résultats se rapportant à la fréquence, à la gravité et aux coûts directs des absences.

### **a) L'hypothèse se rapportant à la fréquence des absences**

L'hypothèse  $H_0$  est à l'effet que la fréquence des absences entre les périodes  $t_1$  et  $t_2$  est égale pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle.

*L'hypothèse  $H_0$*  doit être acceptée pour la variable de mesure de la fréquence des absences.

L'hypothèse d'un effet du programme sur la fréquence des absences ne peut donc être acceptée.

### **b) L'hypothèse se rapportant à la gravité des absences**

L'hypothèse  $H_0$  est à l'effet que la gravité des absences entre les périodes  $t_1$  et  $t_2$  est égale pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle.

*L'hypothèse  $H_0$*  doit être acceptée pour la variable de mesure de la gravité des absences.

L'hypothèse d'un effet du programme sur la gravité des absences ne peut donc être acceptée.



**c) L'hypothèse se rapportant au coût direct des absences**

L'hypothèse  $H_0$  est à l'effet que le coût direct des absences entre les périodes  $t_1$  et  $t_2$  est égal pour les groupes traitement et témoin, c'est-à-dire que l'interaction entre les facteurs Groupe et Temps est nulle.

*L'hypothèse  $H_0$*  doit être acceptée pour la variable de mesure du coût direct des absences.

L'hypothèse d'un effet du programme sur le coût direct des absences ne peut donc être acceptée.

## **CHAPITRE 8.** LA DISCUSSION DES RÉSULTATS

L'objectif de ce chapitre est de discuter des principaux résultats, des limites de la recherche et des avenues possibles que l'on peut tracer pour des recherches futures.

### **Section 1. Les principaux résultats observés**

Dans la présente section, nous discutons des principaux résultats observés sur le stress occupationnel, le bien-être psychologique et l'absentéisme.

#### **a) Le stress occupationnel**

L'hypothèse d'un effet possible à long-terme du programme de formation en gestion du stress de l'ICM sur le stress occupationnel ne peut être acceptée que pour deux variables.

Une première variable, le stress qualitatif et quantitatif, est associée à la dimension intrinsèque du travail. Les résultats nous indiquent que le groupe traitement compose mieux que le groupe témoin avec l'exigence de travailler très vite et très fort, le fait d'avoir peu de temps pour faire les choses et d'avoir beaucoup à faire. La deuxième variable, l'instabilité de charge, est associée à la dimension extrinsèque du travail. Les résultats nous indiquent que le groupe traitement transige mieux que le groupe témoin avec l'accroissement marqué de la charge du travail et du degré de concentration requis pour l'accomplissement du travail, la rapidité avec laquelle il faut penser et la nécessité de réorienter les priorités.

Outre ces évolutions significatives, nous observons des évolutions qui vont dans le sens d'une amélioration du groupe traitement pour trois indicateurs au chapitre

du stress intrinsèque : (1) moins de risques de perte de contrôle face aux décisions urgentes, (2) davantage de participation et (3) de la stabilité face aux tâches difficiles dans un contexte où la situation apparaît se détériorer. Au chapitre des indicateurs de stress extrinsèque, aucune amélioration n'est mise en évidence.

L'absence d'effets significatifs du programme de formation sur l'autonomie, les décisions urgentes, la participation, les tâches difficiles, l'ambiguïté de rôle, les conflits de rôle, les gens agressifs et la sous-utilisation doit être acceptée. Deux explications peuvent justifier ce manque d'effets, soit qu'il n'y en a vraiment pas, soit que la taille de l'échantillon dont nous disposons est trop petite et l'intervalle de confiance trop élevée pour mettre en valeur l'effet du programme de formation.

Ces résultats nous amènent à reconnaître la portée et les limites du programme de formation sur le stress occupationnel ou les limites de notre analyse de données. Alors que les problèmes de charge de travail (stress qualitatif et quantitatif, instabilité de charge) paraissent être devenus des facteurs de stress occupationnel moins puissants pour les personnes ayant participé à la formation, les problèmes de latitude professionnelle (autonomie, sous-utilisation des compétences, participation), de demande (décisions urgentes, tâches difficiles, gens agressifs) et de difficultés de rôle (conflits de rôle, ambiguïté de rôle) sont des facteurs de stress occupationnel qui paraissent demeurer entiers. Les résultats escomptés ne se réalisent pas ou n'ont pu être mis en évidence en raison de la petite taille de notre échantillon.

**b) Le bien-être psychologique**

L'hypothèse d'un effet possible à long-terme du programme de formation en gestion du stress de l'ICM sur le bien-être psychologique ne peut être acceptée (à 11%) que pour la variable mesurant l'insatisfaction à l'égard du travail.

Ce résultat nous indique que le groupe traitement semble évoluer à long-terme vers moins d'insatisfaction que le groupe témoin à l'égard du type d'emploi choisi, du salaire reçu pour les efforts consentis, de l'emploi occupé, des collègues et du supérieur immédiat. Le groupe traitement rapporte également être davantage disposé à recommander son choix d'emploi à d'autres.

Contre toutes attentes, l'anxiété observée va dans le sens opposé aux effets recherchés par le programme de formation. Alors que le groupe témoin paraît moins anxieux, le groupe traitement l'est toujours autant malgré la formation. Ce résultat confirme l'inefficacité du programme de formation pour réduire l'anxiété des participants, d'autant que la situation paraît moins anxiogène si l'on se fie aux résultats observés chez le groupe témoin.

Outre ces deux évolutions significatives dont une qui va dans le mauvais sens, nous observons des évolutions qui vont dans le sens d'une amélioration du groupe traitement pour deux indicateurs au chapitre du bien-être psychologique : (1) moins de troubles du sommeil et (2) un désir plus grand de rester dans la profession. Les autres indicateurs ne révèlent aucune amélioration du bien-être psychologique suite à la participation au programme de formation.

L'absence d'effets significatifs sur l'anxiété, la dépression, l'irritabilité, les troubles du sommeil, la somatisation cognitive, le désir de rester dans la profession et à l'emploi doit être acceptée. Ici encore, deux explications peuvent justifier ce manque d'effets, soit qu'il n'y en a vraiment pas, soit que la taille de

l'échantillon dont nous disposions est trop petite et l'intervalle de confiance trop élevée pour mettre en valeur l'effet du programme de formation.

Ces résultats nous amènent à reconnaître la portée limitée du programme de formation sur le bien-être psychologique ou les limites de notre analyse de données. Somme toute, les problèmes de bien-être psychologique demeurent entiers pour les personnes ayant participé à la formation. Les résultats escomptés ici se réalisent peu ou pas du tout ou encore n'ont pu être mis en évidence.

### c) **L'absentéisme**

L'absence d'un possible effet du programme de formation en gestion du stress de l'ICM sur la fréquence, la gravité et le coût direct de l'absentéisme doit être acceptée. Ceci confirme la portée limitée du programme de formation en gestion du stress de l'ICM. Ces résultats sont beaucoup plus fiables que les précédents à cause de la qualité du deuxième devis et de la taille plus grande de l'échantillon.

Malgré l'absence de différences significatives, nous observons que l'évolution des fréquences et de la gravité va dans le sens d'une amélioration du groupe traitement plus marqué que le groupe témoin. Au niveau des coûts directs, l'évolution moyenne va dans le bon sens quoique de façon moins marquée pour le groupe traitement que pour le groupe témoin.

De toute évidence, les effets d'un seul programme ne sont pas suffisamment significatifs pour provoquer un changement notable de l'absentéisme ou, encore, sont annulés par d'autres influences qui ne convergent pas dans le sens d'une réduction du stress.

À l'origine, l'ICM a cru que les participants bénéficieraient du programme de formation en gestion du stress pour mieux s'adapter aux changements et mieux

vivre avec leur stress. En contrepartie, l'organisation escomptait réduire le coût de l'absentéisme. Bien que les retombées du programme de formation en gestion du stress puissent être intéressantes au plan individuel, elles sont limitées pour l'ICM. Particulièrement aux chapitres du bien-être psychologique et de l'absentéisme, nous observons que le groupe témoin évolue dans le même sens, sinon mieux, que le groupe traitement sur plusieurs variables mesurées sans avoir bénéficié de la formation.

Les résultats obtenus dans le cadre de cette expérimentation, malgré la faible taille de notre échantillon, sont dans la lignée de ceux rapportés dans la littérature spécialisée. Les recherches menées par *Ganster et al. (1982)*, *Higgins (1986)*, *Jones et al. (1988)*, *Zvi Eliyahu (1994)* et *Bouvier et al. (1998)* ont mis en évidence des effets favorables sur le stress et le bien-être de programmes de formation similaires à celui mené à l'ICM. *Higgins (1986)* a soutenu que de tels programmes n'avaient pas d'effets sur l'absentéisme.

## **Section 2. Les limites de la recherche**

Dans la présente section, nous discutons des principales limites de la recherche. Nous traitons d'abord du format du programme de formation et de son évaluation, nous poursuivons en discutant de l'évaluation des effets de la formation pour aborder en terminant l'évaluation et la saisonnalité de l'absentéisme, la procédure d'appariement et le problème de l'attrition des sujets du devis post-test.

### **a) Le format du programme de formation et son évaluation**

Le programme de formation en gestion du stress était d'une durée de huit heures, réparti en quatre sessions de deux heures chacune. Ce format, retenu pour favoriser la participation après (ou avant) la journée de travail et pour des raisons d'ordre budgétaire, a obligé le consultant à limiter la matière de manière à respecter ces contraintes de temps et d'horaire.

Bien que ce format n'ait jamais été utilisé par le formateur, il n'a pas fait l'objet d'une évaluation. L'évaluation réalisée ne visait pas non plus à vérifier les connaissances acquises, l'utilisation des notions et techniques enseignées ou à apprécier les réactions des participants. Nous ne pouvons donc commenter ces différents aspects de l'expérimentation.

#### **b) L'évaluation des effets du programme de formation**

Pour évaluer efficacement les effets du programme de formation en gestion du stress, nous nous sommes restreints à un nombre limité de concepts et de variables. Pour l'étude du stress occupationnel, nous nous sommes concentrés sur des mesures de perception individuelle des stressors du milieu de travail. Pour l'étude de l'état de la santé, nous nous sommes intéressés aux perceptions de bien-être psychologique et à l'absentéisme causé par la maladie. Nous n'avons mesuré ni les manifestations physiologiques, ni les conséquences sociales, financières ou de performance.

Nous avons combiné une méthode d'évaluation subjective (le questionnaire) à une méthode d'évaluation objective (les données d'absence). Nous n'avons procédé à aucune entrevue avec les participants, leurs superviseurs, leurs collègues de travail ou des proches pour corroborer les résultats observés.

L'étude des effets du programme de formation en gestion du stress de l'ICM est donc fragmentaire.

Le devis pour la mesure des effets du stress occupationnel et du bien-être psychologique est faible puisque nous n'avons effectué aucune mesure en prétest nous permettant de vérifier l'état des deux groupes avant la formation. Une telle mesure aurait permis d'identifier l'effet à court-terme et de réaliser des comparaisons plus fiables pour établir l'effet à long-terme du programme de formation.

**c) L'évaluation de l'absentéisme**

Pour mesurer les effets du programme de formation en gestion du stress, nous nous sommes limités à mesurer la fréquence, la gravité et les coûts directs mais nous n'avons pas recueilli les motifs d'absence maladie. Ces motifs ne sont pas aisément disponibles puisque seules les absences de plus de cinq jours font l'objet d'une documentation par le service de santé de l'hôpital et qu'ils sont uniquement accessibles sur consultation du dossier médical de chaque employé. En raison de nos ressources limitées, nous avons décidé de ne pas collecter cette information. Nous ne pouvons donc préciser quelles sont les causes déclarées des absences-maladie qui expliquent les absences observées.

**d) La période étudiée et la saisonnalité de l'absentéisme**

L'étude de l'absentéisme a porté sur deux périodes subséquentes de six mois. L'une précédait la formation et l'autre débutait au moment de la tenue du programme de formation. Pour prendre en compte le phénomène de la saisonnalité, il aurait fallu comparer deux périodes identiques. Ceci aurait nécessité la collecte de données sur une période de deux années. En raison de nos ressources limitées, nous avons écarté cette option.

**e) La procédure d'appariement du groupe témoin**

La procédure d'appariement réalisée pour la construction du groupe témoin a été faite sur la base du sexe, de l'âge et du titre d'emploi des participants à la formation. Bien que l'appariement d'un sujet avec lui-même soit une procédure courante et reconnue pour des fins de comparaison, l'appariement de sujets à titre de témoin ne garantit pas qu'ils soient en tous points semblables. Les sujets appariés sont possiblement différents quant à certaines caractéristiques telles que la personnalité, l'affirmation de soi, le tempérament de type A, etc.



Il est donc possible que cette procédure ait introduit un biais qui peut affaiblir les résultats.

**f) Le problème d'attrition des sujets du devis post-test**

L'attrition importante de répondants aux questionnaires parmi les participants à la formation a réduit considérablement le nombre de sujets (de 59 participants potentiels à 18 répondants aux 2 questionnaires) sur lesquels nous avons pu faire porter l'analyse statistique. Ceci diminue la puissance des résultats puisqu'il est difficile de mettre en lumière des différences statistiques d'un groupe aussi petit de sujets. La sensibilité des tests statistiques en a été grandement diminuée.

Cette forte attrition chez les participants est difficile à expliquer d'autant que les personnes sollicitées à participer à titre de témoin ont été nombreuses à compléter l'expérimentation jusqu'au bout. On s'attend généralement à un nombre plus élevé d'abandon chez un groupe de personnes qui participe par bonne volonté sans avoir bénéficié de la formation plutôt que chez les participants.

On peut concevoir que les demandes de participation initiales, faites en personne par le formateur et formulées par écrit par le directeur général, aient créé un sens d'obligation chez les participants qui s'est estompé avec le temps. La demande de compléter le deuxième questionnaire portait uniquement notre signature. Ceci ne semble toutefois pas avoir joué fortement chez le groupe témoin qui a répondu en grand nombre au deuxième questionnaire.

Il est également possible que les participants à la formation aient craint que les données recueillies, de nature très personnelle, ne soient pas traitées en toute confidentialité ou que l'anonymat ne soit pas respecté, et ce, malgré les engagements pris à cet égard par le personnel de la direction des ressources

humaines de l'établissement, par le formateur et par nous-mêmes. Ceci ne semble pas avoir joué fortement chez le groupe témoin.

Il se peut également que les participants à la formation aient trouvé onéreux le processus d'évaluation et décidé qu'ils avaient déjà fait suffisamment leur part en participant à la formation et en répondant au premier questionnaire, d'autant qu'il n'était pas tenu d'y répondre.

### **Section 3. Les avenues possibles pour des recherches futures**

Dans la présente section, nous discutons des avenues possibles pour la conduite de recherches futures. Nous abordons la question du format et de l'évaluation du programme de formation, les effets du programme de formation qui pourraient faire l'objet d'évaluation et discutons de la mesure de l'absentéisme.

#### **a) Le format et l'évaluation du programme de formation**

Plutôt que de prendre pour acquis que le format et la matière du programme de formation en gestion du stress proposé par le formateur sont adéquats pour répondre aux visées poursuivies par l'employeur, une prochaine recherche pourrait être entreprise pour en vérifier l'efficacité en contrôlant l'acquisition et le transfert des connaissances, de même que les réactions des participants. De même, le format et la matière pourraient faire l'objet d'une évaluation par les participants d'un premier groupe afin de permettre l'introduction d'ajustements à la lumière des commentaires obtenus et ainsi en augmenter l'efficacité.

Ce faisant, les résultats obtenus permettraient de mieux cerner l'efficacité et l'efficacité du programme de formation tout en assurant une meilleure adéquation avec les objectifs poursuivis.

Au plan de l'évaluation des effets, il y aurait lieu d'assurer une amélioration du devis relatif au stress occupationnel et au bien-être psychologique en procédant à des mesures en prétest et en post-test pour être en position de comparer l'état des groupes avant et après la formation. Il serait également essentiel d'augmenter la taille de l'échantillon afin d'obtenir des résultats plus fiables. Pour ce faire, il serait intéressant de tenter d'obtenir des participants au programme de formation l'engagement de compléter le processus d'évaluation en précisant cette attente comme condition d'éligibilité plutôt que de laisser chacun libre de participer ou non à cette étape du programme.

**b) L'évaluation des effets du programme de formation**

La mesure des effets du programme de formation en gestion du stress a porté sur le stress occupationnel, le bien-être psychologique et l'absentéisme. Hors, il est possible que le programme ait eu d'autres effets qui n'ont pas fait l'objet de mesure, notamment le climat de travail, les conflits internes, les difficultés relationnelles, la motivation, le sentiment d'efficacité, l'engagement envers l'organisation, l'image de l'organisation, etc.

De tels effets peuvent être recherchés et bénéfiques pour les individus et pour l'ICM. Ils peuvent justifier la dépense requise pour la réalisation de tels programmes. Bien que la difficulté d'effectuer une mesure qui permet d'isoler les différents effets d'un programme de formation semble demeurer entière, des recherches futures pourraient porter à tout le moins sur l'étude de ces différents effets afin de mieux connaître l'ensemble des impacts potentiels des programmes de formation en gestion du stress.

**c) L'absentéisme**

Le stress cause de l'absentéisme à n'en pas douter. Les résultats de la recherche que nous avons effectuée laissent à penser qu'un programme de formation en gestion du stress de courte durée n'a aucun effet significatif sur l'absentéisme.

Hors, comme le contexte difficile du réseau de la santé n'apparaît pas prêt à changer prochainement, il y aurait lieu de répliquer l'évaluation réalisée pour vérifier à nouveau les effets du programme de formation sur l'absentéisme en prenant en compte les motifs déclarés d'absence, mais aussi en questionnant les sujets sur les causes justifiant leurs absences par le biais de questionnaires ou d'entrevues. Ceci permettrait de vérifier qu'elles sont les autres influences qui entrent en jeu dans la décision d'absence. On obtiendrait ainsi un portrait permettant de mieux expliquer les comportements d'absences du personnel et, possiblement, de mieux cerner les effets du programme de formation en gestion du stress.

Il serait également intéressant de faire porter l'étude de l'absentéisme sur une année complète avant et après la tenue du programme de formation en gestion du stress afin d'être en mesure de comparer deux périodes équivalentes. Ce faisant, l'étude pourrait prendre en compte les effets de la saisonnalité.

La littérature spécialisée et la pratique nous enseignent que l'absence du travail peut être une stratégie de retrait salutaire qui agit comme une protection pour l'individu et permet de préserver la santé à long terme. Bien que l'ICM ait escompté réduire l'absentéisme associé au stress, il est possible que l'absence du travail de son personnel lui soit profitable. Il serait donc pertinent de développer la recherche sous cet angle pour pouvoir mieux expliquer le phénomène de l'absentéisme généré par le stress.

## CONCLUSION

En investissant dans un programme de formation en gestion du stress, les objectifs de l'ICM étaient de mieux outiller les participants afin qu'ils puissent faire face au stress occupationnel auquel ils sont confrontés dans le cadre de leur travail, d'améliorer leur bien-être psychologique et de réduire l'absentéisme. Le but de l'étude réalisée a été de vérifier les effets de ce programme de formation.

La littérature spécialisée supporte l'idée qu'un programme de formation en gestion du stress peut améliorer les capacités d'adaptation des individus, les aider à mieux composer avec le stress et à vivre mieux. Toutefois, on y trouve peu de recherches effectuées en milieu de travail qui se sont intéressées à vérifier les bénéfices pour les individus ou pour l'entreprise. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'évaluation en GRH est peu répandue et pose toujours de nombreux défis aux plans de la méthodologie, de la réalisation et de l'interprétation des résultats.

Dans le cadre de cette étude, nous avons procédé à l'évaluation du programme de formation en gestion du stress de l'ICM afin d'en comparer les effets chez un groupe de participants par rapport à un groupe témoin apparié. Cette évaluation, qui se veut rigoureuse, comporte néanmoins certaines limites. Le schéma de mesure post-test du premier devis est faible et la taille de notre échantillon est petite (N=18). Bien que le schéma de mesure prétest et post-test du deuxième devis soit plus robuste et comporte un échantillon plus grand (N=56), la mesure porte uniquement sur une période de six mois avant et de six mois après le début du programme de formation. Ceci ne permet pas de comparer des périodes identiques et de prendre en compte le phénomène de la saisonnalité de l'absentéisme.

Par ailleurs, l'environnement organisationnel dans lequel ont évolué les sujets de l'étude est demeuré turbulent au cours de la période étudiée. Les changements organisationnels à l'ICM ont été très nombreux, les charges de travail sont demeurées très élevées, les ressources humaines qualifiées ont été difficiles à recruter, particulièrement en soins infirmiers et dans les emplois ultra-spécialisés. Somme toute, les conditions générales de travail sont demeurées très exigeantes pour le personnel.

L'évaluation réalisée nous amène à constater que les effets escomptés ne sont pas à la hauteur des attentes de l'ICM. Bien que plusieurs variables mesurées aient évoluées favorablement chez le groupe traitement comparé au groupe témoin, des différences significatives n'ont pu être observées que sur deux variables : *le stress qualitatif et quantitatif* et *l'instabilité de charge*. Ceci nous indique que les problèmes de charge de travail paraissent être devenus des facteurs de stress occupationnel moins puissants pour les participants à la formation. Ce qui est un résultat très intéressant étant donné le contexte. Également, neuf variables sur vingt évoluent dans le sens d'une amélioration du groupe traitement quoique non suffisamment pour être significatives. Il s'agit des variables *décisions urgentes*, *participation*, *tâches difficiles*, *insatisfaction à l'égard du travail*, *troubles du sommeil*, *désir de rester dans la profession*, *fréquence des absences*, *gravité des absences* et *coût direct des absences*.

Deux explications ont été avancées pour expliquer le peu d'effets significatifs du programme de formation sur le stress occupationnel et le bien-être psychologique, soit que le programme n'a vraiment pas d'effets, soit que la taille de notre échantillon était trop petite et les intervalles de confiance trop élevées pour mettre en valeur les effets du programme. Au chapitre de l'absentéisme, les résultats sont plus fiables. Ici, les difficultés résident dans l'interprétation des données d'absence. Il est plausible que les effets favorables du programme de formation en gestion du stress aient été masqués ou annulés par les différentes forces qui agissent sur le comportement d'absence.

Malgré les limites de l'étude, les résultats vont dans le sens de ce que l'on trouve dans la littérature spécialisée, à savoir que de la formation en gestion de stress apporte des effets favorables pour les individus mais que les effets sur l'absentéisme ne sont pas encore démontrés.

Il faut reconnaître que les déterminants du stress occupationnel, du bien-être psychologique et des comportements d'absence sont multiples, qu'ils interagissent et échappent largement au contrôle institutionnel ou individuel. Il est également ardu de contrôler l'ensemble d'un processus de formation en entreprise et de procéder à l'évaluation des résultats d'un programme. Aussi, il est d'un grand intérêt d'assurer que le contenu d'un programme de formation en gestion du stress est fonction des besoins et appuyé sur la théorie, qu'un schéma de mesure prétest et post-test avec groupe témoin soit utilisé pour les fins de l'évaluation des effets du programme, que les participants s'engagent à participer à la formation et au processus d'évaluation.

À la lumière des résultats de l'expérimentation, il nous apparaîtrait pertinent de développer la recherche sur l'absentéisme afin, notamment, de préciser l'effet de protection des comportements d'absence de courte durée pour les individus confrontés à de haut niveau de stress occupationnel. Peut-être découvrira-t-on que l'organisation doit accepter les absences de courte durée comme le coût à payer pour limiter l'absentéisme de longue durée ? Et d'autant que les personnes absentes en raison de désordre psychologique attribuable au stress sont réputées être celles ayant épuisées leurs ressources d'adaptation, il demeure également hautement recommandable de continuer à former la main-d'œuvre afin qu'elle puisse mieux composer avec les stressseurs, bien que les résultats ne soient pas ici entièrement probants.

La revue de la littérature et l'expérimentation mettent en évidence la nécessité de multiplier les stratégies pour éliminer les stresseurs à la source, les contrôler ou, à défaut, développer les compétences des personnes pour qu'elles puissent y faire face sans y laisser leur santé. C'est de cette façon que les effets néfastes du stress pourront être réduits à l'ICM. De plus, il est essentiel que les interventions mises de l'avant fassent l'objet d'évaluation pour en comprendre les effets. Le développement de l'évaluation des interventions devrait être soutenu et généralisé pour augmenter l'état de nos connaissances en gestion du stress. Ceci nous permettra d'agir efficacement. Les investissements consentis pourront alors être le fait d'un choix éclairé plutôt que d'une profession de foi. Tant la société, les organisations que les individus en sortiraient gagnants.



## BIBLIOGRAPHIE

- Arvey R.D., Cole, D.A.** (1989), *Evaluating change due to training*. In Goldstein, I.L. et al., *Training and Development in Organizations*, San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 525 p.
- Arsenault, A.** (1997), *S'approprier la maîtrise du stress*, C.R. I. S., Matériel de conférence A.S.S.T.S.A.S., mai.
- Arsenault, A., Dolan, S.L.,** (1983), *Le stress au travail et ses effets sur l'individu et l'organisation*. Rapport de recherche I.R.S.S.T., Montréal.
- Arsenault, A., Dolan, S.L., Van Ameringen, M.R.** (1991), *Stress and mental strain in hospital work : Exploring the relationship beyond personality*. *Journal of organizational behavior*, vol.12, pp.483-493.
- Atkins, R.S., Goodman, P.S.** (1984), *Methods of defining and measuring absenteeism*. In P.S. Goodman, R.S. Atkins et al. (EDS), *Absenteeism : New Approaches to Understanding, Measuring and Managing Employee Absence*. London : Jossey-Bass.
- Avery, R.B., Hotz, V.J.** (1984), *Statistical Models for Analysing Absentee Behavior*. In Goodman P.S., Atkin. R.S. et al., *Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence*. Jossey-Bass Publishers. 436p.
- Beehr, T.A., Franz, T.M.** (1986), *The current debate about the meaning of job stress*. *Journal of Organizational Behavior Management*, 8, pp.5-18.
- Beehr, T.A., Newman, J.E.** (1978), *Job stress, employee health and organizational effectiveness : A facet analysis model and literature review*. *Personnel Psychology*, 31, pp. 665-669.
- Belout, A., Dolan, L.D.** (1996). *L'évaluation des directions des ressources humaines dans le secteur public québécois*. *Relations Industrielles*, vol. 51, no. 4, pp. 726-755.
- Boudreau, J.W.** (1984), *Decision Theory Contributions to HMR Research and Practice*. *Industrial Relations*, Vol.23, No.2, Spring, pp.198-217.
- Bourque, J.J.** (1995), *Le syndrome du survivant dans les organisations*. *Gestion*, 20, (3), pp.114-118
- Bouvier, C. , Denis, J.F. , Savard, P.** (1998), *Impacts d'une formation en gestion du stress*. Matériel de Conférence A.S.S.T.S.A.S., Mai.

**Bridges, W.** (1994), *Job shift. How to prosper in a workplace without jobs.* Addison-Wesley.

**Campbell, J.P.**, (1989), *The agenda for Theory and Research.* In Goldstein, I.L. et al., *Training and Development in Organizations*, San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 525 p.

**Campbell, J.P., Campbell, R.J. et al.**, (1988), *Productivity in organizations.* San Francisco, Jossey-Bass.

**Caplan, R.D., Cobb, S., French, J.R.P. Jr., Harrison, R.D., Pineau, S.R.Jr.** (1975). *Job Demands and Workers Health.* NIOSH, Government Printing Office, Washington DC.

**Cascio, W.F.** (1987), *Costing Human Resources – The Financial Impact of Behavior in Organization.* PWS-Kent Publishing Company. 245 p.

**Cascio, W.F. et Morris, J.R.** (1990), *A critical Reanalysis of Hunter, Schmidt, and Coggin's (1988) « Problems and Pitfalls in Using Capital Budgeting and Financial Techniques in Assessing the Utility of Personnel Programs.* *Journal of Applied Psychology*, Vol. 75, No. 4, pp. 410-417.

**Chanlat, J.F.** (1985), *La production sociale de la maladie : une étude exploratoire de l'hypertension essentielle.* Thèse de doctorat en sociologie, Université de Montréal.

**Conseil du trésor du Canada** (1991), *Méthodes d'évaluation des programmes.* Ministère des Approvisionnements et Services Canada, Division des communications, 200 p.

**Constandriopoulos, A.P. et al.** (1990), *Savoir préparer une recherche. La définir, la structurer, la financer.* Les Presses de l'Université de Montréal. 197 p.

**Cooper, C.L. , Marshall, J.** (1976). *Occupational Sources of Stress : A review of the literature relating to coronary heart disease and mental health.* *Journal of Occupational Psychology*, 49. pp.11-28.

**Daniel, W.W., Terrel, J.C.** (1986), *Business Statistics, Basic Concepts and Methodology.* Georgia State University, Houghton Mifflin Co, Boston. 751 p.

**Dionne-Proulx, J., Boulard, R.** (1998). *Les stratégies de gestion du stress : formulation théorique et confirmations empiriques.* Dans Jacob, R. et al., *Gestion des paradoxes dans les organisations – Stress, santé et intervention au travail*, Presses Inter Universitaires, pp.5-13.

- Dolan, S. , Arsenault, A.** (1983), *Le stress au travail et ses effets sur l'individu et l'organisation*. Institut de recherche en santé et sécurité du travail du Québec.
- Dyer, Lee** (1988), *Human Resource Management Evolving Roles and Responsibilities*. BNA Series, 227 p.
- Estry-Behar, M. , Mascolo. I.** (1983), *Psychopathologie du travail des professions para-médicales dans un service de réanimation médicale*. Journal de Psychologie médicale, 15, 2, pp. 289-294.
- Falissard, B.** (1996), *Comprendre et utiliser les statistiques dans les sciences de la vie*. Editeur Masson, Paris. 314 p.
- Fichman, M.** (1984), *A Theoretical Approach to Understanding Employee Absence*. In Goodman P.S., Atkin, R.S. et al., *Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence*. Jossey-Bass Publishers. 436p.
- Fitz-enz, J.** (1995). *How to measure human resources management*. McGraw-Hill Inc. 286 p.
- Ganster, D.C., Mayes, B.T., Sime, W.E., Tharp, G.D.** (1982). *Managing Organizational Stress : A field Experiment*. Journal of Applied Psychology, Vol. 67, No. 5, pp. 533-542.
- Gauthier, B. et al.** (1997), *Recherche sociale – De la problématique à la collecte des données*. Presse de l'Université du Québec. 529 p.
- Glowinkowski, S.P. , Cooper C.L.** (1986), *Organizational Issues in Stress Research*. Journal of Managerial Psychology, Vol.1, No. 1, pp. 3-11.
- Goldstein, I.L.** (1986). *Training in Organizations : Needs Assessment, Development, and Evaluation*. Second Edition. Monterey, California. Brooks/Cole Publishers. 315 p.
- Goldstein, I.L. et al.** (1989), *Training and Development in Organizations*. San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 525 p.
- Goodman P.S., Atkin, R.S. et al.** (1984), *Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence*. Jossey-Bass Publishers. 436p.
- Guérin, G., Wils, T.** (1992), *La gestion des ressources humaines – du modèle traditionnel au modèle renouvelé*. Les Presses de l'Université de Montréal. 276 p.

**Hammer, T.H. , Landau, J.C., Stern, R.N.** ( 1981). *Absenteeism When Workers Have a Voice: The Case of Employee Ownership.* Journal of Applied Psychology, Vol.66, No.5, pp. 561-573.

**Higgins, N.C.** (1986), *Occupational Stress and Working Women: The Effectiveness of Two Stress Reduction Program.* Journal of Vocational Behavior, 29, pp. 66-78.

**Ivancevich, J.M. , Matteson, M.T.** (1980). *Stress and Work : A managerial Perspective.* Scott, Foresman and Co., Glendview, Ill.

**Ivancevich, J.M. , Matteson, M.T.** (1986), *Organizational level stress management interventions : Review and recommendations.* Journal of Organizational Behavior and Management, 8, pp. 229-248.

**Ivancevich, J.M. , Matteson, M.T.** (1988). *Type A behavior and the healthy individual.* British Journal of Psychology, 61, pp.37-56.

**Ivancevich, J.M. , Matteson, M.T. , Freedman, S.M. , Phillips, J.S.** (1990). *Worksite Stress Management Interventions.* American Psychologist, February, pp. 252-260.

**Jones, J.W. , Barge, B.N. , Steffy, B.D. , Fay, L.M. , Künz, L.K. ,Wuebker, L.J.** (1988). *Stress and Medical Malpractice : Organizational Risk Assessment and Intervention.* Journal of Applied Psychology, Vol. 73, No.4, pp. 727-735.

**Joron, P.** (1996). *Proposition d'un ensemble d'indicateurs de gestion en vue de permettre d'apprécier la contribution de la DRH à l'efficacité organisationnelle en milieu de santé.* Projet d'intervention en vue de l'obtention de la Maitrise en administration publique. ENAP. pp.2-7, 161-229.

**Kirkpatrick, D.L.** (1959). *Techniques for Evaluating Training Programs.* Journal of the American Society of Training Directors, Vol. 13, pp. 3-9, 21-26 ; Vol. 14. pp.13-18, 28-32.

**Kalimo, R., Batawi, M.A., Cooper, C.L.** (1987), *Psychological Factors at Work ans Their Relations to Health,* Geneva : World Health Organization.

**Kals, S.V.** (1983), *Pursuing the link between Stressful Life Experiences and Disease : A time for Reappraisal* in Stress Research : Issues for the Eighties, John Wiley & Sons, Cooper, C.L.

**Komaki, J.L.** (1982), *The case for the single case : Making judicious decisions about alternative.* In L. W. Frederiksoen (Ed.), Handbook of organizational behavior management, New York : Wiley. 525 p.

- Lamontagne, Y.** (1995), *La santé mentale des décideurs*. Revue Organisation, automne, pp. 5-8.
- Landy, F.J., Vasey J.J., Smith, F.D.** (1984). *Methodological Problem and Strategies in Predicting Absence*. In Goodman P.S., Atkin, R.S. et al., Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence. Jossey-Bass Publishers. 436p.
- Latham, G.P.** (1989), *Behavioral Approaches to the Training and Learning process*. In Goldstein, I.L. et al., Training and Development in Organizations. San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 525 p.
- Lazarus, R. S.** (1966), *Psychological Stress and the Coping Process*. New York. McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S.** (1971), *The Concept of Stress Disease*. In Levi (ed) Society, Stress and Disease. London, Oxford University Press, Vol. 1, pp. 53-58.
- Léonard, C., Dolan, S.L., Arsenault, A.** (1990), *Longitudinal Examination of the Stability and Variability of Two Common Measures of Absence*. Journal of Occupational Psychology. pp.309-316.
- Levi, L.** (1987). *Definitions and the Conceptual Aspects of Health in Relation to Work*. Geneva : World Health Organization.
- Levi, L.** (1992), *Stress and Health : Keynote Conference Address*. American Psychological Association/National Institute for Occupational Safety and Health, Washington, DC.
- Loo, R.** (1994). *The Evaluation of Stress Management Services By Canadian Organizations*. Journal of Business and Psychology, Vol. 9, No. 2, Winter, pp. 129-136.
- Marion, L.** (1995). *Le stress perçu par des technologues en radiologie de la région métropolitaine de Montréal*. Mémoire de maîtrise, École des Hautes Études Commerciales de l'Université de Montréal.
- Matteson, M., Ivancevich, J.** (1982). *Stress and the Medical Technologist : II Sources and Coping Mechanisms*. American Journal of Medical Technology, Vol. 48, Number 3, March, pp. 169-176.
- Mc Lean, A.** (1974). *Concepts of Occupational Stress : A review*. In Mc Lean, A. (ED) Occupational Stress, Springfield, Thomas.
- Mercer, M.W.** (1989), *The HR Department : a profit center*. Personnel, April, pp.34-40.

- Modin, H.C.** (1978), *Does job stress alone cause health problems ?* Journal of Occupational Health Safety, 47, pp. 22-24.
- Nunnally, J.C.** (1978), *Psychometric Theory*. 2<sup>nd</sup> Edition, McGraw-Hill, New York. 701 p.
- Pépin M. , Tremblay, J.** (1985), *Conférence sur le burn-out*. L'Infirmiaire-auxiliaire, juillet-août, pp. 17-19.
- Phillips, J.J., Seers, A.** (1989). *Twelve ways to evaluate HR Management – the best methods to measure HR's effectiveness*. Personnel Administrator, April, pp.54-58.
- Polworth, E.** (1985), *Occupational Stress ans the Radiographer*. Radiography, November -December, Vol. 51, No. 600, pp, 334-342.
- Prévile, M., Beauchemin, J.** (1991). *Étude des caractéristiques associées au stress chez les infirmières*. DSC Maisonneuve-Rosemont. 33 p.
- Pritchett, P.** (1993). *Culture shift. The employee handbook for changing corporate culture*. Dallas, Texas, Pritchett & Associates.
- Quick, J.C., Quick, J.D.** (1984). *Organizational Stress and Preventive Management*. New York, McGraw-Hill.
- Quivy, R., Van Campenhoudt, L.** (1997). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Dunod. 288 p.
- Raber, M.J. et al.** (1995), *Organizational and Employee Responses to Surviving and Domwnsizing*. Employee Assistance Quaterly, 10, (4), pp.1-11.
- Rosse, J.G., Miller, H.E.** (1984), *Relationship Between Absenteeism and Other Employee Behavior*. In Goodman P.S., Atkin, R.S. et al., *Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence*. Jossey-Bass Publishers. 436p.
- Rossi, P.H., Freeman, H.E.,** (1988). *Evaluation : A Systematic Approach*. 2<sup>nd</sup> Edition. Beverly Hills. Sage.
- Sande, D.** (1983). *Preventing Burnout in Intensive Care Nurseries*. Pediatric Nursing, September-October, pp. 364- 366, 394.
- Schmitt, N.W. , Klimoski, R.J.** (1991), *Research Methods in Human Resources Management*. South-Western Series in HRM, editor. 491 p.

**Schwartz, G.E.** (1980). *Stress Management in Occupational Settings*. Public Health Reports, 95, pp. 99-108.

**Seyle, H.** (1974) *Stress sans détresse*. Editions La Presse.

**Smilga, C.** (1996), *Les impacts psychologiques des changements organisationnels dans le réseau de la santé du Québec*. Conférence présentée à l'Association des hôpitaux du Québec. 8 p.

**Spencer, L.M. Jr.** (1986). *Calculating Human Resource Costs and Benefits : Cutting costs and improving productivity*. John Wiley and Sons, 309 p.

**Steers, R.M., Rhodes, S.R.** (1984). *Knowledge and Speculation About Absenteeism*. In Goodman P.S., Atkin, R.S. et al., *Absenteeism – New Approaches to Understanding, Measuring, and Managing Employee Absence*. Jossey-Bass Publishers. 436p.

**Tsui, A.S. , Gomez-Mejia, L.R.** (1988), *Evaluating Human Resource Effectiveness*. In Human Resource Management Evolving Roles and Responsibilities. Lee Dyer, Editor, 257 p.

**Wexley, K.N.** (1989) *Contributions to the Practice of Training*. In Goldstein, I.L. et al., *Training and Development in Organizations*, San Francisco. Jossey-Bass Publishers. 525 p.

**Zvi Eliyahu, J.** (1994). *An evaluation of the impact of a corporate stress management intervention program*. UMI Dissertation Services, University of New Jersey, 149 p.

## **ANNEXE I**

### **LE QUESTIONNAIRE**



**ÉTUDE D'IMPACTS DES ATELIERS  
SUR L'ART D'APPRIVOISER LES FORCES DU STRESS**

**QUESTIONNAIRE CONFIDENTIEL**

**Tous droits réservés  
C.R.I.S.  
Centre de Recherche et d'Intervention sur le Stress**

Commençons d'abord par quelques questions d'ordre général sur votre expérience de travail; xxxii  
Ignorez les chiffres entre [ ].

Quelle est votre année de naissance? \_ \_ \_ \_ [non] [g1-2]

Combien d'années d'expérience avez-vous accumulées?

au sein du réseau de la santé? \_\_\_\_\_ (ans) [non] [g2-3]

à l'I.C.M. ? \_\_\_\_\_ (ans) [non] [g4-5]

Le comité paritaire en santé et sécurité du travail s'est fait le promoteur d'une activité de prévention et de promotion en santé du travail. Le docteur Serge Marquis a accepté d'animer une série d'ateliers portant sur l'art d'appivoiser les forces du stress.

Croyez-vous que ce genre d'activité est susceptible de contribuer aux résultats suivants?

	<u>Très peu</u>	<u>Un peu</u>	<u>Jusqu'à un certain point</u>	<u>Beaucoup</u>		
Enrichissement personnel	1	2	3	4	[non]	[g4-5]
Développer des compétences interpersonnelles au travail	1	2	3	4	[non]	[g6]
Développer un réseau de contacts dans le milieu	1	2	3	4	[non]	[g7]
Améliorer sa capacité de faire face aux changements	1	2	3	4	[non]	[g8]
Je ne crois pas à ce genre d'activité	1	2	3	4	[non]	[g9]

*SI NOUS PARLIONS MAINTENANT DES ASPECTS DE VOTRE TRAVAIL*

xxxiii

*Les questions suivantes traitent de différents aspects de votre travail. Veuillez indiquer à quelle fréquence ces aspects se retrouvent dans votre travail. Encerclez un chiffre par item.*

	<u>Très souvent</u>	<u>Assez souvent</u>	<u>Quelque- fois</u>	<u>A l'occasion</u>	<u>Rarement</u>		
Vos responsabilités sont clairement définies	5	4	3	2	1	[non]	[ar1]
Vous pouvez prévoir ce que les autres attendent de vous au travail	5	4	3	2	1	[non]	[ar2]
Les objectifs de votre tâche sont clairement définis	5	4	3	2	1	[non]	[ar3]
Vous savez exactement ce que les autres attendent de vous au travail	5	4	3	2	1	[non]	[ar4]

*Veuillez indiquer à quelle fréquence les aspects suivants se retrouvent dans votre travail. Encerclez un chiffre par item.*

	<u>Très souvent</u>	<u>Assez souvent</u>	<u>Quelque- fois</u>	<u>A l'occasion</u>	<u>Rarement</u>		
Votre travail exige que vous travailliez très vite	5	4	3	2	1	[non]	[sq1]
Votre travail exige que vous travailliez très fort	5	4	3	2	1	[non]	[sq2]
Votre travail vous laisse peu de temps pour faire ce que vous avez à faire	5	4	3	2	1	[non]	[sq3]
Il y a beaucoup de choses à faire	5	4	3	2	1	[non]	[sq4]

Veillez indiquer à quelle fréquence vous subissez chacun des changements suivants dans votre travail. Encerclez un chiffre par item.

	<u>Rarement ou jamais</u>	<u>Quelque- fois</u>	<u>Assez souvent</u>	<u>Très souvent</u>		
Un accroissement marqué dans la charge de travail	1	2	3	4	[non]	[ic1]
Un accroissement marqué dans le degré de concentration requis au travail	1	2	3	4	[non]	[ic2]
Un accroissement marqué dans la vitesse à laquelle il vous faut penser	1	2	3	4	[non]	[ic3]
La réorientation des priorités	1	2	3	4	[non]	[ic4]

Veillez indiquer la fréquence des situations où vous avez l'impression que vous risquez une perte de contrôle? Encerclez un chiffre par item.

	Rarement ou jamais	Quelque- fois	Assez souvent	Très souvent		
Lorsque vos fonctions exigent une participation active dans un contexte d'urgence	1	2	3	4	[non]	[du1]
Lorsque vos fonctions vous obligent à prendre rapidement des décisions	1	2	3	4	[non]	[du2]
Lorsque vous devez fonctionner dans un contexte où tous les dossiers sont urgents	1	2	3	4	[non]	[du3]
Lorsqu'on vous assigne des tâches trop difficiles	1	2	3	4	[non]	[td1]
Lorsqu'on vous assigne des tâches trop complexes	1	2	3	4	[non]	[td2]
Lorsqu'on vous assigne trop de tâches à la fois	1	2	3	4	[non]	[td3]
Lorsque les demandes sont formulées de façon agressive	1	2	3	4	[non]	[ga1]
Lorsque vous avez à travailler avec des collègues intolérants	1	2	3	4	[non]	[ga2]
Lorsque vous avez à travailler avec une autorité intolérante	1	2	3	4	[non]	[ga3]
Lorsque les décideurs sont trop nombreux	1	2	3	4	[non]	[ga4]

*N'importe quel travail peut comporter des conflits. Par exemple, on vous demande de travailler d'une façon qui, pour vous, n'est pas la meilleure, ou vous pouvez penser qu'il est difficile de satisfaire tout le monde. Vous arrive-t-il fréquemment, au travail, de faire face aux problèmes suivants: Encerclez un chiffre par item.*

	Rarement <u>ou jamais</u>	Quelque- <u>fois</u>	Assez <u>souvent</u>	Très <u>souvent</u>		
Des personnes de même niveau d'autorité que vous-même, vous demandent de faire des choses qui entrent en conflit	1	2	3	4	[non]	[cr1]
Des supérieur(e)s vous font faire des choses qui entrent en conflit	1	2	3	4	[non]	[cr2]
Des gens qui sont en mesure de l'exiger, vous demandent de faire des choses qui interfèrent avec votre travail	1	2	3	4	[non]	[cr3]

*Voudriez-vous indiquer jusqu'à quel point les aspects suivants se retrouvent dans votre travail? Encerclez un chiffre par item.*

	Très <u>peu</u>	Un <u>peu</u>	Jusqu'à un <u>certain point</u>	Beaucoup	Enormément		
Êtes-vous appelé(e) à participer à la prise des décisions qui vous affectent?	1	2	3	4	5	[non]	[pa1]
Etes-vous appelé(e) à participer à l'élaboration de la façon de procéder dans votre travail?	1	2	3	4	5	[non]	[pa2]
Jusqu'à quel point décidez-vous avec les autres la partie des tâches qui vous revient?	1	2	3	4	5	[non]	[pa3]
Trouvez-vous souhaitable de participer à l'organisation de votre travail?	1	2	3	4	5	[non]	[pa4]

*Si nous parlions maintenant du degré de liberté que vous avez dans les décisions qui concernent votre travail. Vous sentez-vous libre de ...? Encerclez un chiffre par item.*

	<u>Rarement</u> <u>ou jamais</u>	<u>Quelque-</u> <u>fois</u>	<u>Assez</u> <u>souvent</u>	<u>Très</u> <u>souvent</u>		
Décider quand quitter votre travail?	1	2	3	4	[non]	[au1]
Décider quand prendre vos pauses-café?	1	2	3	4	[non]	[au2]
Décider comment organiser vos activités quotidiennes?	1	2	3	4	[non]	[au3]
Respecter votre planification quotidienne?	1	2	3	4	[non]	[au4]

*Si nous parlions maintenant de l'utilisation de vos capacités et de votre expérience. A quelle fréquence utilisez-vous les habiletés suivantes? Encerclez un chiffre par item.*

	<u>Rarement</u>	<u>Occasion-</u> <u>nnellement</u>	<u>Quelque-</u> <u>fois</u>	<u>Assez</u> <u>souvent</u>	<u>Très</u> <u>souvent</u>		
Votre tâche vous permet-elle d'utiliser les habiletés et les connaissances acquises dans vos études	5	4	3	2	1	[non]	[su1]
Vous laisse-t-on la chance de travailler dans les domaines où vous excellez?	5	4	3	2	1	[non]	[su2]
Pouvez-vous mettre en valeur les habiletés acquises par votre expérience et votre formation antérieure?	5	4	3	2	1	[non]	[su3]
Pouvez-vous mettre en valeur votre sens de l'innovation?	5	4	3	2	1	[non]	[su4]

**NOUS VOUDRIONS QUE VOUS RÉFLÉCHISSIEZ SUR LE GENRE DE TRAVAIL QUE VOUS FAITES**

Considérant ce que vous savez maintenant, si vous aviez à décider à nouveau de reprendre ou non le type d'emploi que vous avez actuellement que décideriez-vous?

Je déciderais

1	2	3	4	[non]	[st8]
De reprendre le même type d'emploi sans hésitation	De garder le même type d'emploi	D'y réfléchir à nouveau	Définitivement de ne pas reprendre ce type d'emploi		

Si un de vos amis vous disait qu'il serait intéressé à travailler dans un emploi comme le vôtre, que lui diriez-vous?

1	2	3	4	[non]	[st9]
Je le lui recommanderais fortement	Je le lui recommanderais	J'hésiterais à le lui recommander	Je l'en dissuaderais		

Considérant vos habiletés et le niveau d'effort que vous consacrez au travail, comment diriez-vous être satisfait(e) de votre salaire?

1	2	3	4	[non]	[st10]
Très satisfait	Quelque peu satisfait	Pas trop satisfait	Pas du tout satisfait		

A tout considérer, comment diriez-vous être satisfait(e)... Encerclez un chiffre par item.

	Très satisfait	Quelque peu satisfait	Pas trop satisfait	Pas du tout satisfait		
de votre emploi?	1	2	3	4	[non]	[st11]
des personnes avec qui vous travaillez?	1	2	3	4	[non]	[st12]
de votre supérieur?	1	2	3	4	[non]	[st13]
de votre évolution dans cet organisme	1	2	3	4	[non]	[st14]
de vos chances d'avancement dans cet organisme dans le futur	1	2	3	4	[non]	[st15]



Pour les items suivants veuillez encercler un chiffre par item.

	<u>Tout à fait d'accord</u>	<u>d'accord</u>	<u>Moyen- nement d'accord</u>	<u>Pas vraiment d'accord</u>	<u>Pas du tout d'accord</u>		
Si j'avais à recommencer, je ne choisirais pas la même catégorie d'emploi	1	2	3	4	5	6	[non] [d1]
Je suis en retard au travail plus souvent que la plupart des gens	1	2	3	4	5	6	[non] [d2]
Je songe à chercher un autre emploi similaire d'ici un an	1	2	3	4	5	6	[non] [d3]
Je songe à abandonner complètement mon type d'emploi actuel	1	2	3	4	5	6	[non] [d4]
Je suis absent au travail plus souvent que la plupart des gens	1	2	3	4	5	6	[non] [d5]
Je voudrais trouver un emploi similaire dans un autre organisme	1	2	3	4	5	6	[non] [d6]
Si l'occasion se présentait, j'accepterais un autre poste dans cet organisme	1	2	3	4	5	6	[non] [d7]
Je ne veux pas continuer dans mon domaine d'emploi actuel	1	2	3	4	5	6	[non] [d8]
Je regrette de ne pas avoir choisi un autre type de travail	1	2	3	4	5	6	[non] [d9]

	<u>Tout à fait d'accord</u>	<u>d'accord</u>	<u>Moyen- nement d'accord</u>	<u>Pas vraiment d'accord</u>	<u>Pas d'accord</u>	<u>Pas du tout d'accord</u>		
Comparativement à la plupart des gens dans mon domaine, je suis très impliqué(e) dans mon travail	1	2	3	4	5	6	[non]	[d10]
Je suis ponctuel(e) au travail	1	2	3	4	5	6	[non]	[d11]
Je déteste manquer des journées de travail	1	2	3	4	5	6	[non]	[d12]
J'aimerais changer d'emploi dans le même organisme	1	2	3	4	5	6	[non]	[d13]

*SI NOUS PARLIONS DES GENS AUTOUR DE VOUS*

*Jusqu'à quel point les personnes suivantes se donnent-elles du mal pour faciliter votre vie au travail? Encercler un chiffre par item.*

	<u>Beaucoup</u>	<u>Quelque peu</u>	<u>Peu</u>	<u>Pas du tout</u>		
Votre supérieur immédiat...	4	3	2	1	[non]	[ss1]
D'autres personnes au travail...	4	3	2	1	[non]	[ss2]
Votre conjoint(e), vos parents et amis...	4	3	2	1	[non]	[ss3]

Jusqu'à quel point est-il facile de vous confier aux personnes suivantes?

	<u>Très facile</u>	<u>Assez facile</u>	<u>Plus ou moins facile</u>	<u>Pas du tout facile</u>		
Votre supérieur immédiat...	4	3	2	1	[non]	[ss4]
D'autres personnes au travail...	4	3	2	1	[non]	[ss5]
Votre conjoint(e), vos parents et amis...	4	3	2	1	[non]	[ss6]

Jusqu'à quel point pouvez-vous compter sur ces personnes lorsque les choses deviennent difficiles au travail? Encerclez un chiffre par item.

	<u>Beaucoup</u>	Quelque <u>peu</u>	<u>Peu</u>	Pas <u>du tout</u>		
Votre supérieur immédiat...	4	3	2	1	[non]	[ss7]
D'autres personnes au travail...	4	3	2	1	[non]	[ss8]
Votre conjoint(e), vos parents et amis...	4	3	2	1	[non]	[ss9]

Jusqu'à quel point ces personnes sont-elles prêtes à écouter vos problèmes personnels?

	<u>Beaucoup</u>	Quelque <u>peu</u>	<u>Peu</u>	Pas <u>du tout</u>		
Votre supérieur immédiat...	4	3	2	1	[non]	[ss10]
D'autres personnes au travail...	4	3	2	1	[non]	[ss11]
Votre conjoint(e), vos parents et amis...	4	3	2	1	[non]	[ss12]

## COMMENT VOUS SENTEZ-VOUS CES TEMPS-CI?

Si nous parlions maintenant de comment les gens peuvent se sentir. Pensez à vous-même et à votre travail. Comment diriez-vous que vous vous sentez ces jours-ci? Encerclez un chiffre par item.

	Rarement ou jamais	Quelque- fois	Une bonne partie du temps	La plupart du temps		
Je me sens nerveux(se)	1	2	3	4	[non]	[ps1]
Je me sens triste	1	2	3	4	[non]	[ps2]
Je me sens peureux(se)	1	2	3	4	[non]	[ps3]
Je me sens calme	1	2	3	4	[non]	[ps4]
Je me sens malheureux(se)	1	2	3	4	[non]	[ps5]
Je perds mon sang froid	1	2	3	4	[non]	[ps6]
Je me sens seul(e)	1	2	3	4	[non]	[ps7]
Je me sens bien	1	2	3	4	[non]	[ps8]
Je me sens dépressif(ve)	1	2	3	4	[non]	[ps9]
Je me fâche	1	2	3	4	[non]	[ps10]
J'ai envie de pleurer	1	2	3	4	[non]	[ps11]
Je me sens impatient(e)	1	2	3	4	[non]	[ps12]
Je me sens mélancolique	1	2	3	4	[non]	[ps13]
Je suis irritable	1	2	3	4	[non]	[ps14]
Je me sens gai(e)	1	2	3	4	[non]	[ps15]
Je m'en fais pour des riens	1	2	3	4	[non]	[ps16]
J'ai tendance à m'inquiéter beaucoup	1	2	3	4	[non]	[ps17]

*Vous est-il arrivé, au cours des trois derniers mois, de présenter l'un des maux suivants?  
Encerclez un chiffre par item.*

	<u>Jamais</u>	<u>Une ou deux fois</u>	<u>Trois à quatre fois</u>	<u>Plus que cinq fois</u>		
Vous avez éprouvé de la difficulté à vous concentrer	1	2	3	4	[non]	[so7]
Vous avez oublié des choses importantes	1	2	3	4	[non]	[so8]
Vous avez commis des erreurs d'inattention	1	2	3	4	[non]	[so9]
Difficultés à vous endormir	1	2	3	4	[non]	[so18]
Difficultés à rester endormi	1	2	3	4	[non]	[so19]
Cauchemars ou rêves angoissants	1	2	3	4	[non]	[so20]
Sensation de fatigue au réveil	1	2	3	4	[non]	[so21]

## LES ÉVÉNEMENTS PARTICULIERS DANS VOTRE VIE

*Certains événements de votre vie peuvent avoir un impact significatif sur votre travail et votre santé. Un mariage, un divorce, une naissance, un décès, une maladie importante, un accident, l'achat ou la vente d'une maison ne sont que quelques exemples. Avez-vous au cours des douze (12) derniers mois subi un événement important:*

dans la sphère de vie <b>familiale</b>	<input type="checkbox"/> oui [1]	<input type="checkbox"/> non [2]	[non]	[v1]
Si oui, cet événement vous a affecté pendant				
moins de 15 jours	<input type="checkbox"/> [1]			
de quelques semaines à 3 mois	<input type="checkbox"/> [2]			
plus de 3 mois	<input type="checkbox"/> [3]		[non]	[v2]
dans la sphère de vie plus strictement <b>personnelle</b>	<input type="checkbox"/> oui [1]	<input type="checkbox"/> non [2]	[non]	[v3]
Si oui, cet événement vous a affecté pendant				
moins de 15 jours	<input type="checkbox"/> [1]			
de quelques semaines à 3 mois	<input type="checkbox"/> [2]			
plus de 3 mois	<input type="checkbox"/> [3]		[non]	[v4]
dans la sphère de vie plus strictement <b>financière</b>	<input type="checkbox"/> oui [1]	<input type="checkbox"/> non [2]	[non]	[v5]
Si oui, cet événement vous a affecté pendant				
moins de 15 jours	<input type="checkbox"/> [1]			
de quelques semaines à 3 mois	<input type="checkbox"/> [2]			
plus de 3 mois	<input type="checkbox"/> [3]		[non]	[v6]
en rapport avec l' <b>autorité judiciaire</b>	<input type="checkbox"/> oui [1]	<input type="checkbox"/> non [2]	[non]	[v7]
Si oui, cet événement vous a affecté pendant				
moins de 15 jours	<input type="checkbox"/> [1]			
de quelques semaines à 3 mois	<input type="checkbox"/> [2]			
plus de 3 mois	<input type="checkbox"/> [3]		[non]	[v8]