

Université de Montréal

Vérification de la relation entre les différentes dimensions de la cohésion  
et la performance des équipes de travail

par  
Martin Villeneuve

Département de Psychologie  
Faculté des arts et sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de  
Philosophiae Doctor (Ph.D)  
en psychologie industrielle et organisationnelle

Novembre 1997

©Martin Villeneuve, 1997



BF  
22  
U54  
1998  
v. 023

Université de Montréal  
Département de génie chimique  
Faculté des arts et des sciences

Thèse  
M. Sc. en génie chimique  
Département de génie chimique  
Faculté des arts et des sciences

Tout est permis à un certain point de vue  
en ce qui concerne les droits de  
philosophie (Droit (D.L.))  
technologie industrielle et organisationnelle

Université de Montréal  
Département de génie chimique  
Faculté des arts et des sciences



Identification du jury

Université de Montréal  
Faculté des Études Supérieures

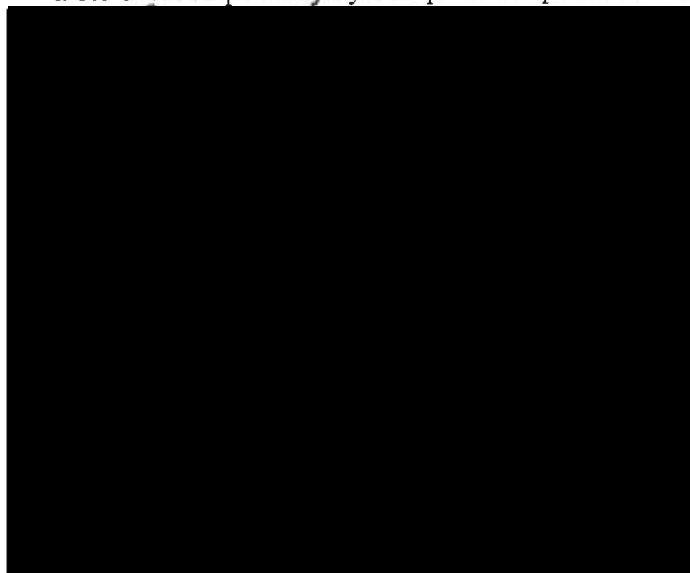
Cette thèse intitulée:

Vérification de la relation entre les différentes dimensions de la  
cohésion et la performance des équipes de travail

présentée par

Martin Villeneuve

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:



Thèse acceptée le:

### Sommaire

Dans les organisations, les équipes de travail sont devenues la norme plutôt que l'exception. En général, les praticiens s'entendent pour dire que la cohésion au sein d'une équipe joue un rôle important dans sa performance. Par contre, dans l'ensemble, les résultats de recherches empiriques ne supportent pas cette croyance. Certains résultats de recherches récentes tendent à démontrer que la cohésion serait composée de plusieurs dimensions et que chacune des dimensions pourrait affectée différemment la performance. Les résultats décevants obtenus jusqu'à présent au sujet du lien cohésion-performance pourraient être expliqués à la fois par la multidimensionnalité du concept de cohésion et par le type de mesure utilisé. Le but de cette étude est de vérifier si le lien cohésion-performance groupale pourrait être amélioré par une prise en compte multidimensionnelle du concept de cohésion, couplée à des mesures appropriées.

Les études antérieures tentant de démontrer le lien entre la cohésion et la performance ont surtout utilisé la dimension sociale de la cohésion. Cette recherche suggère que la dimension tâche de la cohésion représente davantage des comportements associés à la performance que ne l'est la dimension sociale. L'hypothèse centrale de cette recherche est que la dimension tâche est celle qui affecte le plus fortement la performance d'une équipe et non la dimension sociale.



Cette recherche étudiera d'abord le lien entre la cohésion et la performance à l'aide d'une méta-analyse. Puis, l'auteur procédera à l'adaptation, la traduction et la vérification des propriétés psychométriques du Group Environment Questionnaire (GEQ), un instrument de mesure de la cohésion validé en milieu sportif et mesurant de façon multidimensionnelle la cohésion. Finalement, à l'aide d'analyses de type corrélationnel, cette recherche mesurera la relation entre les diverses dimensions de la cohésion et la performance d'équipes réelles de travail.

Les résultats de la méta-analyse confirment que la relation cohésion-performance groupale est faible, particulièrement en milieu de travail. La méta-analyse montre aussi que la relation cohésion-performance est modérée par certaines variables comme, entre autres, le type de mesure de la performance et de la cohésion.

Les résultats de la validation du GEQ démontrent que cet instrument possède de bonnes qualités psychométriques en milieu de travail francophone et que celles-ci sont comparables à celles obtenues à l'origine en milieu sportif anglophone.

Finalement les résultats indiquent que la relation entre la cohésion et la performance varie selon la dimension de la cohésion qui est mesurée. Les résultats vont dans le même sens que l'hypothèse centrale de cette recherche à l'effet que la dimension d'intégration du groupe envers la tâche est la dimension de la cohésion qui prédit le mieux la performance. En mesurant la dimension d'intégration du groupe

envers la tâche, on peut tripler le niveau de variance expliquée dans la performance. Pour les praticiens, ces résultats impliquent qu'ils devront s'assurer de développer la dimension tâche de la cohésion s'ils veulent voir la performance de leurs équipes de travail s'améliorer. Entre autre, les équipes de travail performantes semblent caractérisées par un sentiment d'unité entre les membres de l'équipe par rapport aux objectifs à atteindre, aux normes de rendement fixées et aux rôles du chacun, et par un sentiment d'imputabilité collective et d'entraide mutuelle.

Table des matières

Identification du jury.....	p. II
Sommaire.....	p. III
Liste des tableaux.....	p. VIII
Introduction.....	p. 3
Objectif de la recherche.....	p. 2
Examen de la documentation.....	p. 3
Hypothèses.....	p. 18
Article No 1. La cohésion est-elle un prédicteur valable de la performance..... des équipes de travail? Une méta- analyse.	p. 23
Méthodologie.....	p. 31
Résultats.....	p. 34
Discussion.....	p. 41
Références.....	p. 50
Annexe (études incluses dans la méta-analyse).....	p. 53
Article No 2. Traduction et validation d'un questionnaire mesurant la..... cohésion groupale en milieu organisationnel	p. 56
Méthodologie.....	p. 62
Résultats.....	p. 68
Discussion.....	p. 74
Références.....	p. 80

Annexe (copie du Group Environment Questionnaire adapté..... au milieu organisationnel francophone)	p. 82
Article No 3. La cohésion revue et corrigée devient-elle un meilleur ..... prédicteur de la performance groupale en milieu organisationnel	p. 84
Méthodologie.....	p. 92
Résultats.....	p. 97
Discussion.....	p. 99
Références.....	p. 106
Discussion générale et conclusion.....	p. 108
Références.....	p. 127

Liste des tableaux

## Article No 1

Tableau 1. Description des études retenues.....	p. 33
Tableau 2. Méta-analyse générale non corrigée.....	p. 34
Tableau 3. Méta-analyse corrigée pour les indices de fidélité.....	p. 36
Tableau 4. Méta-analyse corrigée pour diverses variables modératrices.....	p. 39

## Article No 2

Tableau 1. Test de fidélité (alpha de Cronbach) par dimensions,..... langues et moment d'administration.	p. 68
Tableau 2. Coefficients de corrélation inter-langues, intra-langues..... simultanées et croisées par dimension.	p. 69
Tableau 3. Consistance interne et intercorrélations des dimensions.....	p. 72
Tableau 4. Structure factorielle du GEQ en milieu organisationnel.....	p. 73
Tableau 5. Intercorrélations des facteurs du GEQ.....	p. 74

## Article No 3

Tableau 1. Analyse de variance (ANOVA) intra-groupe..... et inter-groupes pour les dimensions du GEQ	p. 95
Tableau 2. Contribution relative des différentes dimensions..... de la cohésion à la performance des équipes de travail	p. 98

## Remerciements

Il y a trois personnes que l'auteur aimerait particulièrement remercier. Tout d'abord M. André Savoie, Ph.D. sans lequel cette thèse n'aurait pas été possible. Ses conseils judicieux, sa vaste expérience et son esprit scientifique m'ont été très précieux. J'aimerais aussi remercier Claude Gingras pour les heures incalculables qu'il m'a consacrées dans l'accomplissement de ce projet. Claude m'a entre autre appris le sens du détail et la rigueur scientifique. Finalement, j'aimerais dire un merci spécial à une dame spéciale, Julie, qui m'a encouragé et supporté dans les moments difficiles que j'ai rencontrés tout au long de ce voyage.

## Introduction

Le défi des organisations des années 90 est d'améliorer leur rentabilité compte tenu des coûts de production de plus en plus élevés, de la situation économique difficile et d'une concurrence grandissante. C'est dans ce but, entre autre, que les entreprises procèdent à des changements organisationnels sous diverses formes.

L'utilisation d'équipes de travail, en raison des vertus que plusieurs lui accordent - plus forte responsabilisation des employés, meilleur partage du savoir et appel à l'imagination - semble répondre davantage aux nouveaux besoins des organisations. Toutefois, cette structure de travail s'est révélée complexe à gérer et ne semble pas assurer automatiquement l'efficacité recherchée par les organisations (Hackman, 1990).

Pour les entreprises qui dépensent des sommes énormes à implanter des équipes de travail, la question demeure: qu'est-ce qui rend une équipe de travail efficace? Plusieurs ont proposé des explications (Gladstein, 1984; Hackman, 1987; Tannebaum, Beard et Salas, 1992; Guzzo et Shea, 1992). Ces modèles dévoilent entre autre l'importance de l'engagement des membres à l'équipe, du climat de travail, de la communication et du style de leadership dans l'efficacité groupale.

Parmi les variables contribuant à la performance groupale, la cohésion semble faire consensus autant en milieu sportif, militaire que de travail (Mullen et Copper, 1994). Dans ce dernier milieu, la corrélation moyenne entre cohésion et performance groupale s'avère plutôt faible, même si les corrélations varient énormément d'une étude à l'autre (Mudrack, 1989 a,b; Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995). Vue l'importance accordée au facteur cohésion par la majorité des entraîneurs, des chefs militaires et des gestionnaires, ces résultats surprennent (Widmeyer, Carron et Brawley, 1993).

Les résultats de méta-analyses et d'autres travaux ont toutefois permis de proposer une explication à ce phénomène (Carron, Widmeyer et Brawley, 1985; Mudrack, 1989a,b; Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995 ). Il est possible que les faibles corrélations obtenues soient dûes à l'utilisation d'une mesure incomplète de la cohésion dans les recherches. Certains postulent qu'il y aurait plusieurs dimensions à la cohésion, que chaque dimension aurait des effets distincts sur la performance groupale et qu'en la mesurant sous sa forme multidimensionnelle, la cohésion pourrait devenir un meilleur prédicteur de la performance groupale (Williams et Widmeyer, 1991).



### Objectif de la recherche

L'objectif de cette recherche est de vérifier les liens entre la cohésion, mesurée sous sa forme multidimensionnelle, et la performance des équipes de travail.

Après la présentation des résultats d'une méta-analyse sur la relation cohésion-performance, cette étude procédera à l'adaptation, la traduction et la vérification des propriétés psychométriques du Group Environment Questionnaire (GEQ). Puis, à l'aide d'analyses corrélationnelles, cette étude établira la relation entre la cohésion et la performance groupale à l'aide d'un échantillon substantiel d'équipes de travail.

### Examen de la documentation

La cohésion est un processus de groupe qui a fait l'objet de nombreuses recherches depuis plus de 40 ans (Mudrack, 1989a,b). Cette popularité provient peut-être de la croyance populaire à l'effet que la cohésion est un des facteurs les plus importants dans la performance d'un groupe. Les dictons tel "l'union fait la force", "players play but team win" ainsi que "united we stand but divided we fall" suggèrent que la notion d'unité de l'équipe est jugée nécessaire pour assurer la performance groupale. Lorsque l'on pense à la cohésion, certaines caractéristiques nous viennent à l'esprit. Une équipe cohésive est une équipe où il y a de l'harmonie, une bonne atmosphère et où les membres sont liés les uns aux autres ainsi qu'au

groupe dans son entier. La cohésion est sûrement accompagnée des sentiments d'engagement, de solidarité et de support de la part des membres du groupe. D'autres termes souvent utilisés pour décrire la cohésion incluent "stick togetherness", "unitedness", "oneness", et "close-knittedness" (Mudrack, 1989a). De plus, il semble évident de par ces descriptions que la cohésion est une caractéristique groupale désirable qui peut avoir des conséquences positives pour une équipe, entre autre sur sa performance. Par exemple, ce sentiment de cohésion de la part des membres, pourrait les stimuler à travailler plus fort pour ne pas laisser tomber leurs co-équipiers. En fait, la cohésion pourrait avoir des effets directement sur les membres du groupe et des effets sur des processus du groupe (Carron, 1982). Certaines recherches montrent que l'augmentation de la cohésion au sein d'un groupe avait entre autre pour effets chez leurs membres de:

- . améliorer l'estime de soi (Julian, Bishop & Fiedler, 1966)
- . diminuer l'anxiété (Julian, Bishop & Fiedler, 1966)
- . augmenter la satisfaction (Schriesheim, 1980)
- . améliorer la capacité de gérer la pression (Olmsted, 1959)
- . augmenter le montant d'effort pour atteindre les objectifs (Shaw, 1981)
- . diminuer l'absentéisme (Carron et coll., 1988)

Pour ce qui est des processus, la cohésion semble être associée entre autre à:

- . une meilleure acceptation des rôles et clarification des rôles (Dawe & Carron, 1990)
- . une meilleure acceptation des objectifs de l'équipe et une plus grande conformité

(Schachter et coll., 1951)

.plus grande fréquence des interactions et des communications (Lott et Lott, 1961)

.meilleure prise de décision (Zaccaro, 1995)

.meilleur sentiment d'efficacité collective (potency) (Spink, 1990)

On peut donc mieux comprendre pourquoi la cohésion est vue comme une caractéristique groupale qui devrait améliorer la performance. En fait on peut classer ses variables médiatrices entre la cohésion et la performance dans deux catégories, l'une motivationnelle et l'autre structurelle. D'une part, la cohésion semble avoir un impact sur la motivation des membres du groupe. Ce sentiment d'unité pourrait mettre une pression sur les membres du groupe les poussant à ne pas décevoir leurs collègues et à donner un effort supplémentaire. McNight et coll., (1991) ont montré que la cohésion était un excellent remède contre la flânerie sociale (social loafing), même meilleur que la variable d'identification à l'équipe. Il y a aussi le fait que la cohésion pourrait bien remplir un besoin d'affiliation et de sécurité chez les membres, contribuant à leur motivation. Finalement, intuitivement, il est possible de dire que ce sentiment d'unité créé par la cohésion augmente la satisfaction des membres de faire partie de l'équipe, favorisant ainsi la performance, ainsi que le désir de demeurer au sein de l'équipe.

D'autre part, on peut aussi faire l'hypothèse que la cohésion a une influence sur la performance en réduisant les pertes dans les processus de travail de l'équipe.

(Steiner, 1972). C'est-à-dire que la cohésion pourrait servir à améliorer le fonctionnement de l'équipe en améliorant la communication, la coordination et la coopération entre les membres. Elle pourrait aussi, par exemple, réduire les conflits et améliorer les prises de décisions. En somme, la cohésion pourrait contribuer à la mise en place d'une meilleure stratégie afin d'atteindre les objectifs du groupe. La cohésion serait un peu comme un lubrifiant qui permet à toutes les parties d'un ensemble de fonctionner efficacement.

Compte tenu des résultats des recherches antérieures concernant le lien entre la cohésion et d'autres variables, il est permis de penser que la cohésion serait un prédicteur important de la performance groupale. Cependant, les recherches empiriques ne confirment ni ne supportent ces croyances. L'examen de la documentation portant sur la relation entre la cohésion et la performance groupale révèle de faibles corrélations entre les deux variables ainsi qu'une importante variabilité dans les résultats.

Ces observations apparaissent également dans les conclusions de certaines recensions documentaires. D'une part, Steiner (1972) et Forsythe (1990) notent que l'ensemble des résultats ne supporte pas la présence d'un lien positif entre la cohésion et la performance. D'autre part, selon Summers et coll. (1988), Carron (1988), et Worchel, Cooper et Goethals (1991), en général la cohésion tend à promouvoir la productivité.

De plus, une méta-analyse de Mullen et Copper (1994) qui s'appuie sur 49 études mesurant la relation entre la cohésion et la performance groupale en milieux sportif, militaire et de travail, rapporte une corrélation moyenne non-corrigée de 0,248. Cette corrélation chute à 0,198 si on ne prend en compte que les études effectuées en milieu de travail. Villeneuve et Letarte (1995) confirment ce phénomène en rapportant une corrélation moyenne non-corrigée de 0,277 entre la cohésion et la performance. Si l'on considère uniquement les études en entreprise, cette corrélation descend à 0.238.

Non seulement la cohésion ne semble expliquer qu'environ 5 à 7% de la variance de la performance groupale, mais cette corrélation est accompagnée d'une variance nette corrigée de 0,025 (Villeneuve et Letarte, 1995). La taille de ce dernier indice suggère une grande diversité quant à l'importance du rôle de la cohésion dans la performance groupale. À preuve, dans l'étude pré-citée, les corrélations varient de -0,270 à + 0,800.

Plusieurs auteurs dont Evans et Jarvis (1980), Carron, Widmeyer et Brawley (1985) et Mudrack (1989a, b) sont d'avis que la cause de cette variabilité réside au niveau de la définition, de la conceptualisation et de l'opérationnalisation du concept de cohésion. Seulement quelques modèles conceptuels ont été proposés afin de définir ce qu'est la cohésion, comment la mesurer et d'en déterminer les causes et les effets (Cartwright, 1968; Caron, 1982; Lasnier, 1989). Par contre, il existe un

foisonnement de définitions et de questionnaires dans la documentation qui ne sont que très rarement appuyés sur un cadre théorique. Il semble y avoir autant de définitions et de façons de mesurer la cohésion qu'il y a de recherches à ce sujet. Cette situation dure depuis longtemps et crée beaucoup d'instabilité et d'incertitude quand à la relation entre la cohésion et d'autres variables. Les prochaines pages contiennent un bref historique du développement du concept de cohésion dans la documentation et tenteront de soulever les principales problématiques quant à la recherche concernant l'impact de la cohésion sur la performance.

Bien qu'il semble donc assez facile de décrire ce qu'est la cohésion, cette unanimité au niveau de la description ne s'est pas transposée au niveau de sa définition. Voyons d'abord ce que Le Petit Robert (1992) dit au sujet du terme cohésion. Le mot vient du latin *Cohesio*, qui signifie "adhérer ensemble". Il est dit d'elle qu'elle est "une force qui unit les parties d'une substance matérielle (molécules)". On la définit comme "la résistance d'une pellicule protectrice à l'éclatement". Dans son sens abstrait, elle représente "le caractère d'un ensemble dont les parties sont unies, harmonisées". Cette définition semble contenir deux idées. Cette définition n'est pas très claire. Elle semble se concentrer sur le terme uni. La première partie traite d'une force qui fait que diverses parties restent ensemble. La deuxième traite d'une caractéristique d'un groupe dont les diverses parties sont unies.

Dans la documentation, les premières définitions sont apparues au début des années 1950. La définition traditionnelle de la cohésion citée dans la majorité des recherches les plus anciennes et même les plus contemporaines est celle de Festinger, Schachter et Back (1950) qui la définisse comme étant “the total field of forces that act on members to remain in the group”. La même année, Festinger modifia cette définition par “the resultant of all the forces acting on members to remain in the group”. Gross & Martin (1952), pour leur part, ont défini la cohésion comme étant “the resistance of a group to disruptive forces”. Finalement, Back (1951) la modifia également en disant qu’elle était “the attraction of membership in a group for its member”.

D’abord, il est important de noter la ressemblance entre les trois premières définitions et la première partie de la définition du Petit Robert (1992), traitant de cette force qui unit les parties d’un ensemble. Ensuite, on remarque que la première définition, celle de Festinger et coll., suggère que nous devons identifier l’ensemble de toutes les forces qui influencent les membres à rester ou à quitter le groupe, tandis que la deuxième suggère qu’il ne faut retenir que ce qui reste d’un processus d’addition et de soustraction de ces forces. Ces deux définitions se sont avérées pratiquement impossible à opérationnaliser et ont laissé planer un doute quant à la nature du concept. Cependant, il est clair, que ces définitions favorisaient l’individu plutôt que le groupe. De plus, ces définitions ont défini le terme “uni” par le fait d’être ensemble, de rester ensemble et de former un groupe.

Suite à ces définitions la plupart des chercheurs ont ignoré un grand nombre de forces d'attraction au groupe en se concentrant uniquement sur quelques unes d'entre-elles. En définissant le terme "uni" par ensemble, cette interprétation a conduit à voir la nature de la cohésion comme l'attraction au groupe. La définition de Back a alors influencé plusieurs chercheurs à se concentrer sur la force d'attraction entre les membres du groupe. Libo (1953) a ajouté un peu de confusion à une situation déjà confuse en disant que Festinger et coll., avaient défini la cohésion comme étant "the attraction of the group for its members". Bien que ces définitions centrées sur l'attraction interpersonnelle pouvaient s'avérer plus faciles à opérationnaliser, elles se concentraient uniquement sur l'individu au détriment du groupe et orientait la mesure de la cohésion vers une mesure de la qualité des relations interpersonnelles entre les membres du groupe. Comme nous le verrons plus loin, cette situation a conduit au traitement de la cohésion comme un concept unitaire orienté vers l'attraction interpersonnelle entre les membres du groupe (Mudrack, 1989a).

Non seulement la mesure des forces allait être limitée à la mesure de l'attraction interpersonnelle, la deuxième partie de la définition du Petit Robert traitant du "caractère d'un ensemble harmonisé" allait être oubliée. La cohésion est une caractéristique du groupe et le groupe, en tant qu'entité distincte et entière n'est pas facilement saisissable. En conséquence, les chercheurs ont préférés centrer leurs efforts sur les individus à l'intérieur du groupe, entité plus facilement saisissable et



plus tangible, afin de cerner la nature de la cohésion. La seule façon d'inférer une caractéristique du groupe est de passer par les perceptions de chacun de ses membres. Cette situation est un facteur qui est à l'origine de l'impasse dans laquelle les recherches sur la cohésion se sont trouvées pendant longtemps, en créant une confusion quant à la nature groupale ou individuelle de la cohésion. Les premières définitions avancées pour définir la cohésion ont amplifiée cette problématique.

Dans les années 70 et 80, la confusion autour de la nature du concept de cohésion a continuée. Plusieurs chercheurs se sont contentés de décrire la cohésion au lieu de fournir une définition précise du concept. D'autres l'ont associée à l'esprit de groupe, au désir de demeurer au sein du groupe, aux liens affectifs entre les membres, au sentiment d'appartenance au groupe ou à l'engagement des membres au groupe (Mudrack, 1989a). D'autres ont récité la définition de Festinger et coll. (1950) ou une variante de l'attraction au groupe.

La facilité que nous avons à décrire un groupe cohésif n'a pas su se transposer dans sa définition. Malheureusement, la situation semble similaire au niveau de la mesure de la cohésion. Mudrack (1989a) fait remarquer que non seulement la définition de la cohésion semble changer d'une recherche à l'autre, mais la mesure utilisée ne représente pas souvent la définition proposée. Le concept semble être baladé d'une recherche à l'autre sans questionnement par rapport à sa conceptualisation. Il existe autant de mesures de cohésion que de recherches qui

traitent de ce sujet. Mudrack (1989b) mentionne que sur 25 recherches effectuées entre 1975 et 1985, aucune n'a défini ni opérationnalisé la cohésion de la même façon. La revue de la documentation montre cinq approches qui ont été utilisées pour mesurer la cohésion. Une première approche, la plus utilisée, consistait à mesurer l'attraction interpersonnelle entre les membres du groupe. Cette mesure pouvait se faire à l'aide d'un sociogramme ou d'un questionnaire où l'on demandait aux membres de décrire la qualité des relations interpersonnelles ou le niveau d'amitié entre les membres du groupe. La deuxième approche cherchait à mesurer l'attraction envers le groupe. Dans ce cas, la mesure visait à quantifier le degré d'attraction de chacun des membres envers le groupe en considérant le groupe comme un tout et non comme une somme d'individus. Une troisième approche consistait à estimer le désir de rester dans le groupe. Il s'agissait de mesurer l'intensité avec laquelle chaque membre désirait demeurer dans le groupe. Une autre méthode visait à mesurer le sentiment d'appartenance au groupe, en indiquant le niveau d'engagement des membres au groupe. Finalement, une dernière approche tente de considérer plusieurs approches en même temps et fut appelée l'approche multidimensionnelle. En principe, elle essaie d'évaluer toutes les composantes de la cohésion. Cette approche marque une évolution dans le domaine. En effet, cette mesure possède une meilleure validité de contenu et de concept par rapport aux autres méthodes d'évaluation utilisées en psychologie des groupes. Évidemment, à l'intérieur de chacune de ces approches, une multitude de questionnaires différents ont été utilisés, rendant la comparaison des résultats parfois difficile.

Plusieurs auteurs dont Mudrack (1989b) et Mullen et Copper, (1994) mentionnent que dans cette confusion, on remarque une certaine constance dans l'opérationnalisation de la cohésion et ce, surtout pour les études en milieu de travail: les thèmes mesurés ont en commun une conceptualisation sociale de la cohésion où l'accent est mis sur les notions d'attraction interpersonnelle ou de qualité des relations interpersonnelles entre les membres du groupe. Par le fait même, les instruments de mesure de la cohésion se sont surtout concentrés sur l'individu et non sur le groupe. Cette conception répandue de la cohésion a été jugée incomplète par plusieurs auteurs (Mudrack, 1989b; Mullen et Copper, 1994; Widmeyer, Carron et Brawley, 1993). En réduisant la cohésion à un concept unitaire, les chercheurs ont assurément limité notre compréhension du phénomène. Les relations existant entre la cohésion, ou ce que nous avons mesuré comme étant de la cohésion, deviennent donc questionnables. Si l'on s'en remet à la définition de la cohésion provenant du dictionnaire, il est possible de croire que les corrélations importantes attendues entre la cohésion et la performance groupale soient peut-être davantage le fruit de ce caractère d'unité du groupe, plutôt que de la dimension d'attraction au groupe. Comme la majorité des recherches n'ont pas opérationnalisé la cohésion par son caractère d'unité, il devient difficile de porter un jugement définitif à ce sujet. De fait, il semble y avoir moins de supports théoriques pour expliquer une relation forte entre l'attraction au groupe et la performance groupale qu'entre l'unification du groupe et la performance groupale. L'attraction au groupe ou l'attraction interpersonnelle entre les membres du groupe rendent certainement l'expérience

groupale plus satisfaisante, mais ne rendent pas nécessairement le groupe plus performant (Forsyth, 1990).

Ce manque de consensus au niveau de la nature de la cohésion est attribuable à l'absence d'un fondement théorique intégrateur sur lequel appuyer la conceptualisation de la cohésion. Un tel modèle pourrait bien exister dans le domaine de la psychologie sportive. Un groupe de chercheurs a proposé une définition précise du concept, un modèle conceptuel et un instrument de mesure de la cohésion (Carron, Widmeyer et Brawley, 1985). Ces derniers définissent la cohésion comme étant " a dynamic process which is reflected in the tendency for a group to stick together and remain united in the pursuit of its goals and objectives". Cette définition a la qualité d'être composée des deux dimensions abordées par la définition du dictionnaire. Leur modèle insiste davantage sur la nature groupale du concept et décrit la cohésion comme un processus qui est caractérisé par l'unité des membres dans l'atteinte des objectifs du groupe. Par unité, ils entendent l'intégration des membres du groupe, ce caractère d'unification.

Le développement de leur modèle a débuté par une revue de la documentation sur la dynamique des groupes et de la cohésion. Leur revue a révélé deux distinctions majeures continuellement soulevées dans la documentation sur la dynamique des groupes. La première distinction est entre les aspects individuels et groupals de la vie d'un groupe. Le premier aspect représente l'attraction personnelle

des membres envers le groupe, le second le degré d'unité du groupe. La deuxième distinction est entre l'aspect social et l'aspect opérationnel du groupe. L'aspect social représente l'attraction interpersonnelle entre les membres, l'aspect opérationnel représente l'accomplissement de la tâche. Ainsi, les membres peuvent être attirés personnellement au groupe pour des raisons sociales ou des raisons reliées à la tâche. De même, les membres peuvent décrire le groupe comme étant uni socialement ou uni autour de sa tâche. La cohésion serait donc composée de 4 dimensions: l'attraction personnelle au groupe pour des raisons sociales (AGS), l'attraction personnelle au groupe pour des raisons reliées à la tâche (AGT), la perception des membres du degré d'unité sociale au sein du groupe (IGS), et la perception des membres du degré d'unité du groupe envers sa tâche (IGT). Ces dimensions sont vues comme étant inter-reliées puisqu'elles mesurent toutes une partie de la cohésion (Widmeyer, Carron et Brawley, 1993). Selon les auteurs chacune des dimensions pourraient avoir des relations différentes avec d'autres variables et leur relative contribution à la cohésion du groupe pourrait varier selon divers facteurs, comme le niveau de développement du groupe ou la nature du groupe, ce qui est consistant avec la vision de la cohésion en tant que processus dynamique. Bien que le modèle mesure les perceptions des membres par rapport à ces quatre dimensions, les auteurs reconnaissent qu'il y a possiblement d'autres catégories de perceptions qui composent la cohésion. Toutefois, elles n'ont pas été conceptualisées pour le moment. Le modèle de Carron et coll. est de loin le meilleur effort de conceptualisation de la cohésion. Il est appuyé sur un fondement théorique

solide et montre des similitudes avec la définition du concept proposée par le Petit Robert (1992). Il offre une conceptualisation plus complète de la cohésion groupale et bien qu'il est été validé en milieu sportif, les auteurs croient qu'il est applicable au domaine des groupes en général.

C'est aussi à partir de ce modèle que le GEQ fût construit. Contrairement à la majorité des instruments de mesure de la cohésion, celui-ci a subi plusieurs tests de validation et les résultats démontrent que le GEQ possède de bonnes propriétés psychométriques et mesure bien les quatre dimensions de la cohésion (Carron et coll.,1988; Brawley et coll.,1988; Willams et Widmeyer,1991).

Cet instrument mesure la caractéristique d'unité (togetherness) ainsi que la dimension tâche de la cohésion groupale qui semblent échapper aux mesures utilisées jusqu'à présent en milieu de travail. Si on présume que chacune des dimensions de la cohésion a des effets différents sur la performance groupale, chacune d'elles devrait être mesurées afin d'éviter des résultats incomplets et erronés quant à l'effet de la cohésion sur la performance. Par contre, peu de recherches ont vérifié l'effet des différentes dimensions de la cohésion sur la performance groupale et aucune n'a vérifié l'impact du GEQ sur la performance des équipes de travail.

Cette conceptualisation multidimensionnelle de la cohésion est supportée par plusieurs autres auteurs (Zaccaro, 1991; Mullen et Copper, 1994). Les résultats d'études expérimentales auprès d'équipes de travail artificielles (Zaccaro et Lowe, 1986; Zaccaro et McCoy, 1988) et réelles (Zaccaro, 1991) tendent à confirmer la multidimensionnalité de la cohésion. Elles tendent aussi à démontrer que la dimension tâche est reliée plus fortement à la performance groupale que ne l'est la dimension sociale. Par contre, les mesures de cohésion utilisées dans ces recherches n'ont pas subi de test de validation et n'incluent pas la dimension d'intégration ou d'unité de la cohésion, pouvant expliquer la petite taille des corrélations trouvées (e.g. 0.12, Zaccaro, 1991).

De leur côté, les résultats de Mullen et Copper (1994) démontrent que la taille de la relation cohésion-performance est plus forte lorsque la dimension tâche est mesurée plutôt que la dimension sociale. En fait, plus un questionnaire mesure la dimension sociale, plus la relation diminue. On remarque également, dans les méta-analyses de Mullen et Copper (1994) et de Villeneuve et Letarte (1995), que la relation cohésion-performance est pratiquement deux fois plus forte en milieu sportif qu'en milieu de travail. Or, l'examen des questionnaires mesurant la cohésion en milieu de travail révèle une absence quasi-complète de questions mesurant la dimension tâche (Mullen et Copper, 1994, tableau 2). Les mesures utilisées en milieu sportif semblent plus complètes, c'est-à-dire qu'elles considèrent à la fois les dimensions tâche et sociale. Donc, la différence importante dans les corrélations

entre les deux milieux pourrait être dûe au type de mesure de cohésion utilisé plutôt qu'à des facteurs appartenant au contexte d'étude.

Enfin, une étude corrélationnelle de Williams et Widmeyer (1991) auprès d'équipes sportives a démontré que la cohésion totale de l'équipe, tel que mesuré par le GEQ, expliquait 16.7 % de leur performance. D'une part, le pourcentage de variance expliquée est trois fois plus élevé que ce que l'on obtient en moyenne en milieu organisationnel (Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995). D'autre part, la cohésion orientée vers la tâche explique à elle seule 13.3% de la performance groupale, d'où l'importance d'intégrer la dimension tâche au concept de cohésion.

La relation cohésion-performance en milieu de travail est possiblement plus élevée que ce que les résultats de recherches montrent en général jusqu'à présent. Il est possible qu'en mesurant la cohésion sous sa forme multidimensionnelle avec un instrument plus complet comme le GEQ, la taille des corrélations entre la cohésion et la performance puisse augmenter et s'approcher des valeurs obtenues dans les autres contextes.

### Hypothèses

Dans cette recherche, les hypothèses se regroupent en trois parties. La première traite de la validation de la traduction du GEQ en langue française. La



deuxième concerne les propriétés psychométriques du GEQ auprès d'un échantillon d'équipes réelles de travail. La troisième porte sur les effets de la cohésion sur la performance groupale en milieu de travail.

Hypothèse préalable:

Il s'avère d'abord essentiel de démontrer que le GEQ et les évaluations de performance des équipes mesurent bien des construits groupaux. Pour s'en assurer, les procédures suggérées par Goodman et coll., (1987) seront appliquées. Elles consistent à vérifier que la variance inter-groupes exède la variance intra-groupe et que l'accord inter-juges soit démontré.

Hypothèse 1: Le GEQ et la mesure de performance groupale sont des construits groupaux

Première partie:

Avant de vérifier les propriétés psychométriques du GEQ en contexte organisationnel auprès d'équipes de travail, il est important de s'assurer que la traduction en langue française est valide. Pour valider la traduction du GEQ en langue française, la technique par groupe unique de Haccoun (1987) sera utilisée. Cette technique comporte plusieurs avantages: elle offre un indice indépendant d'équivalence; Lemay (1991) a démontré qu'elle est supérieure à la méthode par rang; et elle est facile à appliquer et à interpréter. Ainsi, nous formulons l'hypothèse suivante concernant la validité de la traduction du GEQ.

Hypothèse 2: Les mêmes sujets bilingues fournissent des réponses équivalentes indépendamment de la langue dans laquelle le questionnaire leur est administré.

Deuxième partie:

Selon les auteurs du GEQ, cet instrument est applicable dans d'autres contextes que le contexte sportif (Widmeyer et coll., 1993). Toutefois, les propriétés psychométriques du GEQ n'ont pas été vérifiées en contexte de travail. Cette étude se propose de le faire. Nous formulons donc les hypothèses suivantes concernant les propriétés psychométriques du GEQ auprès des équipes de travail:

Hypothèse 3: Le GEQ en langue française possède des propriétés psychométriques acceptables de fidélité interne et de validité factorielle auprès d'équipes réelles de travail.

sous-hypothèse 3A: Les quatre dimensions de la cohésion mesurées par le GEQ possèdent des niveaux acceptables de consistance interne (équivalence intra-échelle).

sous-hypothèse 3B: Les items de chaque dimension du GEQ corréleront plus fortement avec les items de la même dimension qu'avec les items des autres dimensions (équivalence inter-échelle).

sous-hypothèse 3C: Le GEQ établit l'existence des quatre facteurs indépendants de la cohésion en milieu de travail.

Troisième partie:

Selon les auteurs du GEQ, les membres qui décrivent leur groupe comme possédant une forte cohésion orientée vers la tâche coopèrent bien dans l'accomplissement de la tâche, communiquent bien les responsabilités de chacun au travail, ont la même vision du travail à accomplir et de la façon de l'accomplir et aiment les tâches qu'ils ont à accomplir. La cohésion orientée vers la tâche impliquerait donc des processus ou comportements de groupe qui sont directement orientés vers l'accomplissement de la tâche. Or, certains auteurs considèrent ces processus de groupe comme étant importants dans la performance groupale (Gladstein, 1984; Hackman, 1987) et les résultats de Campion et coll., (1993) montrent que les processus de groupe tels la coordination des efforts, la coopération et le partage d'information sont ceux qui, parmi un ensemble de variables, sont les plus fortement reliés positivement à la performance groupale. Ce fondement théorique nous amène à formuler les hypothèses suivantes:

Hypothèse 4: La cohésion mesurée à l'aide du GEQ est corrélée fortement à la performance groupale en milieu organisationnel.

Hypothèse 5: En milieu de travail, la cohésion orientée vers la tâche est plus fortement reliée à la performance groupale que ne l'est la cohésion sociale.

Selon les auteurs du GEQ, la dimension qui représente le mieux le concept de cohésion en tant que processus de groupe est la dimension d'intégration ou d'unité des membres. En fait, plus les membres s'entendront entre-eux sur les objectifs à atteindre et sur les moyens de les atteindre, plus l'équipe sera performante. Nous posons donc l'hypothèse que:

Hypothèse 6: La dimension de la cohésion représentant le degré d'unité des membres du groupe autour de sa tâche est la dimension la plus fortement reliée à la performance groupale.

La cohésion est-elle un prédicteur valable de la performance des équipes de travail?

Une méta-analyse

Is cohesion a valid predictor of work team performance?

A meta-analysis

Martin Villeneuve et Hélène Letarte

Université de Montréal,  
Département de Psychologie Industrielle et Organisationnelle,  
C.P. 6128, succursale A, Montréal, Québec, Canada, H3C 3J7

Mots clés: cohésion, performance, équipe de travail, méta-analyse

Key words: cohesion, performance, work team, meta-analysis

Titre courant: Méta-analyse cohésion-performance

### Résumé

En raison de l'importance grandissante des équipes de travail en milieu organisationnel, une méta-analyse a été effectuée sur la relation cohésion-performance. Les résultats démontrent que la relation cohésion-performance est de taille moyenne soit 0.338 et qu'elle varie en fonction du contexte dans lequel évolue l'équipe de travail (militaire, sportif et organisationnel). En ce qui concerne les équipes de travail en contexte organisationnel, l'effet de la cohésion sur la performance est modéré par le type de mesure de la performance, la taille de l'équipe, la façon d'analyser les données et le caractère naturel ou artificiel de l'équipe de travail.

Abstract

As work teams have become increasingly more important in organizations, a meta-analysis was done to examine the relationship between cohesion and performance. For the relationship between cohesion and performance, results indicated a moderate size effect (0.338) and this relationship varied as a function of the context in which the team perform (military, sport and organizational). For work teams in organization, the relation between cohesion and performance was moderated by type of measurement for performance, size of the team, way to analyse the data and type of setting.

Dans un contexte où les organisations tendent vers un maximum d'efficacité en raison des coûts de production élevés, de l'abolition des frontières commerciales et de la situation économique, de nouvelles structures de travail sont implantées. Une des plus considérée est la formation d'équipes de travail (Guzzo & Shea, 1993). L'apparition des équipes de travail, des cercles de qualité, des équipes autonomes, semi-autonomes et multidisciplinaires démontrent cette tendance grandissante (v.g. Reich, 1983). Beaucoup de grandes entreprises ont une stratégie organisationnelle d'implantation d'équipes de travail dans leurs stratégies organisationnelles (Galagan, 1986; Hardaker & Ward, 1987) afin de canaliser les efforts et les idées vers un objectif partagé et ainsi devenir plus performantes (Reich, 1987); Tuttle 1988; Sundstrom, De Meuse, & Futrell, 1990). Néanmoins, en raison de sa complexité, cette structure n'assure pas automatiquement l'efficacité.

Plusieurs modèles de l'efficacité des groupes ont été élaborés au cours des dernières années (Gladstein, 1984; Hackman, 1977; Guzzo & Shea, 1993, Tannebaum, Beard, & Salas, 1992) démontrant l'effet de certaines caractéristiques sur la productivité et la satisfaction des employés. Ces modèles incluent (1) des caractéristiques contextuelles comme l'interdépendance des membres dans l'accomplissement de la tâche (Shea & Guzzo, 1987), la structure de la tâche (Hackman, 1987), la composition du groupe, le contexte externe et (2) des caractéristiques de processus de groupe telles que la cohésion, l'engagement, le



climat, etc. (Gladstein, 1984; Hackman, 1987; Guzzo & Shea, 1992; Tannebaum, Beard, & Salas, 1992)

Un des processus de groupe qui suscite un fort intérêt ces dernières années est la cohésion, bien qu'il existe beaucoup d'incertitude quant à sa définition et à la taille de son effet sur la performance. Selon Festinger, Schachter et Back (1950), la cohésion est l'ensemble des forces du champ d'attraction agissant sur les individus pour qu'ils demeurent membres du groupe. Festinger (1950) modifie cette définition en remplaçant l'ensemble des forces du champ par la résultante des forces. Suite à cette dernière définition, Back (1951) précise que la cohésion est en fait l'attraction envers les membres du groupe. Quant à Gross et Martin (1952), ils considèrent la cohésion comme la résistance d'un groupe aux forces de rupture externes et internes. Lott et Lott (1965) réfèrent à la cohésion en termes d'attitudes positives mutuelles entre les membres du groupe. Goodman, Revlin et Schminke (1987) suggèrent que la cohésion soit conceptualisée en termes d'engagement des membres du groupe envers la tâche. Enfin pour Cartwright (1968), la cohésion est un processus bidimensionnel constitué de l'attraction des membres envers le groupe et de l'attraction mutuelle entre les membres.

Certains voient deux différents types de cohésion soit la cohésion sociale et la cohésion envers la tâche (Carron, 1982; Zaccaro & Lowe, 1986) tandis que Siebold et Kelly (1988) discutent d'alliance verticale, horizontale et organisationnelle.

Finalement, la cohésion d'un groupe a aussi été opérationnalisée sociométriquement selon le degré avec lequel des individus se choisissent réciproquement. En raison des multiples définitions et opérationnalisations de ce concept, il y a beaucoup d'inconsistances dans les mesures et, conséquemment, dans les effets de la cohésion.

Quant à la mesure de performance, celle-ci est opérationnalisée en terme d'efficacité mais les indicateurs de performance sont multiples. Ces indicateurs peuvent cependant se regrouper en deux catégories de mesure: (1) une mesure objective, par exemple la quantité de produit fabriqué, le temps requis pour compléter la tâche, le nombre d'erreur, le profit, les ventes, les pertes ou (2) une mesure subjective comme la qualité du produit fabriqué, le niveau de rendement, la coordination des efforts, le partage de l'information. Dans cette dernière catégorie, la performance peut être évaluée par les membres du groupe ou par un observateur extérieur au groupe.

Certaines études empiriques indiquent que la cohésion est associée positivement au rendement du groupe (v.g. Goodacre, 1951; Norris & Neibuhr, 1980; Littlepage, Cowart & Kerr, 1989) tandis que d'autres ont trouvé une absence de relation ou une relation négative (v.g. Courtright, 1978; Salminen, 1987; Terborg, Castore & DeNinno, 1976). Dans l'optique de mieux comprendre la relation entre la cohésion et la performance, certaines intégrations méta-analytiques ont tenté de

déterminer la taille et le sens de cette relation (Oliver, 1988; Evans & Dion, 1991; Mullen & Cooper, 1994). Ces méta-analyses ont toutes démontré la présence d'une relation positive entre la cohésion et la performance. Oliver (1988) a obtenu un  $r$  de .320, Evans & Dion (1991) un  $r$  non corrigé de .364 ( $r$  corrigé de .419), et Mullen et Copper (1994) de .248.

La méta-analyse est une procédure statistique qui vise à déterminer la présence et le sens d'une relation entre deux variables en prenant comme échantillon un ensemble de coefficients provenant de diverses études examinant une relation spécifique. La procédure basée sur la technique de Hunter, Schmidt et Jackson (1982) permet d'augmenter la puissance statistique puisqu'elle est basée sur le nombre total de sujets de l'ensemble des études recensées. Utilisée dans de nombreux contextes (v.g. des équipes de travail, la sélection et l'évaluation à source multiples), la méta-analyse est une puissante technique qui tient compte de l'influence de la grandeur de l'échantillon en pondérant chaque coefficient par le nombre de sujets associé à ce coefficient et qui corrige l'effet de divers artefacts statistiques.

Les méta-analyses recensées sur la relation cohésion-performance comportent certaines lacunes importantes. Certaines sont basées sur des échantillons très petits soit 16 (Evans et Dion, 1991) ou 14 études (Oliver, 1988). La méta-analyse de Oliver (1988) limite la compréhension de la relation cohésion-performance en incluant

seulement les équipes en milieu réel dans son échantillon. Une autre présente une inconsistance dans le choix des coefficients de corrélation (Evans & Dion, 1991). Par contre, Mullen et Cooper (1994) présentent un échantillon plus large (N=49) et identifient des variables modératrices à la relation entre la cohésion et la performance. Cependant, aucune correction n'est effectuée afin de contrôler l'effet de certains artefacts statistiques; de plus, leur échantillon inclut certaines études dont les auteurs n'avaient pas l'intention réelle de mesurer la cohésion (v.g. Gottheil & Vielhaber, 1966; Shirom, 1976; Rousseau, 1990). Finalement, les études où la performance est mesurée par les participants ne sont pas incluses. La présente étude s'efforce d'éviter ces biais et profite ainsi des expériences acquises antérieurement.

Le premier objectif de la présente recherche est d'estimer avec le plus de justesse possible la taille de la relation entre la cohésion et la performance en tenant compte d'artefacts statistiques. Le second objectif est de vérifier si la relation cohésion-performance se comporte de la même manière selon le contexte dans lequel évolue l'équipe. Enfin considérant, l'engouement dans les milieux organisationnels pour la formation d'équipes de travail, le troisième objectif est d'évaluer le lien entre la cohésion et la performance dans ce contexte et de détecter les différents modérateurs à cette relation.

## Méthode

### Cueillette de données

Une recherche informatisée pour localiser les articles évaluant l'effet de la cohésion sur la performance a été conduite en utilisant les logiciels PSYCLIT (Psychological literature) et ERIC (Educational Research Information Center) ainsi qu'une base de données en administration (Hector). La recherche sélective d'articles traitant de la relation cohésion-performance a permis de recenser au-delà de 200 articles. De ce nombre, environ 130 articles se sont avérés non pertinents en raison soit de l'échantillon étudié (v.g. thérapies de groupe, enfants), soit de leur caractère non empirique. Des 70 articles restants, les études où l'effet de la cohésion sur la performance était influencé par la manipulation d'une variable modératrice ont été écartées. Finalement, les études où l'auteur n'avait pas l'intention réelle de mesurer la cohésion malgré la mesure d'un concept similaire à celle-ci furent exclues. À l'exception des études de Dickenson (1991), Lorenz (1985) et Mendes (1994), l'échantillon est uniquement composé d'études publiées.

### Description de l'échantillon

L'échantillon de la méta-analyse est constitué de 38 études empiriques. Toutes ces études rapportent des statistiques relationnelles (ex. corrélation de Pearson) entre la cohésion et la performance ou des valeurs "F" de l'analyse de variance et des test "t". Tout indice statistique pertinent autre que corrélationnel, a été transformé en corrélation afin de permettre la comparaison entre les diverse

études (Wolf, 1986). Par la suite, chaque "r" a été transformé en " $r_z$ " en utilisant la formule de transformation de Fisher. Le nombre total de coefficients disponibles pour l'analyse se chiffre à 68 étant donné que 12 des études retenues rapportent plus d'un coefficient. Les coefficients d'une même étude calculés à partir des mêmes sujets sur différents types de mesures de la cohésion ou de la performance furent inclus dans l'échantillon de base. L'utilisation de sujets indépendants peut causer une sous-estimation de la taille de l'erreur d'échantillonnage mais une méta-analyse effectuée seulement sur les sujets dépendants peut vérifier cet effet. Lorsque les sujets faisaient l'objet de mesure répétées, celle-ci furent combinées afin d'obtenir une seule corrélation.

En plus des valeurs statistiques et du nombre total de sujets ou groupes, certains autres paramètres ont été codifiés tels: le nombre de sujets par groupe, les coefficients de fidélité des mesures, le genre du groupe (réel ou artificiel), le type de mesure de la cohésion (questionnaire vs sociométrique), le type de mesure de la performance (observateurs vs membres du groupe vs mesure objective) la façon de traiter les données (analyse individuelle vs de groupe) et le contexte de travail des équipes (sportif, militaire et organisationnel). Le Tableau 1 présente l'échantillon des études retenues.

Tableau 1		Description des études retenues				
Auteurs	Nombre de groupe	$r_{xy}$	$r_z$	$r_{xx}$	$r_{yy}$	
Bakeman & Helmreich (1975)	10	.645	.775			
Bowen & Siegel (1973)	86*	.086	.086		.83	
Carron & Ball (1977)	12	.659	.793			
Courtright (1978)	90*	.018	.018		.81	
Deep, Bass & Vaughan. (1967)	9	-.270	-.277			
	9	-.170	-.172			
	9	.670	.811			
	9	.290	.299			
Dickenson (1991)	8	.476	.5223	.85		
Dofinan & Stephan (1984)	93*	.330	.343	.56	.49	
George & Bettenhausen (1990)	33	.040	.040	.85		
Goodacre (1951)	12	.770	1.020			
Greene (1989)	52	.050	.051	.84	.65	
Haythorn (1953)	16	.290	.299			
	16	.360	.377			
Hoogstraten & Vorst (1978)	8	.770	1.020	.82		
	8	.480	.523	.82		
	62	.224	.224	.82		
Jaffe & Nebenzahl (1990)	20	.159	.161	.92		
Keller (1986)	32	.440	.472	.78	.78	
	32	.400	.424		.71	
	32	.470	.510		.75	
	32	.320	.332		.70	
Landers, Wilkinson, Hatfield & Barber (1982)	10	.753	.973			
Litlepage, Cowart & Kerr (1989)	95*	.320	.332	.85		
	49*	.370	.388	.85		
Lodahl & Porter (1961)	55	.190	.192		.78	
Lorenz (1985)	21	.458	.495			
	21	.469	.510			
	21	.436	.467			
	21	.387	.408			
Melnick & Chemers (1974)	21	.063	.063			
Mendes (1994)	26	.371	.388	.81		
Norris & Niebuhr (1980)	18	.440	.472	.68		
Piper, Marrache, Lacroix, Richardsen & Jones (1983)	40*	.255	.260			
Putti (1985)	80*	.490	.536			
Salminen (1987)	5	.150	-.151	.83		
	5	.360	-.377			
Schriesheim (1980)	308*	.240	.245	.90	.84	
Sheikh & Koch (1977)	90*	.415	.448			
Steel, Shane, & Kennedy (1960)	69*	.11	.110	.80	.91	
	69*	-.04	-.040	.80	.97	
Stinson & Hellebrandt (1972)	11	.460	.497			
	11	.110	.110			
	14	.540	.604			
	14	.000	.000			
Terborg, Castore & Deninno (1979)	42	-.039	-.039	.65		
Tziner & Vardi (1983)	115	.320	.332	.76		
Tziner & Vardi (1982)	94	.150	.151	.76		
Widmeyer & Martens (1978)	66	.440	.472			
Williams & Hacker (1982)	9	.800	1.090			
Williams & Widmeyer (1991)	18	.100	.100	.71		
	18	.365	.388	.71		
Wolfe & Box (1988)	36	.320	.332			
Zaccaro (1991)	339*	.510	.563		.96	
	339*	.370	.388			
Zaccaro & Lowe (1987) <sup>a</sup>	54	.417	.448			
	54	.052	.052			
	54	-.307	.321			
	54	.134	.134			
	54	.250	.255			
	54	.362	.377			
Zaccaro & McCoy (1988) <sup>a</sup>	132	.270	.277			
	132	.101	.101			
	132	.190	.192			
	132	-.095	-.095			
	132	.088	.088			
	132	.176	.182			

<sup>a</sup> Référence étude de Mullen et Cooper: \* Nombre de sujets

## Résultats

## Méta-analyse générale

Le modèle général de la méta-analyse tient compte des 68 coefficients de corrélation utilisables dans les 38 études. Afin d'obtenir un coefficient moyen, chaque coefficient est pondéré par son nombre de sujets. La colonne 1 du Tableau 2 présente les résultats obtenus. La corrélation moyenne est de 0.277, ce qui indique qu'environ 8% de la performance des groupes est expliquée par la cohésion. Afin de vérifier si la taille de cette corrélation moyenne se retrouve dans la grande majorité des études recensées, un coefficient de variance nette a été calculé. Ce coefficient, de l'ordre de 0.025 (v.g. colonne 1, Tableau 2) indique une très grande variabilité inter-études. Dès lors, une série de vérifications supplémentaires s'impose afin de cerner la vraie taille de cette corrélation.

Tableau 2  
Méta-analyse générale non corrigée

	Méta-analyse non corrigée	
	Ensemble des données	Sujets indépendants
Corrélation moyenne	.277	.292
Nombre de séries de données	68	42
Nombre d'études utilisées	38	38
Nombre total <sup>a</sup>	3956	2368
Variante totale	0.040	0.036
Erreur d'échantillonnage	0.015	0.015
Variante nette	0.025	0.021

<sup>a</sup> Ces chiffres correspondent au total de sujets ou de groupes selon le type d'analyse utilisé dans les études



Pour s'assurer que la grande taille du coefficient de variance nette n'est pas due à l'utilisation de coefficients non indépendants, une nouvelle méta-analyse fut effectuée sur des coefficients provenant strictement d'échantillons indépendants. Le nombre de coefficients fut ainsi réduit à 42. À la colonne 2 du Tableau 2, il apparaît que la corrélation moyenne augmente à peine puisqu'elle se situe à 0.292. Ainsi, les deux coefficients, soit celui des sujets indépendants et celui de l'ensemble des données sont fort similaires. De plus, le calcul de l'intervalle de confiance indique que ces coefficients font partie de la même population et la variance nette chez les sujets indépendants (0.021) n'est réduite que très légèrement comparativement à celle de l'ensemble des données (0.025). Donc, le postulat d'interdépendance n'est pas violé et les méta-analyses ultérieures pourront être effectuées sur l'ensemble des données.

#### Méta-analyse générale corrigée

Puisque chacun des instruments utilisés dans les diverses recherches ne possède pas un indice de fidélité parfait, chacune des corrélations obtenues dans les études contiennent une erreur de mesure. Cette erreur a tendance à réduire la corrélation et à affecter la variance. Il importe de corriger cette erreur afin d'établir une meilleure approximation de la corrélation moyenne et de la variance nette.

La procédure de correction utilisée est la méta-analyse par distribution des artefacts car les études ne fournissent pas assez d'information sur la fidélité des différentes mesures (Hunter & Schmidt, 1990). Lorsqu'on corrige pour le manque de fidélité dans les mesures de cohésion et de performance utilisées, la corrélation moyenne passe de 0.227 à 0.338 (v.g. Tableau 3, colonne 1), ce qui indique qu'environ 11% de la performance des groupes est expliquée par la cohésion. La variance nette obtenue après l'élimination de l'erreur de fidélité, soit .025, (N=39560) démontre une variabilité inter-études importante, suggérant la présence de variables modératrices.

Tableau 3  
Méta-analyse corrigée pour les indices de fidélités

	Méta-analyse corrigée	Méta-analyse selon divers contextes		
	-----	-----	-----	-----
	Ensemble des données corrigées	Militaire	Sportif	Organisationnel
Corrélation moyenne	.338	.414	.473	.274
Nombre de séries de données	68	10	9	45
Nombre d'études utilisées	38	8	7	20
Nombre total <sup>a</sup>	3956	1081	164	2437
Variance totale	0.040	0.037	0.084	0.031
Erreur d'échantillonnage	0.015	0.007	0.035	0.016
Variance nette corrigée	0.025	0.030	0.049	0.014

<sup>a</sup> Ces chiffres correspondent au total de sujets ou de groupes selon le type d'analyse utilisé dans les études

## Méta-analyse corrigée selon les divers contextes de travail

Avant d'évaluer les modérateurs potentiels à la relation cohésion-performance en milieu organisationnel, il est nécessaire d'évaluer si la relation cohésion-performance se comporte de la même façon pour les différents contextes de travail, soit militaire, sportif ou organisationnel. Ce dernier contexte réfère aux équipes de travail qui évoluent dans un milieu réel ou artificiel d'entreprise. En raison de la grande divergence dans la taille des coefficients de corrélation (v.g. Tableau 3), il appert que l'intensité de la relation cohésion-performance varie selon le contexte. Par rapport à la corrélation moyenne de la méta-analyse générale corrigée (0.338), les équipes dans un contexte sportif et militaire présentent une généreuse augmentation de leur corrélation moyenne en se situant respectivement à 0.473 et 0.414 alors que les équipes dans un contexte organisationnel accusent une certaine diminution (0.274).

En regard de la variance nette dans la méta-analyse générale corrigée (0.025), cette variante double chez les équipes sportives (0.049), chute de moitié pour les équipes dans un contexte organisationnel (0.014) et augmente légèrement chez les équipes militaires (0.030). La très grande variabilité inter-études pour les équipes en contexte sportif laisse planer un doute sur la valeur réelle de la taille de la relation entre la cohésion et performance. Il est possible de supposer la présence de modérateurs entre la cohésion et la performance dans le contexte militaire et sportif, néanmoins le petit nombre d'études dans notre échantillon ne permet pas de faire cette recherche. Afin de mieux comprendre la relation cohésion - performance en

milieu organisationnel, l'étude des modérateurs s'effectuera seulement sur les équipes évoluant dans ce contexte puisque la relation semble être différente selon les divers contextes.

Méta-analyses corrigées selon divers modérateurs pour les équipes en contexte organisationnel

a) Type de mesure de la cohésion

Une autre variable modératrice peut être le type de mesure utilisé pour la mesure de la cohésion, soit la mesure sociométrique ou le questionnaire. Les résultats de la section (a) du Tableau 4 indiquent que le type de mesure n'est pas un modérateur car la taille des coefficients de corrélation moyens est similaire soit 0.272 pour la technique sociométrique et 0.271 pour le questionnaire. La variance nette corrigée pour la technique sociométrique se retrouve quasi à zéro tandis que celle du questionnaire est substantielle (0.014). Ainsi, les études utilisant la technique sociométrique pour mesurer la cohésion ont tendance à donner des résultats plus similaires quant à la relation cohésion-performance que les études utilisant le questionnaire.

b) Type de traitement des données

Un autre modérateur à la relation cohésion - performance peut être la façon de traiter les données soit en groupe ou individuelle. Ainsi certaines études établissent leur corrélation à partir du résultat individuel de chacun des membres tandis que

d'autres études utilisent la moyenne des scores individuels de chaque membre pour obtenir un score de groupe. La méta-analyse démontre que les études utilisant la méthode des moyennes (mesure de groupe) obtiennent une corrélation moyenne de 0.367 comparativement aux études utilisant les scores individuels qui obtiennent une corrélation moyenne de 0.210. La différence entre les corrélations moyennes laissent croire que la façon de traiter les données est un modérateur important de la relation cohésion - performance.

Tableau 4  
Méta-analyses corrigées pour les indices de fidélités dans un contexte organisationnel

Variables modératrices	Corrélation	Nc	Nts <sup>a</sup>	Vt	Ee	Vnc
a. Types de mesure de la cohésion						
Sociométrique	.272	8	159	.048	.044	.003
Questionnaire	.271	37	2278	.030	.015	.014
b. Type de traitement des données						
mesure de groupe	.357	33	926	.042	.030	.012
mesure individuelle	.210	12	1511	.020	.007	.014
c. Types de mesure de performance						
Observateurs	.186	8	371	.033	.021	.012
Membres	.415	10	556	.016	.014	.002
Objective	.232	27	1510	.027	.017	.010
d. Genre de groupe						
Artificiel	.220	32	1697	.029	.017	.012
Réel	.377	13	740	.023	.014	.008
e. Taille des équipes						
< que 5 membres	.221	23	1591	.024	.014	.010
> ou = à 5 membres	.377	22	846	.033	.022	.009

Note. Nc = nombre de coefficients; Nts = nombre total; Vt = variance totale; Ee = erreur d'échantillonnage; Nnc = variance nette corrigée

<sup>a</sup> Ces chiffres correspondent au total de sujets ou de groupes selon le type d'analyse utilisé dans les études

## c) Type de mesure de la performance

La méta-analyse du Tableau 4 (section c) explore le type de mesure de la performance. Pour ce faire, les données sont subdivisées en trois groupes: (1) évaluation de la performance par des observateurs, (2) évaluation de la performance par les membres du groupe et (3) mesures objectives, comme par exemple le nombre de produits fabriqués, le profit net et le nombre de ventes. Les résultats permettent de conclure que le type de mesure est un modérateur de la relation cohésion-performance. En effet, la corrélation moyenne pour les mesures de performance effectuées par les membres eux-mêmes (0.415) est très supérieure aux deux autres types de mesures (0.186 et 0.232). De plus, la variance nette corrigée dans le cas de l'évaluation de la performance par les membres devient quasi nulle en passant de 0.014 à 0.002 indiquant une bonne stabilité inter-études.

## d) Genre de groupe

Un autre modérateur est le genre de groupe utilisé dans l'étude. Il s'agit de vérifier si les études utilisant des groupes réels (existant hors du contexte de l'étude) obtiennent les mêmes résultats que les études utilisant des groupes artificiels (groupe formés pour l'étude). La divergence dans les coefficients de corrélation moyens soit 0.220 pour artificiel et 0.377 pour réel permet de constater que le genre de groupe est un modérateur. L'inspection des variances nettes corrigées (voir Tableau 4; section d) indique que les études avec des groupes réels comportent moins de variance nette corrigée (0.008) que celles formées de groupes artificiels (0.012).

## e) Taille du groupe

Finalement, un dernier modérateur possible est la taille des équipes dans un contexte organisationnel. Pour ce faire, les études sont divisées en deux ensembles selon qu'elles comprennent moins de cinq ou plus de cinq membres par équipe. Ce critère numérique a été choisi en fonction de la médiane. Les résultats démontrent que la taille de l'équipe en contexte organisationnel est modérateur de la relation cohésion-performance (voir Tableau 4; section e). Pour les équipes ayant un nombre plus petit que 5, le coefficient de corrélation moyen (0.221) est assez inférieur à celui des équipes ayant un nombre égal ou supérieur à 5 membres (0.377). Par contre, la variance nette corrigée est similaire dans les deux catégories (0.010 et 0.009).

## Discussion

Les résultats de cette étude démontrent clairement l'existence d'une relation positive et modérée (0.277) entre la cohésion et la performance. Cette corrélation non corrigée est semblable à celle obtenue par les études antérieures (Evans & Dion, 1991; Mullen & Cooper, 1994; Oliver, 1988). Néanmoins la relation cohésion-performance après correction se situe à 0.338. Ce résultat est d'autant plus fiable en raison de la crédibilité de l'échantillon et des divers contrôles statistiques utilisés. La seule autre étude à avoir tenu compte de l'erreur de fidélité des mesures de cohésion et de performance, celle de Evans et Dion (1991), a obtenu un  $r$  de 0.419. Cependant, comme mentionné précédemment, la petite taille de l'échantillon et l'inconsistance dans le choix des coefficients de corrélation laissent planer un doute

sur la validité de la corrélation obtenue. La cohésion s'avère une variable non négligeable dans la prédiction du rendement groupal puisqu'un pourcentage notable de la performance des groupes, soit 11% est expliquée par la cohésion.

Cette corrélation de 0.338 appuie les modèles d'efficacité groupale qui identifie la cohésion comme un déterminant important de la performance des équipes (Widmeyer, Brawley, & Caron, 1985; Villeneuve & Letarte, 1994). Cependant, 89% de la variance de la performance est expliquée par d'autres variables. Ainsi les interventions visant à améliorer la performance groupale doivent tenir compte de la cohésion mais aussi des autres variables de groupe qui agissent sur la performance comme par exemple le sentiment d'efficacité partagée (Shea & Guzzo, 1987), la communication inter membres (Gladstein, 1984), le partage de la charge de travail (Sundstrom, De Meuse & Futrell, 1990).

En dépit de la présence d'un lien de 0.338 entre la cohésion et la performance, cette relation varie selon le contexte dans lequel l'équipe évolue. En effet, comme l'indique le Tableau 3, ces résultats confirment ceux de Mullen et Cooper (1994) voulant que la relation cohésion-performance dans les équipes sportives soit plus élevée que dans les équipes en contexte militaire et organisationnel. Cependant, l'examen de la variance nette corrigée pour les équipes sportives (0.049) permet de constater que la force de la relation dans le contexte sportif (0.473) n'est pas très stable à travers les études et qu'elle n'est probablement pas le reflet de la réalité.



Ainsi, aucune hypothèse ne peut être émise pour expliquer la différence entre les corrélations dans un contexte sportif et celles dans les deux autres contextes. Par contre, certaines hypothèses peuvent être avancées afin d'expliquer l'écart obtenu entre les corrélations moyennes corrigées des équipes en contexte militaire et organisationnel. Une première hypothèse explicative est que la corrélation plus forte dans un contexte militaire comparativement à un contexte organisationnel reflète un degré plus élevé d'interdépendance au niveau de la tâche et des conséquences. Il se pourrait qu'en augmentant le niveau d'interdépendance d'une équipe, la cohésion devienne un prédicteur plus important de la performance. L'interdépendance au niveau de la tâche (Cummings, 1981; Shea & Guzzo, 1987) fait référence à la dépendance de chacun des membres du groupe envers les autres afin d'obtenir les ressources nécessaires (matérielles et humaines) à l'accomplissement de la tâche. L'interdépendance au niveau des conséquences (Shea & Guzzo, 1987) réfère à l'existence de conséquences partagées et contingentes au succès de l'équipe. En effet, dans les équipes militaires, la tâche elle-même ou la structure de la tâche fait que le travail ne peut être réalisé avec succès sans la participation de chacun des membres et de plus, les récompenses et les punitions sont plutôt groupales. Il est important de distinguer la notion d'interaction de celle d'interdépendance qui est beaucoup plus complexe. En effet, il est possible que les membres d'une équipe soient très interactifs sans pour autant être interdépendants pour réaliser la tâche ce qui reflète peut-être plus la situation des équipes en milieu organisationnel. L'interdépendance peut avoir un effet bénéfique sur la relation cohésion-performance

en augmentant la coopération, la coordination et les comportements de productivité (Miller & Hamblin, 1963) et en diminuant les pertes dans le processus de groupe (Zaccaro & Lowe, 1987; Weldon & Mustari, 1988).

Une deuxième hypothèse explicative d'une relation cohésion-performance plus élevée pour les équipes militaires comparativement aux équipes en contexte organisationnel est reliée à la distinction entre la cohésion orientée vers la tâche et la cohésion sociale. La cohésion orientée vers la tâche réfère à l'orientation et la motivation générale à accomplir les objectifs de l'équipe tandis que la cohésion sociale réfère à l'orientation et à la motivation générale à développer et maintenir les relations sociales dans l'équipe (Widmeyer et coll., 1985). Dans le contexte militaire la cohésion orientée vers la tâche est probablement plus développée de par la culture qui renforce ce type de cohésion. En effet, cette culture privilégie l'esprit d'équipe, l'entraide, le sentiment d'appartenance au groupe et la compétition entre les équipes dans le but de rencontrer les objectifs et d'être reconnu comme équipe performante. Par contre, dans les milieux organisationnels, la culture semble surtout renforcer le travail en équipe dans le but de créer de meilleures relations de travail, c'est-à-dire créer la cohésion sociale. Les résultats de Zaccaro (1991) démontrent en effet que la cohésion orientée vers la tâche tend à faciliter la performance tandis que la cohésion sociale semble n'avoir aucun effet apparent sur la performance. De plus, lorsqu'on fait l'analyse des mesures de cohésion utilisées dans les recherches, on note que la majorité des recherches en milieu organisationnel ont mesuré la dimension

sociale de la cohésion. Par contre, les recherches en milieu militaires et surtout sportives ont davantage mesuré la dimension tâche de la cohésion. Ainsi l'écart dans la taille des coefficients de corrélations obtenus entre les milieux militaires/sportifs et organisationnel pourrait peut-être être expliqué par le type de mesure de cohésion utilisé dans la recherche.

La deuxième partie de cette recherche a exploré les répercussions de certaines variables sur la relation entre la cohésion et la performance pour les équipes en contexte organisationnel. D'un point de vue méthodologique, le type de mesure de la cohésion n'est pas un modérateur à la relation cohésion-performance. Cependant, les méta-analyses démontrent que la relation cohésion performance est beaucoup plus stable lorsque la cohésion est mesurée de façon sociométrique. D'un point de vue théorique, cette technique ne mesure qu'un seul type de cohésion soit la cohésion sociale (attraction interpersonnelle) sans tenir compte de la cohésion orientée vers la tâche. Ceci peut expliquer la faible variabilité inter-études contrairement à la méthode par questionnaire, méthode qui est multidimensionnelle. Par contre dans la technique sociométrique, les critères internes sur lesquels les membres d'un groupe se basent pour faire leurs choix demeurent ambigus (v.g. l'amitié, les connaissances, la débrouillardise, la compatibilité de caractère) créant ainsi un problème important de validité de construit. Une piste de recherche pour mieux comprendre le concept de cohésion et ainsi la relation cohésion-performance serait d'évaluer les critères sur lesquels les membres se basent pour déterminer leurs choix.

Le haut niveau de désaccord entre les études utilisant des questionnaires peut provenir du fait que le concept de cohésion est défini de plusieurs façons dont l'attrance envers les membres, envers le groupe et envers la tâche et surtout que ces conceptions sont opérationnalisées de manières différentes. Certains auteurs ont déjà abordé cette problématique (v.g. Mudrack, 1989; Tziner, 1982). Peu d'instruments de mesure solides existent dans la littérature afin de cerner clairement le concept de cohésion. Le domaine de la psychologie sportive a fait des efforts considérables (Windmeyer, Brawley, & Carron, 1985; Lasnier, 1989) pour définir et opérationnaliser d'une façon standard cette variable. Malheureusement, dans le domaine organisationnel, aucun instrument fiable n'est à ce jour disponible. Il serait utile que des recherches ultérieures cernent d'abord les dimensions inhérentes au concept de cohésion en milieu organisationnel afin de développer un instrument unique avec de bonnes qualités psychométriques.

Le fait de traiter les données de façon groupale ou individuelle a un effet sur la relation cohésion-performance. Lorsque les données sont traitées de façon groupale, soit en faisant la moyenne des scores individuels de chacun des membres pour obtenir un score de groupe, la relation est plus importante entre la cohésion et la performance. Cet effet est relié à un phénomène statistique. Lorsque les données sont traitées de façon groupale, l'étendue des données est restreinte créant ainsi une plus grande stabilité dans les résultats. Cette stabilité engendre une corrélation plus élevée. Ainsi il est important pour les chercheurs de se positionner quant à la façon

de mesurer les phénomènes de groupe puisque selon l'approche choisie, la cohésion expliquera 13% (façon groupale) ou 4% (façon individuelle) de la performance. Ces résultats relancent les discussions sur la pertinence d'utiliser une mesure de groupe afin de saisir les processus de groupe. Est-il souhaitable de mesurer les dimensions associées au groupe (v.g. cohésion, climat) en faisant la moyenne des scores individuels au détriment d'une perte d'information sur la vision individuelle des membres du groupe de ces processus ?

La façon dont la performance est mesurée constitue un modérateur important de la relation cohésion-performance. La relation cohésion-performance serait plus stable et plus forte si la performance était mesurée par les membres et non par des observateurs ou par une mesure objective. Ainsi, il est important d'identifier la façon dont la performance a été évaluée avant de pouvoir comparer les résultats d'études entre eux. Lorsque les membres évaluent leur performance, ils sont probablement influencés par leur satisfaction et leur perception de la qualité du fonctionnement du groupe. Ces deux facteurs influencent aussi leur évaluation de la cohésion dans le groupe créant ainsi une contamination entre la mesure de cohésion et de performance. La corrélation plus faible obtenue et la variance nette plus grande lorsque la performance est évaluée par les observateurs peut s'expliquer, en partie, par l'élimination de l'effet de cette contamination puisque la cohésion est mesurée par les membres et la performance par des observateurs. L'effet de contamination se retrouve aussi au niveau du contenu des mesures utilisées. En effet, lorsque les membres évaluent leur performance, la mesure même de la performance inclut des dimensions du processus de groupe. Lorsque la performance est évaluée par des

observateurs ou des mesures objectives, les critères de performance sont différents d'une étude à l'autre créant ainsi une variabilité entre les études.

Un modérateur à la relation cohésion-performance pour les équipes en contexte organisationnel est le genre de groupe. Il est possible que, dans les groupes artificiels, la variabilité sur la mesure de cohésion soit assez faible affectant ainsi la taille de l'effet sur la performance. Ce manque de variabilité pourrait s'expliquer par le fait que la cohésion n'ait pas eu la possibilité de se développer. Également, l'effet de la performance sur la cohésion (Bakeman & Helmreich, 1975; Carron & Ball, 1977; Williams & Hacker, 1982) n'est pas présent en milieu artificiel tandis qu'en milieu réel, cet effet est présent et peut avoir un impact sur la variabilité dans les mesures de cohésion. Il est donc important, surtout pour les recherches étudiant des variables de groupe, d'utiliser des milieux naturels où l'ensemble des processus de groupe est déjà établi.

Finalement, la taille du groupe influence la relation cohésion-performance. Cependant, il faut noter que la relation cohésion-performance est plus importante dans les plus grands groupes, ce qui est contraire aux résultats obtenus par le passé (Mullen & Cooper, 1994). La cohésion joue probablement un rôle plus important dans les plus grands groupes puisque ceux-ci sont plus influencés par les pertes dans le processus groupal. En effet, la coordination et la communication étant plus difficile à maintenir dans les grands groupes, la cohésion devient un facteur important de la performance en réduisant l'effet négatif de ces pertes. Steiner (1972), Latane (1986) et Latane, Williams et Harkins (1979) démontrent que les pertes dans le processus de groupe sont influencées par la taille. Plus la taille du groupe est élevée, plus les pertes de processus sont fortes.

### Conclusion

La relation cohésion-performance est positive et modérée et semble influencée par le type de mesure de la performance, la façon de traiter les données (groupe vs individuel), la taille du groupe et le genre de groupe. Par contre, la cohésion ne semble expliquer qu'environ 7% de la performance des équipes de travail en milieu organisationnel, ce qui est plutôt faible compte tenu de l'importance que les praticiens accordent à cette variable.

Cette méta-analyse a aussi permis de constater les problèmes sérieux de conceptualisation du concept de cohésion. Les recherches futures dans ce domaine devraient concentrer leurs efforts sur la définition de la cohésion en milieu organisationnel afin de développer un instrument de mesure possédant de bonnes qualités psychométriques. De plus, il est important de mieux distinguer l'impact différentiel de la cohésion sociale et de la cohésion envers la tâche sur la performance des équipes de travail. Enfin, jusqu'à présent peu de recherches se sont attardées à identifier les déterminants et les leviers de la cohésion. Il est important dans les interventions de connaître les leviers qui pourront augmenter la cohésion afin d'améliorer l'efficacité générale des équipes de travail. En ce sens, les principes d'interdépendance au niveau de la tâche, des objectifs et des récompenses semblent intéressants. Cependant, plus de 90% de la performance des équipes en milieu organisationnel est expliquée par d'autres variables. Ainsi, les interventions auprès des équipes de travail doivent absolument agir sur un ensemble de variables touchant les processus de groupe pour maximiser l'efficacité.

Références

- Back, K.W. (1951). Influence through social communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 9-23.
- Carron, A.V. (1982). Cohesiveness in sport groups: Implications and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4, 123-138.
- Cartwright, D. (1968). The nature of group cohesiveness. In D. Cartwright & A. Zander, dynamics. New York: Harper & Row.
- Cummings, T.G. (1981). Designing effective work groups. In P.C. Mystron & W. Starbuck (Eds.), *Handbook of Organizational Design* (vol. 2, pp. 250-271). Oxford University Press.
- Evans, C.R., & Dion, K.L. (1991). Group cohesion and performance: A meta-analysis. *Small Group Research*, 22, 175-186.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271-282.
- Festinger, L., Schachter, S., & Back, K. (1950). Social pressures in informal groups: A study of human factors in housing. Harper Row, New York.
- Galagan, P. (1986). Work teamstant work. *Training and development Journal*, 33-35.
- Gladstein, D.L. (1984). Group in context: A model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Goodman, P.S., Ravlin, E., & Schminke, M. (1987). Understanding groups in organizations. In L. L. Cummings & B.M. Staw (Eds.), *Research in organizational behaviour*. Greenwich, Ct: JAI Press
- Gottheil, E., & Vielhaver, D.P. (1966). Interaction of leader and squad attributes related to performance of military squads. *Journal of Social Psychology*, 68, 113-127.
- Gross, N., & Matin, W.E. (1952). On group cohesiveness. *American Journal of Sociology*, 57, 546-554.
- Guzzo & Shea, (1993). Group Performance and Intergroup Relations in Organizations. In Dunnette, M.D. (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 3ième Tome.
- Hackman, J.R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of Organizational behaviour* (pp. 315-342). New York: Prentice-Hall.



- Hardaker, M., & Ward, B.K. (1987). Getting things done: How to make a team work. *Harvard Business Review*, 112-119.
- Hunter, J.E., & Schmitt, F.L., (1990). *Methods of meta-analysis: correction error and bias in research findings*. Newbury park, CA: Sage.
- Hunter, J.E., Schmitt, F.L., & Jackson, G.B. (1982). *Meta-analysis: Cumulating research findings across studies*. Beverly Hills, CA: Sage
- Lasnier, F. (1989). *La mesure de la cohésion dans les équipes sportives*. Thèse de doctorat, Université Laval.
- Latane, B. (1986). Responsibility and effort in organizations. In P.S. Goodman (Ed.), *Designing effective work groups*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Latane, B., Willisams, K. & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 822-832.
- Lott, A.J. & Lott, B.E. (1965). Group cohesiveness as interpersonal attraction. A review of relationships with antecedent and consequent variables. *Psychological Bulletin*, 65, 259-309.
- Miller, L.K., & Hamblin, R.L. (1963). Interdependence, differential rewarding, and productivity. (A. Bridged Version, pp. 349-358). *American Sociological Review*, 28, 768-777.
- Mudrack, P.E. (1989). Defining group cohesiveness: A legacy of confusion. *Small Group Behaviour*, 20, 37-49.
- Mullen, B. & Cooper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- Oliver, L.W. (1988). The relationship of group cohesion to group performance: A research integration attempt. Document inédit, U.S. Army Research Institute.
- Reich, R.B. (1983). *The next American frontier*. New York: Times Books.
- Reich, R.B. (1987). Entrepreneurship reconsidered: The team as hero. *Harvard Business review*, 65, 77-83.
- Rousseau, D.M. (1990). Normative beliefs in fund-raising organizations. *Groups and Organization Studies*, 15, 448-460.
- Shea & Guzzo (1987). Group effectiveness: What really matters? *Sloan Management review*, 25-31.

- Shirom, A. (1976). On some correlates of combat performance. *Administrative Sciences Quarterly*, 21, 419-432.
- Siebold, G.L., & Kelly, D.R. (1988). Development of the Platoon cohesion index (PCI). Technical report A792. U.S. Army Research Institute for the behavioural and Social Sciences, Alexandria, Virginie.
- Steiner, I.D. (1972). *Group process and productivity*. New York: Academic Press.
- Sundstrom, E., De Meuse, K.P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American Psychologist*, 45, 120-133.
- Tannenbaum, S.I., Beard, R.L., Salas, E. (1992). Team building and its influence on team effectiveness: an examination of conceptual and empirical developments. In K. Kelley (Ed.), *Issues, theory and research in industrial/organizational psychology*. Amsterdam: Elsevier.
- Tuttle, T.C. (1988). Technology, organizations of the future, and non-management roles. In J. Hage (Ed.), *futures of organizations* (pp. 163-180). Lexington, MA: Lexington Books.
- Villeneuve, M, & Letarte, H, (1994). Modèle d'efficacité des équipes de travail en contexte d'interdépendance. Communication présentée au congrès de l'Association Canadienne-Française pour l'Avancement de la Science, Montréal, Canada, mai.
- Weldon, E., & Mustari, E.L. (1988). Felt dispensability in groups of cofactors: The effects of shared responsibility in explicit anonymity on cognitive effort. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 41, 300-351.
- Widmeyer, W.N., Brawley, L.R. & Carron, A.V. (1985). *The measurement of cohesion in sport teams*. London, Ont.: Sports Dynamics.
- Wolf, F.M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. Beverly Hills, Sage, California.

Annexe

Études incluses dans la méta-analyse

- Bakeman, R., Helmreich, R. (1975). Cohesiveness and performance: Covariation and causality in an undersea environment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, 478-489.
- Bowen, D.D., Siegel, J.P. (1973). Process and performance: A longitudinal study of the reactions of small task groups to periodic performance feedback. *Human Relations*, 26, 433-448.
- Carron, A.V., & Ball, J.R. (1977). An analysis of the cause-effect characteristics of cohesiveness and participation motivation in intercollegiate hockey. *International Review of Sport Sociology*, 12, 49-60.
- Courtright, J.A. (1978). A laboratory investigation of group think. *Communication Monographs*, 45, 229-246.
- Deep, S.D., Bass, B.M. & Vaughan, J.A. (1967). Some effects on business gaming of previous quasi-T group affiliations. *Journal of Applied Psychology*, 51 (5), 426-431.
- Dickenson, R.A.V. (1991). Cohesion in Military college recruits. Communication présentée à la conférence du Military Testing Association. San Antonio, Texas, octobre.
- Dorfman, P.W. & Stephan, W.G. (1984). The effects of group performance on cognitions, satisfaction, and behaviour: A process model. *Journal of Management*, 10, 173-192.
- George, J.M., & Bettenhausen, K. (1990). Understanding prosocial behaviour, sales performance, and turnover: A group-level analysis in a service context. *Journal of Applied Psychology*, 75, 698-709.
- Goodacre, D.M. (1951). The use of a sociometric test as a predictor of combat unit effectiveness. *Sociometry*, 14, 148-152.
- Greene, C.N. (1989). Cohesion and productivity in work groups. *Small group Behaviour*, 20, 276-284.
- Haythorn, W. (1953). The influence of individual members on the characteristics of small groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 276-284.
- Hoogstraten, j., & Vorst, H.C.M. (1978). Group cohesion, task performance, and the experimenter expectancy effect. *Human Relations*, 31, 939-956.
- Jaffe, E.D., & Nebenzahl, I.D. (1990). Group interaction and business game performance. *Simulation and Gaming*, 21, 133-146.

- Keller, R.T. (1986). Predictors of the performance of project groups in R & D organizations. *Academy of management Journal*, 4, 715-726.
- Landers, D.M., Willinson, M.O., Hatfield, B.D., Barber, H. (1982) Causality and the cohesion-performance relationship. *Journal of Sport Psychology*, 4, 170-183.
- Littlepage, G.E., Cowart, L., & Kerr, B. (1989). Relationships between group environment scales and group performance and cohesion. *Small Group Behaviour*, 20, 50-61.
- Lodahl, T.M., & Porter, L.W. (1961). Psychometric score patterns, social characteristics, and productivity of small industrial work groups. *Journal of Applied Psychology*, 45, 73-79.
- Lorenz, C.E. (1985). The influence of expectations and cohesiveness on the performance of small groups: A study of Quality circles. Thèse doctorale non publiée, North Carolina State University.
- Melnick, M.J., & Chemers, M.M. (1974). Effects of group social structure on the success of basketball teams. *Research Quarterly*, 45, 1-8.
- Mendes, H. (1994). Sélection, adaptation, expérimentation et validation d'instruments de mesure aptes à déterminer la performance groupale en milieu militaire. Thèse doctorale non publiée, Université de Montréal.
- Norris, D.R. & Nievuhr, R.E. (1980). Group variables and gaming success. *Simulation and Games*, 11, 301-312.
- Piper, W.E., Marrache, M., Lacroix, R., Richardson, A. M., & Jones, B.D. (1983). Cohesion as a basic bond in groups. *Human Relations*, 36, 93-108.
- Putti, J.M. (1985). Leader behaviour and group characteristics in work improvement teams - the Asian context. *Public Personnel Management*, 14, 301-306.
- Salminen, S. (1987). Relations between cohesion and success in ice hockey teams. *Scandinavian Journal of Sport Sciences*, 9, 25-32.
- Schriesheim, J.F. (1980). The social context of leader-subordinate relations: an investigation of the effects of group cohesiveness. *Journal of Applied Psychology*, 65, 183-194.
- Sheikh, A.A., & Koch, R.J. (1977). Recall of group tasks as a function of group cohesiveness and interruption of tasks. *Psychological Reports*, 40, 275-278.
- Steel, R.P., Shane, G.S., & Kennedy, K.A. (1990). Effects of social-system factors on absenteeism, turnover, and job performance. *Journal of business and psychology*, 4, 423-430.

- Stinson, J.E., & Hellebrandt, E.T. (1972). Group cohesiveness, productivity, and strength of formal leadership. *Journal of Social Psychology*, 87, 99-105.
- Terborg, J.r., Castore, C. & DeNinno, J.A. (1976). A longitudinal field investigation of the impact of group composition on group performance and cohesion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (5), 782-790.
- Tziner, A. & Vardi, Y. (1982). Effects of command style and group cohesiveness on the performance effectiveness of self-selected tank crews. *Journal of Applied Psychology*, 67, 769-775.
- Tziner, A. & Vardi, Y. (1983). Ability as a moderator between cohesiveness an tank crews performance. *Journal of occupational behaviour*, 4, 137-143.
- Widmeyer, W.N., & Martens, R. (1978). When cohesion predicts performance outcome in sport. *Research Quarterly*, 49, 372-380.
- Williams, J.M., & Hacker, C.M. (1982). Causal relationships among cohesion, satisfaction, and performance in women's intercollegiate field hockey teams. *Journal of Sport Psychology*, 4, 324-337.
- Williams, J.M., & Widmeyer, W.N. (1991). The cohesion-performance outcome relationship in a coacting sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 364-371.
- Wolfe, J., & Box, T. (1988). Team cohesion effects on business game performance. *Simulation and Games*, 19. 82-98.
- Zaccaro, S.J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group-related outcomes: Evidence for multi dimensionality. *Journal of Social Psychology*, 131, 387-399.
- Zaccaro, S.J., & Lowe, C.A. (1987). Cohesiveness and performance on an additive task: evidence for multi dimensionality. *Journal of Social Psychology*, 128, 547-558.
- Zaccaro, S.J., & McCoy, M.C. (1988). The effects of task and interpersonal cohesiveness on performance of a disjunctive group task. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 837-851.

Traduction et validation du Group Environment Questionnaire  
en milieu de travail francophone

Translation and validation of the Group Environment Questionnaire  
in french organisationnal context

Martin Villeneuve

et

André Savoie, Ph.D.

Mots clés: cohésion, validation

Key words: cohesion, validation

---

Martin Villeneuve est professeur au Département de Psychologie Militaire et Leadership au Collège Militaire Royal du Canada, Kingston, Ontario. André Savoie, Ph.D. est professeur titulaire au Département de Psychologie à l'université de Montréal, Montréal, Québec.

## Résumé

La documentation fait état d'un large éventail d'instruments prétendant mesurer la cohésion groupale. Par contre, peu d'instruments de mesure de la cohésion ont démontré leur niveau de validité. Le Group Environment Questionnaire (GEQ) semble faire exception à cette règle, ayant été construit à partir d'une approche théorique et ayant démontré sa validité auprès d'équipes sportives. L'objectif de cette recherche est d'adapter le GEQ au contexte des équipes de travail, de valider sa traduction et de vérifier certaines de ses qualités psychométriques. Utilisant la méthode par groupe unique de Haccoun (1987), les résultats, obtenus auprès de 33 personnes bilingues, montrent que la traduction française du GEQ est valide et fidèle. Les résultats indiquent également que la structure factorielle obtenue auprès d'un échantillon de 59 équipes de travail est très semblable à celle obtenue auprès d'équipes sportives dans d'autres recherches, démontrant ainsi que la version française du GEQ possède une bonne validité factorielle en milieu de travail. Certaines améliorations sont proposées afin d'améliorer la validité de l'instrument et des pistes de recherches futures sont suggérées.

### Abstract

The literature shows many measurement instruments of group cohesiveness. However, few instruments have demonstrated their validity. The Group Environment Questionnaire (GEQ) seems to be an exception, having been developed from a theoretical approach and having demonstrated its validity with sport teams. The objective of this research was to adapt the GEQ to work group in organizational setting, to translate the instrument in french, to validate the french version and to verify some of its psychometric properties in organizational setting. From a sample of 33 bilingual persons using the unique group method developed by Haccoun (1987), the results indicate that the french version of the GEQ is reliable and possesses good validity. The results also indicate that the factorial structure obtained from a sample of 59 work teams is very similar than the one obtained from other researches with sport teams. This result indicates that the french version of the GEQ possesses a good factorial validity within organizational context. Some modifications are suggested in order to improve the validity of the instrument and future researches are proposed.



Lorsqu'on tente de définir le concept de cohésion groupale, l'examen de la documentation laisse voir un foisonnement de possibilités. En réalité, ce que la documentation indique, c'est qu'il semble facile de décrire ou d'expliquer ce qu'est la cohésion, mais plutôt difficile de la définir (Mudrack, 1989 a). La situation est similaire dans le cas de l'opérationnalisation de la cohésion (Mudrack, 1989 b). Il semble exister autant de mesures de la cohésion que de recherches qui traitent de ce sujet. De plus, la plupart des mesures de cohésion n'ont jamais subi de test de validation (Widmeyer et coll., 1993). Le concept de cohésion semble avoir été transféré d'une étude à l'autre sans chercher à en établir le fondement théorique. Cette situation fait en sorte que les résultats des recherches, particulièrement ceux impliquant la relation entre la cohésion et la performance groupale, sont difficilement comparables et empreints d'une grande variance d'une recherche à l'autre. Une méta-analyse sur la relation cohésion-performance révèle que les corrélations varient entre -0.27 et + 0.80 (Villeneuve et Letarte, 1995).

Dans une ère industrielle où l'équipe de travail se fait de plus en plus présente, la connaissance de l'impact réel de la cohésion sur la performance des équipes de travail acquiert une importance accrue pour les praticiens. Toutefois, l'étude de cette répercussion exige l'utilisation d'une mesure valide de la cohésion. Il apparaît donc opportun qu'un instrument validé, en langue française, soit disponible pour en permettre l'étude auprès d'équipes de travail francophones.

La présente étude a donc pour objet la validation d'un instrument en langue française de la cohésion groupale.

#### Choix de l'instrument de mesure

S'appuyant sur une recension exhaustive de la documentation sur la nature des groupes et la notion de cohésion groupale, un groupe de chercheurs dans le domaine de la psychologie sportive a proposé un modèle conceptuel sur lequel ils ont appuyé la construction d'un instrument de mesure de la cohésion, le Group Environment Questionnaire (GEQ) (Carron, Widmeyer et Brawley, 1985). Carron et coll., (1985) définissent la cohésion comme étant " a dynamic process which is reflected in a tendency for a group to stick together and remain united in the pursuit of its goals and objectives".

Leur modèle propose de distinguer les aspects groupals des aspects individuels de la cohésion. L'aspect individuel représente l'attirance personnelle des membres envers le groupe. L'aspect groupal représente le degré d'unité du groupe. Puis, ils ajoutent que les membres peuvent être attirés personnellement au groupe pour des raisons sociales ou des raisons reliées à la tâche. De même, les membres peuvent décrire le groupe comme étant uni socialement ou uni autour de la tâche. Ainsi, la cohésion serait composée de 4 dimensions représentée par (1) l'attirance personnelle au groupe pour des raisons sociales (AGS), (2) l'attirance personnelle au groupe pour des raisons reliées à la tâche (AGT), (3) la perception des membres

du groupe du degré d'unité sociale du groupe (IGS) et (4) la perception des membres du groupe du degré d'unité du groupe envers sa tâche (IGT).

Cette conceptualisation multidimensionnelle de la cohésion est supportée par les propositions de plusieurs chercheurs (Mikalacki, 1969; Hackman, 1976; Tziner, 1982; Zaccaro, 1991) et rejoint les premières définitions de la cohésion proposées par Festinger, Schachter et Back (1950) comme étant un ensemble de forces influençant les membres dans leur désir de rester dans le groupe.

Le GEQ contient 18 items, 5 items pour les dimensions AGS et IGT et 4 items pour chacune des deux autres dimensions (Annexe 1). Pour chaque item, le score peut varier entre 1 et 9, un score de 9 indiquant un niveau d'accord élevé avec l'énoncé. Il est donc court et facile à utiliser.

Contrairement aux autres instruments de mesure de la cohésion, le GEQ a subi plusieurs tests de validation et ce, auprès d'échantillons d'équipes sportives anglophones. Les résultats de ces études démontrent que le GEQ possède de bonnes qualités psychométriques de consistance interne, de validité factorielle et de validité théorique (Carron et coll., 1985; Brawley et coll., 1987; Carron et coll., 1988).

Le GEQ semble donc répondre à plusieurs des critiques soulevées plus tôt. Il est appuyé sur un fondement théorique et a démontré empiriquement sa validité. Finalement, Mudrack (1989 a,b), après une recension de la documentation sur le concept de cohésion, conclut que l'adaptation du GEQ aux équipes de travail serait un point de départ utile pour l'amélioration de la recherche sur le sujet. L'objectif de cette étude est donc d'adapter le GEQ au contexte des équipes de travail, de valider sa traduction et de vérifier ses qualités psychométriques de consistance interne et de validité factorielle auprès d'équipes de travail réelles francophones.

## Méthodologie

La méthodologie de cette recherche se divise en deux parties. D'abord l'étude 1 a pour objectif de mesurer la validité de la traduction française du GEQ. L'étude 2, quant-à-elle, déterminera la fidélité interne de l'instrument traduit ainsi que sa validité factorielle.

### Étude 1: Adaptation et validation de la traduction

#### Procédure et participants

Dans un premier temps, 8 items du GEQ ont dû être adaptés au contexte organisationnel. L'introduction de changements dans certains items d'un questionnaire tout en s'assurant de maintenir le sens donné à l'item est un protocole acceptable.

Ces modifications mineures n'ont aucun effet ou très peu sur la consistance interne ou la validité d'un instrument (Schutz, 1969). Trois personnes bilingues ont procédé à ces modifications.

Dans un deuxième temps, le questionnaire anglais est traduit en français, par des personnes bilingues, en utilisant la méthode de traduction inversée. Des modifications ont été apportées, au besoin, à la version française après comparaisons des deux versions anglaises. Cependant cette méthode ne permet pas d'assurer que les qualités psychométriques de l'instrument demeurent les mêmes (Sechrest, Fay et Hafeez Xaidi, 1972). Pour ce faire, la validation statistique de la traduction est effectuée en utilisant la méthode par groupe unique de Haccoun (1987). Cette dernière permet d'évaluer la similitude entre la version originale et la version traduite du questionnaire dans son ensemble ainsi que pour chaque section du questionnaire.

Cette technique consiste à procéder à deux expérimentations, à des intervalles de deux semaines, en utilisant les mêmes sujets bilingues. À la première administration, la version anglaise est présentée en premier suivi de la version française et vice versa lors de la deuxième administration. Lors de l'administration, les expérimentateurs s'assurent que les participants n'ont jamais en mains, en même temps, les deux versions du questionnaire. Toutes mesures de fidélité temporelle comportent une problématique concernant l'effet d'apprentissage chez les sujets. La procédure de la méthode de Haccoun n'échappe pas à cette problématique. Par

contre, dans le cas de cette recherche le concept mesuré est une perception individuelle, une croyance et non une habileté ou une connaissance. Il n'y a pas d'effet d'apprentissage proprement dit. Il existe une problématique néanmoins avec l'évaluation de la fidélité temporelle d'un instrument mesurant la cohésion puisque la cohésion est un concept dynamique. Les perceptions de la cohésion dans le groupe des sujet peuvent changer durant l'intervalle de temps entre les deux mesures. Compte tenu de la faible possibilité d'effet d'apprentissage, l'intervalle de temps entre les deux collectes de données a été limité à deux semaines.

Les étapes à suivre pour interpréter les résultats sont les suivantes. D'abord, une vérification de la consistance interne (alpha de Cronbach) de chaque dimension au temps 1 et au temps 2. La taille de ces coefficients sera évaluée ainsi que la similitude entre les versions anglaise et française. Si les énoncés mesurent le même concept, ils devraient corrélérer positivement entre eux et produire un coefficient alpha qui est acceptable. Un alpha inférieur à .60 est sujet à caution, alors qu'un alpha de .90 est idéalisé.

Puis, la distribution des réponses à chaque item du questionnaire en français (temps 1) est comparée à la distribution des réponses du questionnaire en anglais (temps 1). La même procédure est suivie pour le temps 2.

Par la suite, il s'agit de comparer les réponses des sujets aux items anglais et français au temps 1 puis au temps 2 (coefficients de stabilité inter-langues,  $r_{11}$  et  $r_{22}$ ). Également, la fidélité temporelle de l'instrument sera vérifiée en comparant les réponses des sujets aux items anglais du temps 1 avec les réponses des sujets aux items anglais du temps 2 (corrélations intra-langue différées,  $r_{12}$  et  $r_{13}$ ). La même analyse est répétée avec la version francophone.

Enfin, une comparaison des corrélations croisées ( $r_{23}$  et  $r_{24}$ ) et une comparaison des corrélations croisées aux coefficients de stabilité intra-langue (test d'équivalence) seront effectuées. Ce dernier calcul est effectuée à l'aide de la formule de Ferguson (1976) et permet d'évaluer l'égalité statistique des versions anglaise et française du questionnaire.

L'échantillon était composée de 33 personnes bilingues, (25 hommes et 8 femmes). Le niveau de bilinguisme des participants a été établi à partir de leur fiche de certificat de compétence langagière, en particulier leur compréhension de l'écrit. Ces individus faisaient tous parti d'une équipe de travail réelle dans une organisation militaire et leur participation à l'étude était volontaire.

Étude 2: Vérification des propriétés psychométriques de la version française du GEQ auprès d'équipes de travail en milieu organisationnel.

#### Procédure et échantillon

L'objectif de l'étude 2 était de mesurer la fidélité interne et la validité factorielle du GEQ en français. La fidélité du GEQ est d'abord mesurée à partir d'une analyse de consistance interne et ceci pour chacune de ses dimensions. D'abord il faut s'assurer que chaque item corrèle fortement avec sa propre dimension (équivalence intra-échelle). Il est également nécessaire de s'assurer que les items corréleront plus fortement avec leur propre dimension qu'avec les autres dimensions (équivalence inter-échelle). Un item qui corrèlerait fortement avec sa propre dimension mais qui démontrerait une relation plus forte ou aussi forte avec une autre dimension ferait preuve d'un faible niveau de consistance interne et serait candidat à l'élimination. Ainsi, un item qui corrèlera le plus fortement sur sa dimension d'appartenance, avec un coefficient d'au moins .40 et qui démontrera une supériorité minimum de .10 avec les autres dimensions, sera retenu. Considérant la nature multidimensionnelle du questionnaire, on peut s'attendre à ce que les items chevauchent légèrement plus d'une seule dimension. Finalement, il est nécessaire de mesurer jusqu'à quel point les quatre dimensions du GEQ sont inter-reliées (corrélations inter-échelles). Comme les dimensions du GEQ ne sont pas complètement indépendantes, puisqu'elles mesurent chacune un aspect du même concept, un certain niveau d'inter-relation est prévisible.



L'analyse de la validité factorielle de l'instrument permettra de vérifier si la structure factorielle proposée par le modèle de base sera respectée auprès d'un échantillon francophone d'équipes de travail. Cette approche théorique d'une vérification à priori du modèle de base est celle suggérée par Nunnally (1978). La méthode d'analyse factorielle choisie est l'analyse par composante principale avec rotation oblimin. La rotation oblimin est appropriée lorsque les facteurs ou dimensions de l'instrument ne sont pas totalement indépendants (Gorsuch, 1974), ce qui est le cas du GEQ. Il est également approprié d'exiger une structure à quatre facteurs tel que proposée par le modèle de base. Le choix de la taille des coefficients de saturation n'est pas guidé par des règles précises. Toutefois, un coefficient de saturation de 0.40 est généralement jugé acceptable lorsque le nombre de sujets dépassent 175 (Carron et coll., 1985). De plus, un item ne devrait saturer à 0.40 que sur un seul facteur pour être retenu.

L'échantillon de l'étude 2 était composée de 341 personnes, dont 54% de femmes, provenant de 69 équipes de travail d'une organisation privée. Ces équipes étaient des équipes formelles de travail, les membres y étant assignés en permanence depuis au moins un an. Soixante-et-onze pourcent des équipes effectuaient des tâches de nature administrative alors que le reste effectuait des tâches de nature technique. L'âge moyen des sujets était de 39 ans (é.t. = 7,4).

### Résultats de l'étude 1

Les analyses de consistance interne présentent des alphas variant entre 0,67 et 0,83, ce qui indique un niveau acceptable de fidélité interne pour chaque dimension du GEQ. Les coefficients alphas des versions anglaises et françaises sont très similaires, bien que les alphas au temps 2 soient, en général, un peu plus faibles qu'au temps 1. En comparaison aux résultats obtenus originalement par Carron et coll., (1985) auprès d'équipes sportives, les présents résultats sont semblables ou de meilleure qualité (voir tableau 1).

Dimensions	Alphas de Cronbach			
	français temps 1	anglais temps 1	français temps 2	anglais temps2
AGS	.83	.79	.76	.77
AGT	.78	.81	.69	.75
IGS	.79	.82	.73	.74
IGT	.76	.73	.73	.67

Tableau 1: Test de fidélité (alpha de Cronbach) par dimensions, langues et moments d'administration

Les analyses de la distribution des réponses indiquent que la plupart du temps, les versions anglaises et françaises de chaque item se distribuent de façon similaire, et ce autant au temps 1 qu'au temps 2. Seuls les items 7 au temps 1 et 15 au temps 2 ont obtenu un résultat significatif ( $p < .05$ ) au test de khi carré.

Le tableau 2 montre que les coefficients de stabilité inter-langues simultanés par dimensions sont tous très élevés et comparables du temps 1 au temps 2. On note aussi que la majorité des corrélations sont plus élevées que 0,90. Ces résultats sont une indication que la version française a bien respecté le sens de items de la version anglaise. Les analyses par items montrent des corrélations variant entre .67 et .98 qui sont toutes significatives ( $p < .01$ ). L'item 7 est celui qui possède la corrélation la plus faible.

Dimensions	Coefficients de corrélation					
	inter-langues		intra-langue simultanées		croisées	
	r <sub>11</sub>	r <sub>22</sub>	r <sub>12</sub>	r <sub>13</sub>	r <sub>23</sub>	r <sub>24</sub>
AGS	.96	.96	.96	.96	.96	.96
AGT	.89	.95	.87	.89	.85	.89
IGS	.94	.96	.96	.92	.96	.92
IGT	.95	.93	.96	.93	.91	.92

Tableau 2: Coefficients de corrélation inter-langues, intra-langue simultanées et croisées par dimension

Pour ce qui est de la fidélité temporelle évaluée à partir des coefficients de stabilité intra-langue entre les temps 1 et 2, on remarque que les corrélations entre les dimensions sont toutes très élevées et significatives ( $p < .01$ ). Ces résultats indiquent que l'instrument est stable dans le temps et ce dans les deux langues (voir tableau 2).

Les corrélations croisées représentent les relations temporelles inter-langues et offrent ainsi un indice de la qualité de la traduction. Le tableau 2 montre que les corrélations croisées sont similaires et ce pour chaque dimension du GEQ.

Enfin, le dernier test consiste à comparer les coefficients de corrélations croisées ( $r_{23}$  et  $r_{24}$ ) aux coefficients de stabilité intra-langue ( $r_{12}$  et  $r_{13}$ ). Si ces derniers sont similaires entre-eux, la traduction de l'instrument s'avère adéquate. Cette analyse, effectuée à l'aide de la formule de Ferguson (Haccoun, 1987), considère la qualité de la traduction en tenant compte de la dimension du temps. Les résultats montrent que tous les tests t des dimensions sont inférieurs au t critique de 2,485, indiquant ainsi une bonne traduction.

Au total les résultats semblent démontrer que chacune des dimensions du GEQ en français possède un niveau de consistance interne acceptable. De plus, les sujets semblent répondre de la même façon aux deux versions du GEQ, française et anglaise. Finalement, les résultats obtenus à partir de la formule de Ferguson nous permettent de conclure que le GEQ en français est fidèle à sa version anglaise.

## Résultats de l'étude 2

Les deux critères de consistance interne, soit l'équivalence intra-échelle et inter-échelles, furent calculées. Les résultats indiquent que chaque item corrèle fortement avec sa propre échelle, les corrélations variant entre .44 et .74.

Toutefois, trois items sont problématiques. L'item 8 corrèle plus fortement à la dimension IGT (0,65) qu'à la dimension AGT (0,56), sa dimension d'appartenance. Quant à l'item 15, il obtient des corrélations de 0,52 et 0,50 avec les dimensions IGT et IGS respectivement. Enfin, bien que corrélé à 0,62 aux items appartenant à sa dimension (AGS), l'item 7 est aussi relié assez fortement aux autres dimensions (0,56, AGT; 0,48, IGT; et 0,46, IGS). Ces trois items sont donc sujet à élimination puisqu'ils semblent chevaucher plus d'une dimension, faisant preuve d'une équivalence inter-échelles plutôt faible.

Le tableau 3 présente les coefficients alpha de Cronbach ainsi que les corrélations inter-dimensions obtenues après exclusion des items 7, 8 et 15. Les chiffres entre parenthèse indiquent les résultats obtenus par Carron et coll., (1985) auprès d'un échantillon d'équipes sportives. Les alphas sont acceptables, se situant entre .63 et .82. Le coefficient alpha du questionnaire en entier est de .85. Les indices d'inter-corrélations montrent que les quatre dimensions possèdent un certain degré d'inter-relation, particulièrement pour ce qui est des deux dimensions tâches, mais qu'elles demeurent relativement distinctes. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par Carron et coll., (1985), et respectent le fondement théorique du modèle de base voulant que les 4 dimensions mesurent un concept unique, la cohésion.

validité factorielle

La structure factorielle se révèle être composée de quatre facteurs possédant tous des valeurs propres supérieures à 1.0, et expliquant 62.8% de la variance totale. Tous les items enregistrent leur plus important coefficient de saturation sur leur facteur d'appartenance, sans apparence marquée de chevauchement.

Dimensions	AGS	AGT	IGS	IGT	Alphas de Cronbach
AGS	—				.63 (.64)
AGT	.35 (.28)*	—			.70 (.75)
IGS	.39 (.40)	.26 (.30)	—		.82 (.76)
IGT	.42 (.30)	.50 (.41)	.37 (.34)	—	.77 (.70)

Tableau 3: Consistance interne et intercorrélations des dimensions

*\* les chiffres entre parenthèses représentent les résultats obtenus par Carron et coll., (1985)*

Ces résultats étaient prévisibles puisque les items plus instables avaient été retirés à l'étape précédente. La structure proposée indique que les dimensions d'intégration (IGT et IGS) puis d'attraction (AGS et AGT) vont des plus importantes au moins importantes, si l'on se fie à la quantité de variance expliquée par chacune

(voir tableau 4). Mais surtout, il appert que la dimension intégration du groupe envers la tâche est responsable de la moitié de la variance totale expliquée.

Dimensions	Items	Facteurs				Valeures propres	V a r i a n c e expliquée
		1	2	3	4		
IGT	10	.72				4.51	32.2%
	12	.80					
	14	.58					
	16	.73					
	18	.70					
IGS	11		.83			1.84	13.2%
	13		.89				
	17		.85				
AGS	1			.69		1.31	9.4%
	3			.61			
	5			.84			
	9			.66			
AGT	2				.78	1.11	8.0%
	4				.70		
	6				.73		

Tableau 4: Structure factorielle du GEQ et les valeurs propres et pourcentage expliquée de chaque facteur

Il est également important de souligner que les corrélations entre les facteurs sont très similaires aux corrélations entre les dimensions (voir tableau 5). Des corrélations très supérieures ou inférieures auraient pu être une indication que le type de rotation utilisée n'était pas approprié (Carron et coll., 1985).

Facteurs	IGT	IGS	AGS	AGT
IGT	—			
IGS	.25 (.27)*	—		
AGS	.22 (.28)	.21 (.23)	—	
AGT	.32 (.37)	.18 (.27)	.14 (.28)	—

Tableau 5: Intercorrélations des facteurs

*\* Les chiffres entre parenthèses représentent les résultats obtenus par Carron et coll., (1985)*

En résumé, les résultats montrent que les 15 items retenus pour l'analyse factorielle reproduisent bien le modèle de base proposé par les auteurs du GEQ. Chaque facteur contient les items appropriés et la taille des coefficients de saturation permet une interprétation claire des facteurs.

## Discussion

L'objectif de cette recherche était de vérifier la validité de la traduction française du GEQ et de mesurer sa fidélité et sa validité factorielle auprès d'un échantillon d'équipes de travail. Dans l'ensemble, les résultats de cette recherche



sont une première indication de la fidélité et de la validité du GEQ auprès d'équipes de travail. Tout d'abord, l'évaluation de la traduction par groupe unique (Haccoun, 1987) indique que le GEQ se comporte de la même façon temporellement et d'une langue à l'autre. Ensuite, chacune des quatre dimensions du GEQ présente un degré de consistance interne acceptable et comparable à celui obtenu auprès d'équipes sportives (Carron et coll., 1985). Le fait que la fidélité interne du questionnaire en entier soit élevée montre que les items du GEQ mesurent bel et bien un seul et même concept. Bien que les dimensions du GEQ démontrent une certaine inter-relation, ce qui était attendu compte tenu du fondement théorique sur lequel est appuyé le GEQ, les quatre dimensions semblent bien mesurer un aspect différent de la cohésion. De plus, l'analyse factorielle révèle une structure factorielle consistante avec le modèle conceptuel de base.

Cependant, trois items ont dû être retirés du questionnaire. Les résultats de l'étude 1 permettent de croire que ces trois items souffrent davantage d'un problème d'adaptation que de traduction, à l'exception peut-être de l'item 7 qui montrait un certain manque d'équivalence d'une langue à l'autre.

L'item 7 devrait mesurer l'attrance individuelle des membres au groupe pour des raisons sociales. La version anglaise est très précise quant à son contexte social (I enjoy other parties more than team parties). Par contre, la traduction française " j'ai plus de plaisir à me retrouver avec d'autres personnes qu'avec les membres de

mon équipe” , est plus large et peut-être interprétée de plusieurs façons. Le fait que cet item soit relié fortement à toutes les dimensions du GEQ, indique peut-être qu’il représente bien le concept de cohésion dans sa totalité. En particulier, il semble que plusieurs répondants aient plutôt placé le contenu de cet item dans un contexte de travail puisqu’ils l’ont associé à la dimension d’attraction personnelle au groupe pour des raisons reliées à la tâche (AGT). Ainsi, les gens qui aiment la compagnie des membres de leur équipe aiment leur travail et vice versa. Afin d’orienter cet item sur l’aspect social de la cohésion, nous recommandons qu’il soit plutôt traduit par l’expression “fête d’équipe”.

Les items 8 et 15 ont dû subir une adaptation puisqu’ils étaient formulés à partir d’expressions spécifiques aux équipes sportives. L’item 15, qui mesure le degré d’intégration sociale de l’équipe, exige une réponse factuelle de niveau groupal car il stipule “our team would like to spend time together in the off season”. La traduction française “les membres de notre équipe aimeraient passer du temps ensemble même si ils ne travaillaient plus ensemble” bien qu’elle soit groupale place plutôt le répondant devant une situation hypothétique. Dans ce contexte putatif, les répondants n’ont peut-être d’autre choix que de répondre pour eux-même et non en fonction de l’équipe, ce qui pourrait expliquer pourquoi cet item corrèle fortement avec la dimension AGS. L’idée principale de cet item est d’appréhender si les membres s’entendent assez bien pour passer du temps ensemble durant la période de l’année où l’équipe ne se rencontre pas. Dans un contexte de travail, cette période

correspond possiblement à la période des vacances. Que les membres d'une équipe de travail souhaitent passer du temps ensemble durant leur vacance pourrait être une indication du niveau d'unité de cette équipe. Dans cet esprit, la nouvelle formulation de l'item 15 serait "les membres de notre équipe aimeraient passer du temps ensemble durant la période des vacances".

Finalement, l'item 8 contient l'expression "style of play" et mesure l'attrance des membres à leur équipe en raison du style de jeux qu'elle pratique. Cette expression a été changée par l'expression "la façon dont mon équipe fonctionne".

Cet item, comme l'item 7, semble trop général, puisqu'il empiète sur d'autres dimensions et ne contribue donc pas à différencier les dimensions. L'expression "style de jeux", dans le contexte sportif, fait sans doute davantage référence à la tâche que l'expression choisie en français. Pour une équipe sportive, le style de jeux représente la stratégie employée pour vaincre l'adversaire, comme par exemple le fait de pratiquer un style de jeux offensif ou défensif. Pour une équipe de travail, le style de jeux pourrait se définir par l'organisation ou la structure du travail au sein de l'équipe comme, par exemple, le fait de favoriser une approche mécaniste ou organique du travail. Conséquemment, le nouvel item 8 se lirait comme suit: "je n'aime pas la façon dont le travail est organisé dans mon équipe". Cette expression a l'avantage de mettre plus l'accent sur le travail, contrairement à l'ancienne.

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude supportent l'hypothèse voulant que le GEQ soit fidèle et valide auprès d'un échantillon autre que des équipes sportives, soit les équipes de travail. De plus, le fait que la structure factorielle du GEQ puisse être reproduite auprès d'un échantillon évoluant dans un contexte autre que sportif supporte le fondement théorique multidimensionnel de la cohésion, tel que proposé par Carron et coll., (1985).

Toutefois, d'autres études sont nécessaires pour évaluer plus en profondeur les qualités psychométriques du GEQ auprès d'équipes de travail, particulièrement en ce qui concerne la validité concourante et prédictive de l'instrument. Aussi, il serait intéressant de faire les mêmes analyses auprès d'équipes de travail effectuant d'autres types de tâches.

Les recherches futures dans le domaine de la cohésion groupale pourront donc désormais avoir accès à un instrument ayant démontré une bonne validité. Toutefois, comme la plupart des recherches antérieures impliquant le concept de cohésion se sont servies de mesures non-validées et concentrées sur l'aspect social de la cohésion (Mudrack, 1989a, b), il y aurait sans doute nécessité de reproduire certaines études, dans lesquelles le GEQ pourrait être utilisé. En particulier, de nouvelles recherches mesurant l'effet des différentes dimensions du GEQ sur la performance groupale seraient bienvenues, compte tenu des récentes études suggérant que l'aspect tâche de la cohésion influencerait davantage la performance groupale

que ne le ferait l'aspect social (Williams et Widmeyer, 1991; Mullen et Copper, 1994). Selon cette nouvelle piste, la cohésion serait possiblement un meilleur prédicteur de la performance groupale que les résultats des recherches ne l'indiqueraient jusqu'à présent (Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995).

## Références

- Brawley, L.R., Carron, A.V., & Widmeyer, W.N. (1987). Assessing the cohesion of teams: Validity of the Groupe Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 9, 275-294.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1988). Group cohesion and individual adherence to physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 119-126.
- Festinger, L., Schachter, S., & Black, K. (1950). *Social pressures in formal groups: a study of human factors in housing*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Ferguson, G.A. (1976). Tests of significance: other statistics. Dans G.A. Ferguson (Ed.), *Statistical analysis in psychology and education* (4 ed.) (pp. 173-186). Toronto: McGraw-Hill Book Company.
- Gorsuch, R.L. (1974). *Factor analysis*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Haccoun, R.R. (1987). Une nouvelle technique de vérification de l'équivalence de psychologiques traduites. *Revue québécoise de psychologie*, 8, 30-39.
- Hackman, J.R. (1976). Group influence on individuals. Dans M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp.1455-1525). Chicago: Rand-McNally.
- Mikalachki, A. (1969). Group cohesion reconsidered: A study of blue collar work groups. Dans P.E. Mudrack (1989a). Group cohesiveness and productivity: a closer look. *Human Relations*, 42, 771-785.
- Mudrack, P.E. (1989a). Group cohesiveness and productivity: a closer look. *Human Relations*, 42, 771-785.
- Mudrack, P.E. (1989b). Defining group cohesiveness: a legacy of confusion. *Small Group Behavior*, 20, 37-49.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relations between group cohesiveness and performance: an integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill

- Sechrest, L., Fay, T.L., et Hafeez Xaidi, S.M. (1972). Problems of translation in cross-cultural research. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 3, 41-56.
- Tziner, A. (1982). Differential effects of group cohesiveness types: A clarifying overview. *Social Behavior and Personality*, 10, 227-239.
- Villeneuve, M., & Letarte, (1995). La cohésion est-elle un prédicteur valable de la performance des équipes de travail? Une méta-analyse. *Psychologie du travail et des organizations*, 1, 86-103.
- Widmeyer, N.W., Carron, A.V., & Brawley, L.R. (1993). *Handbook of research on sport psychology*.
- Williams, J., & Widmeyer, W.N. (1991). The cohesion-performance outcome relationship in a coaching sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 364-371.
- Zaccaro, S.J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group related outcomes: evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, 131, 387-399.

## Annexe 1

Les questions suivantes mesurent vos sentiments par rapport à votre implication personnelle au sein de votre équipe de travail. Encerclez le chiffre, de 1 à 9, qui correspond à votre degré d'accord avec l'énoncé.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tout à fait en désaccord									Tout à fait en accord

1. Je n'ai pas de plaisir à participer aux activités sociales de mon équipe de travail.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
2. Je ne suis pas content du niveau d'implication que l'on me donne dans l'accomplissement des tâches de l'équipe.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
3. Je ne m'ennuierais pas des membres de mon équipe de travail si je ne les côtoyais plus.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
4. Je suis mécontent du niveau de motivation à réussir de mon équipe de travail.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
5. Certains de mes meilleurs amis font partie de mon équipe de travail  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
6. Cette équipe ne me donne pas assez d'opportunités pour améliorer mon rendement personnel.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
7. J'ai plus de plaisir à festoyer avec les autres équipes qu'avec les membres de mon équipe.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
8. Je n'aime pas la façon dont le travail est organisé dans mon équipe.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---
  
9. Pour moi, cette équipe de travail est l'un des plus importants groupes sociaux auquel j'appartiens.  

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



10. Les membres de mon équipe de travail s'accordent sur l'atteinte des objectifs communs de rendement.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
11. Pour des activités sociales, les membres de mon équipe de travail préfèrent sortir chacun de leur côté plutôt qu'en équipe.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
12. Nous assumons tous une part de responsabilité lors d'un échec ou d'une mauvaise performance de l'équipe.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
13. Les membres de notre équipe de travail sortent rarement ensemble.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
14. Les membres de notre équipe de travail sont en désaccord en ce qui concerne les niveaux de rendement d'équipe à atteindre.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
15. Les membres de notre équipe de travail aimeraient se rencontrer durant la période des vacances.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
16. Si certains membres de notre équipe de travail ont des problèmes à accomplir leur travail, chacun désire les aider afin qu'ils demeurent au sein de l'équipe.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
17. Les membres de notre équipe de travail ne se fréquentent pas en dehors du travail.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9
18. Les membres de notre équipe de travail ne discutent pas ouvertement des responsabilités de chacun au sein de l'équipe.  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

La cohésion revue et corrigée devient-elle un meilleur prédicteur  
de la performance groupale en milieu de travail ?

Is cohesion, reexamined and corrected, a better predictor  
of group performance in organizational context ?

Martin Villeneuve

et

André Savoie, Ph.D.

Mots clés: cohésion, performance, équipe de travail,

Key words: cohesion, performance, work team

---

Martin Villeneuve est professeur au Département de Psychologie Militaire et Leadership au Collège Militaire Royal du Canada, Kingston, Ontario. André Savoie Ph.D. est professeur titulaire au Département de Psychologie à l'Université de Montréal, Montréal, Québec.

## Résumé

Jusqu'à présent la relation entre la cohésion et la performance groupale d'équipes de travail s'est avérée plutôt faible. Il est proposé que ces maigres résultats soient causés par l'utilisation d'une mesure unidimensionnelle, à caractère sociale, de la cohésion. L'objectif de cette recherche est d'examiner l'impact de différentes dimensions de la cohésion sur la performance groupale d'équipes de travail. La cohésion a été mesurée à l'aide du Groupe Environment Questionnaire (Carron et coll. 1985) et la performance des équipes a été évaluée par des superviseurs. Les résultats, recueillis auprès de 59 équipes de travail en milieu réel, montrent que seule la dimension "intégration du groupe envers la tâche" (IGT) contribue à prédire la performance groupale, en expliquant 24% de la variance de cette dernière. Ces résultats démontrent l'utilité d'une conception multidimensionnelle de la cohésion et particulièrement la prévalence de la dimension IGT dans la prédiction de la performance et replacent la cohésion au centre de l'équation de performance groupale. La discussion traite des implications conceptuelles et pratiques de ces résultats, ainsi que des pistes de recherche.

### Abstract

So far, slim relationship between cohesion and group performance in organizational context has been found. It is suggested that this result could be due to the measurement of cohesion as a unitary social concept. The objective of this research was to examine the effects of different dimensions of cohesion on group performance outcome. Cohesiveness was assessed by the Group Environment Questionnaire (Carron et coll., 1985), and performance outcome was assessed by supervisors. The results, taken from 59 work teams in real context, indicated that the level of group integration task (GIT) significantly predicted 24% of performance outcome and was the only dimension to make a unique contribution to the explication of performance outcome. The results demonstrated the utility of a multidimensional construct of cohesion and particularly the importance of the GIT dimension in the prediction of performance and replace cohesion in the center of the group performance equation. The results are discussed in terms of their conceptual and practical implications, and future research needs.

La cohésion est un des processus de groupe qui a fait l'objet de nombreuses recherches depuis plus de quarante ans, autant en milieu sportif que de travail (Mudrack, 1989a, b). Cette popularité provient peut-être de la croyance à l'effet que la cohésion serait un des facteurs les plus importants de la performance groupale. Cependant, les recherches empiriques ne supportent pas cette croyance. Deux récentes méta-analyses portant sur la relation cohésion-performance groupale révèlent des corrélations moyennes non-corrigées de 0,25 et 0,28 entre ces deux concepts (Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995). Lorsque seules les études en milieu de travail sont prises en compte, cette corrélation descend à 0,20 et 0,23 respectivement. Non seulement la cohésion n'explique-t-elle en moyenne qu'environ 5% de la performance groupale, mais surtout la variance expliquée varie considérablement d'une étude à l'autre, de 0% à 64% (Villeneuve et Letarte, 1995).

Une explication de ces résultats pourrait se trouver dans la conceptualisation et l'opérationnalisation de la cohésion. Dans la documentation scientifique, plusieurs descriptions et tentatives d'explication du concept de cohésion se côtoient, sans toutefois donner lieu à une véritable définition univoque (Mudrack, 1989a). Cette ambiguïté se retrouve également dans le cas de l'opérationnalisation de la cohésion. Il semble exister autant de mesures de la cohésion que de recherches qui traitent de ce sujet. Selon Mudrack (1989b), des 25 recherches effectuées entre 1975 et 1985, aucune n'a défini ni opérationnalisé la cohésion de la même façon. Cette absence de fondement théorique sur lequel appuyer l'opérationnalisation de la cohésion a laissé

ce concept dans un état chaotique. Par contre, dans cette confusion, on remarque que les thèmes mesurés semblent avoir en commun une représentation sociale de la cohésion où l'accent est mis sur les notions d'attraction interpersonnelle, de qualité des relations interpersonnelles, d'amitié entre les membres du groupe. Or, cette façon de concevoir la cohésion est jugée par plusieurs auteurs comme étant incomplète et parcellaire (Tziner, 1982; Piper et coll., 1983; Yukelson, 1984; Carron et coll., 1985).

Des résultats de recherches récentes tendent à appuyer l'hypothèse à l'effet que la cohésion serait composée d'au moins une dimension sociale et une dimension tâche (Zaccaro, 1991; Mullen et Copper, 1994). La cohésion sociale, qui est la dimension la plus souvent mesurée jusqu'à présent, appréhende le degré auquel les membres du groupe entretiennent des relations interpersonnelles satisfaisantes entre eux. La cohésion orientée vers la tâche réfère à l'engagement partagé des membres du groupe envers l'accomplissement de la tâche et envers l'atteinte des objectifs du groupe. Plus important encore, les résultats de recherche suggèrent que chacune des dimensions auraient des effets distincts sur la performance. En effet, la dimension tâche de la cohésion serait associée plus fortement à la performance que ne le serait la dimension sociale.

On remarque également, dans les méta-analyses de Mullen et Copper (1994) et de Villeneuve et Letarte (1995), que la relation cohésion-performance groupale est pratiquement deux fois plus forte en milieu sportif qu'en milieu de travail. Or, l'examen des questionnaires mesurant la cohésion en milieu de travail révèle une absence quasi-complète de questions mesurant la dimension tâche (Mullen et Copper, 1994, tableau 2). Les mesures utilisées en milieu sportif, quant à elles, semblent plus complètes, c'est-à-dire qu'elles considèrent davantage à la fois les dimensions tâche et sociale. De plus, même en milieu sportif, lorsque seule la dimension sociale est mesurée, la force de la relation entre la cohésion et la performance est grandement diminuée (Williams et Widmeyer, 1991).

Ces observations supportent d'une part l'hypothèse que la cohésion en milieu de travail est possiblement un meilleur prédicteur de la performance groupale que ne le laissent croire les résultats actuels et d'autre part que les faibles corrélations moyennes obtenues entre la cohésion et la performance en milieu de travail pourraient être dûes aux types de mesures utilisées plutôt qu'à des facteurs reliés au contexte de l'étude.

Jusqu'à présent, seule l'étude de Zaccaro (1991) en milieu de travail permet de vérifier l'effet des différentes dimensions de la cohésion sur la performance, même s'il s'agit de la performance individuelle. Selon les résultats de cette étude, seule la cohésion tâche était significativement corrélée à la performance individuelle

au travail, même si la taille de la relation était plutôt faible ( $r= 0.12, p<.05$ ). Toutefois, dans cette recherche, les mesures de cohésion sociale et tâche n'avaient pas subies de validation de sorte qu'en somme, nous ne savons pas à quel point ces mesures représentent bien le concept.

Dans son analyse de l'état du concept de cohésion dans la recherche, Mudrack (1989a) conclut que la meilleure définition de la cohésion serait celle proposée par Carron (1982) comme étant "a dynamic process that is reflected in the tendency for a group to stick together and remain united in the pursuit of its goals and objectives". Cette définition a engendré la construction d'un modèle conceptuel et d'un instrument de mesure de la cohésion (Carron et coll., 1985). Appuyé sur une recension des recherches sur les groupes, ce modèle distingue d'abord les aspects individuels des aspects groupaux de la cohésion. Le premier représente l'attraction personnelle des membres envers le groupe, le second le degré d'unité du groupe. Puis, les membres peuvent être attirés personnellement au groupe pour des raisons sociales ou des raisons reliées à la tâche, tout comme ils peuvent décrire le groupe comme étant uni socialement ou uni envers la tâche. Ainsi, selon les auteurs, la cohésion serait composée de quatre dimensions: (1) attraction personnelle au groupe pour des raisons sociales (AGS), (2) attraction personnelle au groupe pour des raisons reliées à la tâche (AGT), (3) degré d'intégration sociale du groupe (IGS), et (4) degré d'intégration du groupe envers sa tâche (IGT).



C'est à partir de ce modèle que le Group Environment Questionnaire (GEQ) a été construit. Contrairement à la majorité des instruments de mesure de la cohésion, le GEQ a subi plusieurs tests de validation. Les résultats auprès d'équipes sportives (Carron et coll., 1985; Brawley et coll., 1988; Williams et Widmeyer, 1991) et de travail (Villeneuve et Savoie, 1997) démontrent qu'il possède de bonnes qualités psychométriques et mesure bien les quatre dimensions proposées par le modèle.

Quant à la relation entre la mesure du GEQ et la performance groupale, les résultats de l'étude de Williams et Widemeyer (1991) auprès d'équipes sportives a démontré que la cohésion totale de l'équipe, tel que mesurée par le GEQ, expliquait 16.7% de leur performance. D'une part, le pourcentage de variance expliquée est trois fois plus élevé que ce que l'on obtient en moyenne en milieu de travail (Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995) et, d'autre part, la cohésion orientée vers la tâche explique à elle seule 13.3% de la performance groupale.

Il s'ensuit que l'objectif de cette recherche est de vérifier l'impact des différentes dimensions du GEQ sur la performance des équipes de travail. Compte tenu des résultats des recherches antérieures, les deux dimensions de la cohésion orientées vers la tâche devraient être reliées plus fortement à la performance des équipes de travail que ne le seraient les dimensions sociales. La cohésion-tâche impliquerait des processus ou comportements de groupe qui sont directement orientés

vers l'accomplissement de la tâche, ce que n'implique pas la cohésion sociale. La vérification de cette hypothèse est importante puisqu'elle pourrait guider les gestionnaires dans leurs interventions sur les dimensions de la cohésion qui s'avéreront les meilleurs prédicteurs de la performance.

## Méthodologie

### sujets et procédure

Des questionnaires ont été distribués aux 1130 employés d'une entreprise privée dans le secteur de la télécommunication. Un total de 635 questionnaires ont été retournés, pour un taux réponse de 56%. Les sujets furent informés de la nature confidentielle de cette étude, soulignant que leur participation était volontaire et non obligatoire. Afin de pouvoir regrouper les répondants en équipe, ceux-ci devaient indiquer soit leur numéro d'employé ou indiquer dans quelle équipe ils travaillent. Au total, 387 répondants se sont ainsi identifiés, formant 69 équipes. Une équipe de travail était gardée dans l'échantillon si au moins 70% des membres de l'équipe avait répondu au questionnaire. Ces équipes étaient des équipes formelles de travail, les membres y étant assignés en permanence depuis au moins un an. Le concept d'équipe de travail était reconnu dans l'entreprise et les membres recevaient de la formation continue pour développer des habiletés au travail en équipe. Soixante et onze pourcent des équipes accomplissaient des tâches de nature administrative et 29% des tâches de nature technique. La taille des équipes variait entre 3 et 10 membres.

Les membres des équipes ont répondu qu'il existait un niveau d'interdépendance élevé au sein des équipes autant en regard des objectifs à atteindre, de la tâche à accomplir, que du feedback reçu sur leur rendement, ce qui validait l'existence psycho-socio-administrative de l'équipe

Les équipes de travail étaient assez similaires au niveau des variables démographiques (e.g., âge, sexe, éducation). L'échantillon était composée de 54% de femmes et l'âge moyen était de 39 ans, la moitié ayant entre 36 et 45 ans. Les années de service dans l'entreprise s'élevaient en moyenne à 16 ans et 43% des répondants détenaient uniquement un diplôme de niveau secondaire. Une vérification statistique a confirmé que les mesures de cohésion et de performance entretenaient des relations soit négligeables ou non-significatives avec le type de tâches effectuées et les variables démographiques.

mesures

La cohésion a été mesurée à l'aide du GEQ (Carron et coll., 1985). Cet instrument possède quatre dimensions et pour chacun des 18 items, le score peut varier entre 1 et 9, un score de 9 traduisant un niveau d'accord élevé avec l'énoncé. Les résultats de Villeneuve et Savoie (1997) auprès d'équipes de travail montrent que la traduction du GEQ en français possède une bonne validité et que la structure factorielle de l'instrument représente bien le modèle théorique proposée par Carron

et coll. (1985). Le niveau de consistance interne des quatre dimensions du GEQ est de 0.68 (AGS), 0.73 (AGT), 0.82 (IGS) et 0.76 (IGT), ce qui est satisfaisant.

Le groupe, plutôt que l'individu, constituait le niveau d'analyse de cette recherche et les mesures individuelles de cohésion ont donc dû être agrégées. Les recommandations de Goodman et coll. (1987) et de James et coll. (1984) ont été suivies avant de procéder à l'agrégation des données. Il s'agit d'une part de s'assurer que la variance intra-groupe est inférieure à la variance inter-groupe pour chacune des dimensions du GEQ et que, d'autre part, toutes les équipes possèdent un niveau d'accord inter-juges acceptables. Le tableau 1 montre que la variable cohésion est bien de niveau groupal, les quatre dimensions obtenant des résultats significatifs. Les résultats des analyses d'accord inter-juges (James et coll., 1984) indiquent pour leur part des coefficients de fidélité se situant entre 0.74 et 0.89. Ce degré d'accord est en-deça de la moyenne de 0.95 rapportée par Guzzo et coll. (1993), mais se compare à ceux obtenus par Campion et coll. (1993) et demeurent acceptables. Dix équipes n'ont pas obtenu un accord inter-juges minimal (0.60) et ont été exclues des analyses inférentielles.

Dimension	F	Niveau de sig.	dl. inter	dl. Intra
AGS	1.39	0.036	69	266
AGT	1.72	0.001	69	266
IGS	2.11	0.000	68	261
IGT	1.58	0.006	68	262

Tableau 1: Analyse de variance (ANOVA) intra-groupes et de la variance inter-groupes pour les dimensions du GEQ

Selon les recommandations de McGrath (1986), la variable dépendante, i.e., la performance des équipes de travail, a été mesurée à partir d'une source d'information distincte de la variable indépendante. Cette procédure a pour avantage de réduire les erreurs de variance commune. La performance des équipes de travail a été évaluée par le superviseur immédiat. Le concept de performance utilisé dans cette recherche est tiré du modèle de Beaudin et Savoie (1995). Ce modèle comporte certaines similitudes avec la définition d'une équipe performante selon Hackman (1987). Pour ce dernier, une équipe performante est une équipe dont les clients sont satisfaits du produit, dont les membres sont satisfaits par l'expérience groupale et où les membres désirent retravailler ensemble dans le futur. Le modèle de Beaudin et Savoie (1995) est plus complet et tente de définir le concept d'efficacité groupale. Ils rapportent qu'il est composé de quatre dimensions: (1) La qualité de l'expérience groupale, (2) le rendement (performance) de l'équipe, (3) la légitimité

de l'équipe auprès d'agents externes et (4) la pérennité de l'équipe. Plus une équipe rencontre un grand nombre de ces dimensions plus elle peut-être jugée efficace. Ainsi la performance de l'équipe n'est qu'une des dimensions de l'efficacité selon ce modèle, qui est tiré de l'ensemble de la documentation sur les mesures d'efficacité groupale. La mesure de performance utilisée dans cette recherche tente de mesurer deux critères de la dimension rendement (le niveau de productivité de l'équipe et la qualité du produit de l'équipe) et un critère de la dimension légitimité (la satisfaction des clients du produit). Trois items ont donc servi au superviseur à évaluer la performance de l'équipe: (a) l'équipe que je supervise est productive, (b) les utilisateurs du produit ou service de cette équipe sont satisfaits, et (c) l'équipe que je supervise produit un travail de qualité. Ces critères d'efficacité ont été choisis car ils sont retrouvés assez régulièrement dans la documentation comme mesures de performance groupale, ce qui est important si l'on veut tenter de faire certaines comparaisons avec des résultats de d'autres recherches (Villeneuve et Letarte, 1995). Cette évaluation a été disponible pour les 59 équipes de l'échantillon. Les analyses de consistance interne (alpha de Cronbach) montre un coefficient de 0.74, ce qui est acceptable. Le test de normalité Kolmogorov-Smirnov s'est avéré non-significatif, démontrant que ces données respectaient la courbe normale (1.18,  $p=0.21$ ).

## Résultats

Les corrélations entre les quatre dimensions du GEQ et la performance des équipes, telle qu'évaluée par leur superviseur sont de: .33 (AGS), .24 (AGT), .19 (IGS) et de .49 (IGT). Seuls les coefficients des dimensions AGS et IGT sont significatifs.

Une analyse de régression hiérarchique a été employée afin d'établir la contribution de chacune des dimensions à la prédiction de la performance des équipes de travail. Le tableau 2 présente le coefficient de régression, la proportion de variance unique expliquée ( $R^2$ ) par chacune des dimensions du GEQ, la proportion de variance ajoutée, l'importance relative des dimensions (poids de régression ou betas), ainsi que le niveau de signification des poids de régression. Selon ces résultats seule la dimension IGT est un prédicteur efficace de la performance des équipes de travail. Environ 24% de la performance des équipes est expliquée par cette seule dimension. Aucune des trois autres dimensions de la cohésion ne fait de contribution unique à l'explication de la performance des équipes de travail, le poids de régression de chacune étant près de zéro et non-significatif. Ainsi, le degré d'intégration des membres du groupe envers la tâche (IGT) s'avère non seulement la meilleure, mais la seule variable prévisionnelle de la performance groupale des équipes de travail. Et sa puissance prévisionnelle est imposante (24%).

Prédicteurs	R	R2	R2 ajoutée	B	Sign.
IGT	0.492	0.242	0.242	0.525	0.003
AGS	0.501	0.251	0.009	0.164	0.287
AGT	0.506	0.256	0.005	0.099	0.507
IGS	0.515	0.265	0.009	-0.124	0.401

Tableau 2: Contribution relative des différentes dimensions de la cohésion à la performance des équipes de travail

L'importance relative des variables peut aussi être influencée par l'intercorrélation entre les variables indépendantes. Bien que la taille des intercorrélations entre les différentes dimensions du GEQ ne soit que modérée (entre 0.23 et 0.46), des analyses de tolérance et d'inflation des variances ont été effectuées afin d'identifier la présence de multicolinéarité dans le modèle de prédiction. Les résultats affichent des indices de tolérance se situant entre 0.68 et 0.74 et un facteur moyen d'inflation des variances de 1.67. Bien que le modèle de prédiction se soit pas exempt de toute multicolinéarité, ces résultats indiquent un niveau normal ou habituel de multicolinéarité, démontrant que le modèle est assez stable. Ainsi, la non-contribution de certaines dimensions de la cohésion à la performance groupale peut être attribuée à leur manque de corrélation avec la performance plutôt qu'à leur redondance avec les dimensions déjà incluses dans le modèle.



## Discussion

L'objectif de cette recherche était de vérifier les liens qu'entretiennent les différentes dimensions de la cohésion avec la performance des équipes de travail. Les résultats indiquent que les différentes dimensions de la cohésion sont loin d'avoir la même puissance prévisionnelle sur la performance des équipes. Ces résultats vont à l'encontre du principe des effets équivalents entre les différentes composantes de la cohésion émit par Back, (1950) et Schachter, (1952) et qui a tant contribué à traiter la cohésion comme un concept unitaire.

Les études antérieures ont surtout mesurées le lien entre la dimension attirance envers le groupe et la performance des équipes. Les résultats de la méta-analyse de Villeneuve et Letarte (1995) montrent qu'en milieu de travail la corrélation moyenne entre la cohésion (généralement mesurée à partir de la dimension d'attirance au groupe) et la performance est de 0.27. La présente étude, avec un coefficient de 0.33 entre la dimension AGS et la performance groupale, s'inscrit dans la lignée des résultats traditionnels, où le degré de variance totale expliquée varie de 7 à 10 %.

Par contre, en prenant la composante d'intégration du groupe envers la tâche (IGT), il est possible de tripler l'explication de la variance totale de la performance groupale des équipes de travail, ce qui est comparable aux meilleures résultats obtenus auprès d'équipes sportives utilisant cette dimension tâche. Ces résultats

convergent avec ceux de Mullen et Copper (1994) qui démontraient que la composante tâche de la cohésion était la composante principale dans la prédiction de la performance.

La dimension IGT implique deux caractéristiques: l'intégration de l'équipe et l'emphase sur l'accomplissement de la tâche. Les équipes performantes semblent celles où il existe une perception d'unité entre les membres, perception qui est partagée par l'ensemble des équipiers en ce qui concerne les sentiments de proximité, de similarité et d'intimité à l'intérieur de l'équipe. Cette perception d'unité existe par rapport à la tâche à accomplir, particulièrement envers les buts et objectifs de l'équipe. Les équipes démontrant un haut degré d'intégration envers la tâche (IGT) semblent donc être caractérisées par un accord mutuel entre les membres de l'équipe en regard des objectifs à atteindre, des normes de rendement qui sont fixées et aux rôles qui sont attribués. Elles semblent être également caractérisées par un fort degré d'imputabilité collective, chacun des membres assumant une part de responsabilité dans la performance de l'équipe. Il semble également exister au sein de ces équipes une fort engagement collectif vers l'atteinte des objectifs du groupe. Ceci se traduit en une entraide et un support collectif dans l'accomplissement de la tâche. L'individualisme semble être absent dans ces équipes. La dimension IGT représente donc le degré d'unité du groupe par rapport à la structure de l'équipe.

Bien que la seule présence de ces éléments puissent être associée à la performance de l'équipe, on peut également supposer que ceux-ci ont un effet sur la performance par l'intermédiaire de certains médiateurs. Par exemple, il est possible qu'un haut niveau d'IGT amène les membres à mieux coopérer dans l'accomplissement de la tâche, à échanger plus efficacement l'information et à bien communiquer les responsabilités de chacun au travail. Ce haut niveau d'IGT implique peut être également l'absence ou la réduction de conflits au sein du groupe. Ces processus sont directement reliés à l'accomplissement efficace de la tâche et certains de ceux-ci ont déjà été identifiés comme étant importants dans la performance groupale (Gladstein, 1984; Hackman, 1987). Les résultats de Campion et coll. (1993), entre autre, montrent que les processus de groupe comme la coordination des efforts, la coopération et le partage d'information sont particulièrement reliés à la performance groupale.

Cet ajout permet également de découvrir que la dimension sociale (AGS) ne fait pas de contribution unique à cette explication. Des résultats similaires ont été obtenus par Mullen et Copper (1994) alors qu'ils tentaient d'identifier la contribution unique des dimensions tâche, sociale et fierté de la cohésion à la prédiction de la performance. La dimension AGS représente le degré d'amitié qui existe entre les membres de l'équipe et le degré d'attrance envers le groupe pour la qualité des relations interpersonnelles qui existent au sein de celui-ci. Le fait que la dimension AGS ne soit pas incluse dans l'équation de régression ne signifie pas pour autant

qu'elles ne soient pas importantes, mais plutôt qu'elles n'ajoutent pas d'explication supplémentaire à la prédiction lorsque toutes les dimensions de la cohésion sont prises en compte. Les analyses de régression multiples montrent en fait que les dimensions AGS et IGT semblent partager un certain montant de variance dans la performance des équipes. Autrement dit, sans être redondante avec la dimension IGT, une partie de la dimension AGS reliée à la performance serait partagée avec la dimension IGT. En fait, les équipes possédant un haut degré d'intégration envers la tâche (IGT) doivent démontrer un certain degré d'interaction sociale pour coopérer et collaborer dans l'accomplissement de la tâche. Aussi, le sentiment d'unité entre les membres peut amener le développement de liens amicaux ou de relations interpersonnelles sincères entre les membres de l'équipe. Toutefois, il semble qu'une équipe constituée de membres qui sont uniquement de bons amis, n'est pas un déterminant fiable de sa performance. Il est nécessaire que ces amis partagent une même vision du travail à accomplir et s'entendent sur les objectifs de rendement à atteindre. Les dimensions sociales du GEQ semblent par contre être reliées significativement à l'absentéisme et à l'adhésion au sein de certains types d'équipes sportives (Carron et coll. 1988; Brawley et coll. 1988).

Les équipes possédant un haut degré de cohésion AGT sont caractérisées par des membres qui aiment leur travail et qui sont attirés au groupe parce qu'ils sont satisfaits de leur implication personnelle dans l'équipe et des opportunités d'améliorer leur propre rendement. Ces caractéristiques n'impliquent toutefois pas

nécessairement qu'ils travaillent bien ensemble en tant qu'équipe. Une équipe constituée d'individus qui sont tous individuellement contents de leur implication personnelle au sein du groupe ne semble pas être un déterminant efficace de leur performance groupale. Il est possible que la dimension AGT soit un meilleur prédicteur de la performance individuelle, dans un contexte où il y a peu d'interdépendance entre les membres de l'équipe (Zaccaro, 1991).

Pour ce qui est de la dimension IGS, bien qu'elle représente le degré d'unité de l'équipe, elle ne comprend pas de caractéristiques ou de processus liés à l'accomplissement direct de la tâche. Le fait que les gens se tiennent ensemble à l'extérieur du travail n'a aucun impact sur la performance de l'équipe. Ce type de cohésion est possiblement reliée à d'autres variables comme la pérennité de l'équipe ou la satisfaction des membres par rapport à leur appartenance à l'équipe. Dans le contexte organisationnel et familial que vivent les employés aujourd'hui - heures supplémentaires, les deux parents au travail, moins de temps en compagnie des enfants - il est possible de croire que le désir des membres de se rencontrer hors travail soit présent mais moins souvent possible. En fait les résultats montrent que cette dimension possède la moyenne et la variance la plus faible des quatre. Cette situation peut aussi expliquer sa faible relation avec la performance groupale.

Ces résultats doivent être également discutés en fonction des mesures de performance utilisées. Dans la présente étude, l'efficacité groupale a été opérationnalisée en termes de niveau de productivité, de satisfaction du client et de qualité du produit et ce, par des observateurs externes différents pour chaque équipe. L'opérationnalisation de la performance selon ces trois dimensions est fréquente (Villeneuve et Letarte, 1995). Par contre, comme plusieurs types de mesures de la performance ont été utilisées (Mullen et Copper, 1994) il est parfois difficile de comparer les résultats de recherches sur cette base. Toutefois, nous pouvons comparer les résultats selon la méthode utilisée pour mesurer la performance. En général, les études utilisant des observateurs externes pour mesurer la performance présentent des corrélations plus faibles, de l'ordre de .19, que les études utilisant des auto-évaluations (.41) ou des mesures objectives (.23) (Villeneuve et Letarte, 1995). L'utilisation d'observateurs externes permet d'éviter le problème de variance commune, ce qui entraîne généralement une diminution de la taille des corrélations. Par contre, dans la présente étude, la corrélation entre la dimension IGT et la performance groupale est forte bien qu'on a fait appel à des observateurs externes pour évaluer la performance, ce qui laisse croire à une relation vraiment solide entre ces deux variables. En contrepartie, il est possible que l'utilisation d'évaluateurs différents pour chaque équipe ait pu entraîner une perte de validité dans la mesure de performance.

Cette recherche démontre la pertinence d'une conception multidimensionnelle de la cohésion. Mesurer la cohésion sous sa forme multidimensionnelle permet d'améliorer non seulement notre compréhension de son lien avec la performance groupale, mais également notre capacité de prédiction. Ces résultats permettront aux gestionnaires de mieux cibler leurs interventions dans le but de rendre leurs équipes de travail plus performantes. Les résultats suggèrent aux gestionnaires de réunir des individus qui avant tout partagent une vision commune des objectifs à atteindre et qui sont engagés dans la tâche à accomplir.

Plus de recherches sont par contre nécessaires afin d'identifier les déterminants susceptibles d'influencer positivement le développement de la dimension IGT au sein des équipes de travail. Aussi, il est possible que les dimensions qui ne réussissent pas à prédire efficacement la performance des équipes soient de très bons prédicteurs pour d'autres critères groupaux ou individuels. Bien que le modèle conceptuel de la cohésion proposé par Carron et coll. (1985) semble adaptable au milieu de travail, d'autres recherches sont souhaitables pour continuer le processus de validation du GEQ auprès de groupes en milieu de travail.

Finalement, les résultats de cette recherche suggèrent que, pour prédire avec succès la performance des équipes de travail, il n'est désormais plus suffisant de connaître le degré de cohésion de l'équipe, il faut également établir le type de cohésion qui caractérise l'équipe.

## Références

- Beaudin, G & Savoie, A. (1995). L'efficacité des équipes de travail: Définition, composantes et mesures. *Revue Québécoise de Psychologie*, 16, 185-201.
- Back, K. (1950). The exertion of influence through social communication. In L. Festinger, K. Back, S. Schachter, H.H. Kelley & Thibaut (Eds.), *Theory and experiment in social communication* (pp. 21-36). Ann Arbor, MI:Edwards.
- Brawley, L.R., Carron, A.V., & Widmeyer, W.N. (1988). Exploring the relationship between cohesion and group resistance to disruption. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 199-213.
- Campion, M.A., Medsker, G.J., & Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Carron, A.V. (1982). Cohesiveness in sport groups: International and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4, 123-138.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1988). Group cohesion and individual adherence to physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 119-126.
- Gladstein, D.L. (1984). Groups in context: a model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Goodman, P.S., Ravlin, E.C. & Argote, L. (1987). *Understanding groups in organizations*. In Staw, B.W., Cummings, L.L. (Ed). *Research in Organizational Behavior*, (Vol. 9, pp. 121-173). Greenwich, CT: JAI Press.
- Guzzo, R.A., Yost, P.R., Campbell, R.J. & Shea, G.P. (1993). Potency in groups: Articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 32, 87-106.
- Hackman, J.R. (1987). The design of work teams. In Lorsh, J.W. (Ed), *Handbook of Organizational Behavior* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- James, L.R., Damaree, R.G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response-bias. *Journal of Applied Psychology*, 69, 85-98.
- Mudrack, P.E. (1989a). Group cohesiveness and productivity: a closer look. *Human Relations*, 42, 771-785.



- Mudrack, P.E. (1989b). Defining group cohesiveness: a legacy of confusion. *Small Group Behavior*, 20, 37-49.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relations between group cohesiveness and performance: an integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- Piper, W.E., Marrache, M., Lacroix, R., Richardson, A.M., & Jones, B.D. (1983). Cohesion as a basic bond in groups. *Human Relations*, 36, 93-108.
- Schachter, S. (1952). Comment. *American Journal of Sociology*, 57, 554-562.
- Tziner, A. (1982). Differential effects of group cohesiveness types: A clarifying overview. *Social Behavior and Personality*, 10, 227-239.
- Villeneuve, M., & Letarte, H. (1995). La cohésion est-elle un prédicteur valable de la performance des équipes de travail? Une méta-analyse, *Psychologie du travail et des organisations*, 1, 86-103.
- Villeneuve, M., & Savoie, A. (1997). Traduction et validation du Group Environment Questionnaire en milieu de travail francophone. Article non-publié.
- Williams, J., & Widmeyer, W.N. (1991). The cohesion-performance outcome relationship in a coacting sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 364-371.
- Yukelson, D., Weinberg, R., & Jackson, A. (1984). A multidimensional group cohesion instrument for intercollegiate basketball teams. *Journal of Sport Psychology*, 6, 103-117.
- Zaccaro, S.J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group related outcomes: evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, 131, 387-399.

### Discussion générale et conclusion

Cette étude présente trois articles qui abordent la relation cohésion-performance. Dans un premier temps, cette section résume les résultats obtenus dans cette recherche en trois volets. Elle suggère aussi une nouvelle approche quant à la conceptualisation de la cohésion et discute les implications de celle-ci. Dans un dernier temps, certains aspects de la relation cohésion-performance seront discutés.

L'objectif de cette recherche est d'approfondir certaines connaissances quant à la relation cohésion-performance. La relation entre ces deux variables a fait l'objet de nombreuses recherches. Cependant, les résultats obtenus ont souvent été ambigus et contradictoires (Mudrack, 1989a). Les études démontrent qu'il existe un écart entre les croyances des praticiens et les résultats des empiristes concernant l'importance de la cohésion dans la prédiction de la performance groupale, particulièrement pour les équipes de travail. Le premier article démontre que la cohésion n'explique qu'environ 5% de la performance des équipes de travail et que la relation cohésion-performance varie considérablement d'une étude à l'autre (-0,27 à 0,80).

Un autre élément souligné dans ce premier article concerne la diversité des mesures de cohésion utilisées dans les recherches. Chaque étude semble définir, conceptualiser et opérationnaliser la cohésion de manière particulière. Il semble

également que les études en milieu de travail ne mesurent qu'une partie du concept, soit la dimension sociale de la cohésion. Les études en milieu sportif, pour leur part, apparaissent mesurer de manière plus exhaustive la cohésion en incluant la dimension tâche de la cohésion. Cet article démontre également que la relation cohésion-performance en milieu de travail peut être affectée par d'autres variables telles, le type de mesures de performance utilisé, le genre de groupe, la façon de traiter les données et la taille des équipes.

Le deuxième article traite de la mesure du concept de cohésion. L'examen de la documentation scientifique met en évidence que la cohésion est un concept plus facile à décrire qu'à définir et à mesurer. De plus, malgré le nombre de recherches effectuées sur le concept de cohésion, peu de mesures valides existent. L'analyse de la documentation laisse aussi supposer que la cohésion est un concept multidimensionnel et non unidimensionnel (Zaccaro et McCoy, 1988; Mullen et Copper, 1994). Toutefois, peu de recherches ont utilisé une mesure multidimensionnelle de la cohésion. Le Group Environment Questionnaire (GEQ) apparaît comme un instrument de mesure valide de la multidimensionnalité de la cohésion (Carron et coll. 1985; Mudrack, 1989b). Cet instrument décrit les deux dimensions retrouvées dans la documentation, soit sociale et tâche. Il permet d'élaborer l'hypothèse centrale de cette étude, voulant que la dimension tâche de la cohésion serait la dimension qui affecte le plus fortement la performance des

équipes de travail. Cette hypothèse, s'est vérifiée en milieu de travail francophone, où le GEQ a été validé. Ainsi l'hypothèse No2 n'est pas rejetée car les mêmes sujets bilingues ont fournis des réponses équivalentes indépendamment de la langue dans laquelle le questionnaire leur a été administré. L'hypothèse No3 concernant la fidélité et validité du GEQ en milieu de travail francophone est partiellement rejetée. En effet, l'hypothèse 3B doit être rejetée puisque 3 items de GEQ ne corrôlaient pas le plus fortement avec leur dimension d'appartenance et on dû être modifiés. Par contre les hypothèses 3A et 3C ne sont pas rejetées.

Finalement, le troisième article avait pour objectif de vérifier la relation entre les différentes dimensions du GEQ et la performance des équipes de travail. Les résultats montrent que la dimension d'intégration du groupe envers la tâche (IGT) est la seule dimension du GEQ à faire une contribution significative quant à la prédiction de la performance des équipes de travail. Elle explique 24% de celle-ci. Selon ces résultats, la cohésion apparaît comme un bien meilleur prédicteur de la performance que ne le laissaient supposer les recherches antérieures. Ces résultats tendent aussi à supporter la croyance des praticiens quant à l'importance de cette variable dans l'explication de la performance groupale en milieu de travail. On peut donc dire que l'hypothèse No1 n'est pas rejetée puisque les analyses montrent que les concepts de cohésion et de performance groupale utilisés dans cette recherche sont bien de niveau groupal. L'hypothèse No 4 n'est pas rejetée puisqu'on obtient des coefficients de corrôlations assez forts entre certaines dimensions du GEQ et la performance

groupale (e.g. corrélation supérieure à 0.40). L'hypothèse No5 doit être rejetée puisque la dimension AGT de la cohésion n'est pas significativement corrélée à la performance groupale. Finalement, l'hypothèse No6 n'est pas rejetée car la dimension IGT du GEQ est celle qui effectivement montre la corrélation la plus forte avec la performance groupale.

Cette dernière étude soulève aussi plusieurs questions importantes. D'abord en ce qui a trait à la définition et la conceptualisation de la cohésion. Le modèle de Carron est définitivement le plus complet à ce jour. Il semble rencontrer à la fois les premières définitions proposées dans la documentation, qui voyait la cohésion comme étant le degré d'attraction personnelle au groupe et la définition du dictionnaire qui la voyait davantage comme le degré d'unité du groupe. Le modèle représente donc bien la définition du concept qu'il prétend supporter. Les résultats empiriques concernant la validité du modèle le confirment. Le modèle n'est donc pas remis en cause, si l'on accepte l'un des postulats de base quant à la nature de la cohésion. Ce postulat de base est que la cohésion représente le désir des membres de rester ensemble. La définition et même la description du concept de cohésion se frotte sans cesse à cette idée que la nature même de la cohésion implique ou tourne autour du désir de rester au sein du groupe. La question qu'il faut se poser, à mon avis est la suivante: est-ce que la cohésion doit absorber la notion de "désir de rester au sein du groupe"? Est-ce que la cohésion représente le désir de rester au sein du groupe ou le désir de rester au sein du groupe est une conséquence de la cohésion?

Avant de discuter de cette question, il serait important de revenir sur quelques uns des points discutés dans l'introduction. Si l'on se souvient, l'expression cohésion vient du latin *Cohoesio*, qui signifie adhérer ensemble. Dans son sens abstrait, elle représente le caractère d'un ensemble dont les parties sont unies, harmonisées (Petit Robert, 1992). Si elle représente le caractère d'un ensemble, c'est comme dire qu'il se dégage quelque chose de cet ensemble qui est uni et harmonisé. De cette définition ressort la notion d'unification d'un ensemble. Si nous poussons l'analyse un peu plus loin, cette fois, on note que les synonymes de cohésion sont: adhérence, agrégation, connexion, homogénéité et consistance. Parmi les synonymes d'adhésion on retrouve les mots suivants: approbation, engagement, acceptation, accord et consensus. La cohésion semble donc être une caractéristique du groupe qui représente un certain degré d'approbation, d'acceptation, d'accord ou d'engagement de ses membres à quelque chose. Ce degré d'adhésion semble devoir être partagé par tous les membres du groupe puisque l'on parle de consensus, de consistance, d'homogénéité.

Le terme union pour sa part est défini de plusieurs façons, dont la façon suivante: " relation qui existe entre deux ou plusieurs personnes ou choses considérées comme formant un ensemble organique (assemblage, association, réunion)". On ajoute également: "relation réciproque qui existe entre deux ou plusieurs personnes; sentiments réciproques...entente entre plusieurs personnes; union est plutôt dynamique et désigne les relations résultant d'un processus".

Finalement on dit: “ l’union fait la force:l’entente et la communauté de vues et d’actions engendrent la force”. Il est aussi important de regarder ce que le terme “unifier” veut dire: ”rendre semblables...rendre homogène, cohérent, intégré ”.

Ce qu’il faut retenir, à mon avis, c’est qu’il y a définitivement une dimension reliée à la perception commune des choses dans le concept de cohésion. Cette idée qu’un ensemble de personnes partagent des vues semblables. Il y a aussi l’idée d’une force dynamique qui se crée de cette perception d’union.

La définition de la cohésion la plus acceptée jusqu’à présent est celle de Festinger et coll. (1950), qui définissent la cohésion comme “ the total field of forces which act on members to remain in the group” (Evans et Jarvis, 1980). On remarque que cette définition place la question de rester au sein du groupe au coeur de la définition de la cohésion. À mon sens, elle implique davantage la notion de “réunion” plutôt que “d’union”. La cohésion n’est pas concernée par qu’est-ce qui fait que les gens se réunissent ou veulent rester ensemble, mais bien par les caractéristiques, les qualités de cette ensemble. Elle est concernée par cette force qui dérive de ce sentiment d’union.

L’interprétation de la définition de Festinger et coll. (1950) nous a amené à considérer la nature de la cohésion comme une question d’attraction et non d’intégration. Cette interprétation requiert que l’on identifie toutes les forces qui

influencent les membres à rester dans le groupe. L'identification de ces forces étant une tâche difficile, l'opérationnalisation de la cohésion s'est alors centrée autour du facteur considéré le plus important pour influencer quelqu'un à rester dans un groupe, i.e. l'attraction envers les autres membres du groupe. La cohésion était donc appréhendée, à partir de ce moment, à l'aide d'échelle mesurant le degré d'amitié ou la qualité des relations interpersonnelles entre les membres du groupe, considéré comme la principale force d'attraction ou force anti-destruction du groupe. La dimension AGS du GEQ en est un bon exemple. La cohésion est alors perçue comme un concept unidimensionnel, orienté vers son aspect social, ce qui pour plusieurs constituait, avec raison, une représentation incomplète de la cohésion.

L'autre caractéristique de cette façon d'opérationnaliser la cohésion, c'est qu'elle met l'accent sur l'individu, même si la majorité des auteurs s'accordent à dire que la cohésion est un phénomène groupal, (Evans et Jarvis, 1980; Mudrack, 1989a). À mon avis, c'est ici que réside la nature même du concept de cohésion. Lorsque l'on met des individus ensemble pour accomplir une certaine tâche, ces individus possèdent tous des perceptions différentes. En particulier, ils possèdent des perceptions différentes par rapport aux autres membres du groupe et par rapport à la tâche à accomplir. Ces deux axes représentent les deux préoccupations des membres d'un groupe. À chaque fois que l'on travaille en équipe, il y a un processus d'évaluation et de négociation qui se met en marche par rapport aux ressources et à la structure du groupe; comment vais-je m'entendre avec les membres de mon équipe



et comment va-t-on accomplir la tâche. La cohésion doit donc représenter la qualité de l'intégration des différences de perceptions entre les membres du groupe. Ces perceptions conduisent à la construction d'attitudes, d'abord au niveau individuel et se modifient à mesure que le groupe évolue. La cohésion s'installe quand les membres du groupes perçoivent que tous les membres du groupe partagent ces attitudes.

Ce processus s'installe dans le processus de développement du groupe (Tuckman, 1965). Tuckman identifie le stade numéro trois comme étant le stade de cohésion ou de "norming". Ce stade est caractérisé par l'établissement de procédures et d'une structure acceptées par tous. La structure d'un groupe pourrait être définie comme " the pattern of interrelationships between the individuals constituing a group; the guidelines of group behavior that make group functioning orderly and predictable" (Greenberg & Baron, 1996). Divers aspects de la structure sont les rôles, les normes, les statuts, les objectifs et les stratégies. Un groupe cohésif serait un groupe dans lequel un minimum de variabilité existe entre les membres concernant ces aspects. Une tendance entre les membres du groupe à partager les mêmes idées, une tendance à l'entente mutuelle, un accord sur les objectifs à atteindre et comment les atteindre. Une équipe cohésive serait une équipe dont les membres partagent les mêmes attitudes par rapport à certains aspects importants pour le groupe. Lott (1961) définissait la cohésion comme "that group property which is inferred from the number and strenght of mutual positive attitudes among the group

members". Cette définition semble rejoindre davantage la notion d'entente mutuelle ou de consensus entre les membres tel que proposé par l'origine du mot. Il est important de remarquer que l'analyse du mot cohésion et la définition de Lott ne semblent pas inclure la notion de "rester au sein du groupe". Elles sont plus concernées par la qualité de la gestion des processus internes du groupe que par l'attraction au groupe.

Il est alors permis de se demander si l'attraction au groupe devrait être une dimension de la cohésion ou être considérés comme un concept différent de la cohésion ? Cette distinction entre attraction et cohésion a déjà été proposée par Van Bergen et Koekebakker (1959). Evans et Jarvis (1980) ont également suggéré que la première étape dans l'amélioration de la conceptualisation de la cohésion était la séparation du concept de cohésion et d'attraction au groupe. Par contre, depuis, la quasi-totalité des études ont utilisé des mesures d'attraction au groupe ou d'attraction aux membres pour saisir le concept de cohésion (Mudrack, 1989b; Villeneuve et Letarte, 1995). Basé sur cette brève analyse du mot cohésion et des croyances populaires au sujet du concept, on pourrait avancer qu'il s'agit de deux concepts distincts. Si ce n'est pas le cas, alors l'opérationnalisation de la cohésion doit inclure des mesures d'attractions au groupe. Nous devons identifier ces forces qui font que les membres désirent maintenir leur appartenance au groupe. Par contre, si la nature de la cohésion ne doit pas englober cette notion, l'opérationnalisation de la cohésion ne doit pas inclure des mesures d'attractions au groupe. Le désir de rester

au sein du groupe deviendrait alors une résultante de la cohésion et non une composante de la nature de la cohésion.

Ceci étant dit, la définition de la cohésion de Carron et coll. (1985) (A dynamic process which is reflected in a tendency for a group to stick together and remain united in the pursuit of its goals and objectives), rend assez justice à cette description d'intégration de la cohésion, particulièrement la deuxième partie de la définition. Aussi, les dimensions d'intégration du GEQ, particulièrement la dimension IGT représente assez bien cette description. Par contre, les dimensions d'attraction du GEQ (AGS et AGT) font référence à " the interaction of the motives working on the individual to stay in the group " (Carron et coll., 1985). Les mesures d'attraction sont donc centrées sur le soi et non sur le groupe. Elles représentent le degré d'attraction personnelle de chaque membre au groupe sans évaluer la similitude des perceptions des membres par rapport au groupe. Les dimensions d'intégration (IGT et IGS) font référence, pour leur part, à " the perception of the degree of unification of the field". Les mesures d'intégration sont ainsi centrées sur le groupe dans sa totalité. Des scores élevés sur ces dimensions impliquent que les membres perçoivent le groupe comme étant uni . Ainsi, le questionnement concerne davantage les dimensions AGS et AGT du GEQ.

Les résultats de cette étude permettent de jeter un nouveau regard et de pousser un peu plus loin l'analyse de cette distinction entre l'attraction au groupe et

l'intégration du groupe. Pour une des rares fois, nous avons pu comparer l'impact de chacun de ces concepts sur la performance groupale. Jusqu'à présent seul le concept d'attrance au groupe avait été relié à la performance, avec des résultats décevants (Mullen et Copper, 1994; Villeneuve et Letarte, 1995). Cette étude a donc permis de procéder à une validation prédictive du concept de cohésion. Les résultats de cette étude semblent montrer que le concept de cohésion, selon la mesure du GEQ, est multidimensionnelle. Les effets distincts sur la performance en sont une indication. Maintenant, ces résultats ne permettent pas d'affirmer que l'attraction n'est pas une dimension de la cohésion. Par contre, si les résultats de cette étude et de la majorité de celles qui tentent de conceptualiser la cohésion sous forme d'attrance au groupe ne semblent pas réussir à démontrer des corrélations importantes avec la performance, c'est peut-être parce que l'attrance au groupe n'est pas une mesure de la cohésion? En effet, si on est d'accord avec les praticiens pour dire que la cohésion est un facteur déterminant de la performance groupale, mais que la seule façon de trouver des relations importantes entre les deux concepts est en mesurant la cohésion sous forme d'intégration ou d'unité du groupe, il est permis de remettre en question la validité de la dimension d'attrance au groupe en tant que mesure de la cohésion. Le scepticisme de certains auteurs à considérer l'attrance au groupe comme une dimension de la cohésion a toujours été appuyé sur des bases conceptuelles. Les résultats de cette étude permettent peut-être maintenant de poser quelques jalons de ce scepticisme sur des bases empiriques.

Il y a toutefois des résultats semblent amener un raisonnement opposé. Le coefficient alpha de 0.84 pour l'ensemble des items indique que le GEQ possède une bonne consistance interne, et que les 18 items font référence à quelque chose de semblable. Ce résultat tend donc à supporter l'idée que l'attraction est une dimension de la cohésion. D'abord, il y a une explication technique à ce résultat. Cordina (1993) explique que la taille d'un coefficient alpha est influencé par la quantité de variance partagée par les items et le nombre d'items. Le fait d'analyser les 18 items ensemble a pour effet de grossir, peut-être un peu artificiellement, la taille du coefficient.

Il y a aussi la possibilité que les dimensions d'attraction et d'intégration soient des composantes d'un autre concept plus large. Le modèle de Carron suggère que les quatre dimensions contribuent à influencer les membres à rester au sein du groupe. Donc, il est possible que l'attraction au groupe (AGS et AGT) et la cohésion (intégration du groupe, IGS et IGT) soient deux déterminants du désir de rester au sein du groupe. Il est possible de poser comme hypothèse que ces deux concepts représentent, par exemple, la perception des membres de la qualité de l'expérience groupale qu'ils vivent en groupe.

Une chose est certaine, d'autres recherches sont nécessaires afin de clarifier cette question. Une façon d'aborder cette question est de mieux comprendre la relation entre les quatre dimensions du GEQ et d'autres critères d'efficacité

groupale. Entre autre, sur la dimension pérennité de l'équipe. Il serait également intéressant de voir comment le modèle se comporte lors des prochaines recherches par rapport aux corrélations entre les dimensions du GEQ et la taille des coefficients de consistance interne de chacune des dimensions et du questionnaire en entier.

Même si le concept d'attrance au groupe serait un concept distinct de la cohésion, ceci n'implique pas que les deux concepts sont indépendants l'un de l'autre. Van Bergen et Koekebakker (1959) sont d'avis que l'attrance au groupe est une conséquence de la cohésion. Nous sommes plutôt d'avis que l'attrance au groupe peut être à la fois déterminant et conséquence de la cohésion. Il est plausible qu'un groupe perçu par ses membres comme étant intégré socialement ou opérationnellement (envers la tâche) accentuera le désir de demeurer au sein de ce groupe. Le fait d'appartenir à un groupe cohésif répond à des besoins fondamentaux de l'être humain comme le besoin d'appartenance/affiliation et le besoin de contribuer à l'accomplissement et l'atteinte d'un objectif. Appartenir à un groupe uni dans l'accomplissement de sa tâche aura possiblement comme effet de créer des liens d'amitié entre les membres et de mieux apprécier ou accepter sa propre tâche. En fait, les résultats de l'article No.2 montrent qu'il existe des corrélations significatives importantes entre IGT et les deux dimensions d'attrance au groupe (.42 avec AGS et .50 avec AGT).

Il est aussi possible de poser l'hypothèse inverse, à savoir que l'attraction au groupe contribue à créer l'unité du groupe. Lorsqu'on travaille avec un ensemble d'amis, peut-être est-il plus facile de créer un sentiment d'unité entre les membres du groupe? Il en est de même pour la dimension AGT. Le développement d'un groupe cohésif passe peut-être par la satisfaction individuelle de chacun des membres par rapport à leur tâche.

Ces questions s'inscrivent dans la compréhension du développement de la cohésion au sein des groupes, en tant que processus dynamique évolutif et est au-delà des objectifs de cette étude. Toutefois, les résultats de cette étude contribuent à relancer le débat quant à la validité des dimensions d'attraction au groupe comme parties intégrantes du concept de cohésion.

Conceptualiser la cohésion en tant qu'unité du groupe a des implications importantes. D'abord, elle a des implications au niveau de la mesure de la cohésion. L'opérationnalisation de la cohésion en tant qu'intégration devrait davantage être basée sur une mesure de variabilité plutôt que de tendance centrale. Le calcul du degré de cohésion d'une équipe à l'aide de la moyenne des perceptions individuelles ne représente possiblement pas la mesure appropriée de la cohésion. Cette problématique est reconnue par plusieurs chercheurs et certaines méthodes statistiques ont été élaborées afin de palier à ce problème (e.g. accord inter-juges). Ces méthodes ont tendance à vouloir éliminer la variabilité des perceptions

individuelles, ce qui constitue le sens même de la cohésion. Tous les membres d'un groupe cohésif auraient tendance à répondre de la même façon à des questions concernant le groupe, résultant en un écart limité entre les réponses. Le degré de cohésion du groupe serait alors représenté par la grandeur de l'écart entre les réponses de chaque membre du groupe.

Ce modèle conceptuel de la cohésion apparaît plus compatible avec les discours entendus dans les milieux de travail. Les gestionnaires parlent d'esprit d'équipe, cette idée que les membres du groupe devraient faire passer les intérêts du groupe avant leurs propres intérêts. Ils parlent souvent de "tirer dans la même direction", c'est l'idée d'avoir une vision commune des objectifs et d'agir en conséquence. Ils parlent aussi de l'importance d'intégrer le groupe. C'est l'idée d'une interdépendance étroite entre les membres du groupe et d'une meilleure coordination des activités des membres. Avec ces expressions, ils font davantage références à cette conceptualisation de la cohésion basée sur l'intégration. Cette nouvelle approche de la cohésion pourrait faciliter le dialogue entre gestionnaires et empiristes et aurait pour avantage de rejoindre les préoccupations des gestionnaires sur le terrain qui se demandent comment rendre leur équipe de travail cohésive. La conceptualisation de la cohésion basée sur la notion d'attraction au groupe, telle que proposée jusqu'à maintenant par les empiristes, dirige l'étude de la cohésion vers la recherche des raisons qui amènent les gens à se joindre ou à maintenir leur affiliation à un groupe. Les membres restent alors dans l'équipe parce qu'ils y ont des amis,



qu'ils aiment leurs tâches ou parce qu'ils y ressentent une fierté (Mullen et Copper, 1994). Par contre, dans les milieux de travail, les gestionnaires forment eux-mêmes leurs équipes, réduisant ainsi le besoin de connaître les forces qui poussent les gens à former un groupe. Une fois le groupe formé, les gestionnaires veulent savoir comment le rendre cohésif. Malheureusement, nous possédons peu de connaissances concernant les déterminants de la cohésion et les médiateurs entre la cohésion et la performance groupale.

Cette conception de la cohésion en tant qu'intégration a des implications sur le processus de développement de la cohésion. Elle ne peut se former qu'à partir d'un processus de désindividuation. Ce processus a pour objectif de faire atteindre aux membres de l'équipe une entité différente d'eux-mêmes et semblable à aucune de l'ensemble des autres entités prises individuellement. Il s'agit d'un processus par lequel les individus sont appelés à se dépasser pour penser, sentir et agir en termes de groupe. Ce processus de développement de la cohésion est évolutif. Pour amener un ensemble d'individus à se faire confiance et à collaborer, il faut qu'ils partagent une vision commune de l'objectif. Ceci explique pourquoi le développement de la cohésion dans les équipes multidisciplinaires est si difficile. Chacun des membres a des croyances et des valeurs si différentes, provenant de leur cadre professionnel respectif, qu'ils ne réussissent pas à partager une vision commune de l'objectif et des stratégies à utiliser. Les institutions militaires, qui comptent sur le degré de cohésion de leurs troupes pour gagner des batailles, utilisent les processus de désindividuation

et de socialisation pour obtenir un haut degré de cohésion. De même, dans les organisations civiles, depuis les dix dernières années, le développement de la cohésion a surtout été assuré par ce qu'on a appelé le leadership transformationnel. Ce type de leader est de plus en plus recherché dans les organisations puisqu'il peut réussir à obtenir cette intégration qui forme la cohésion.

Suite à cette recherche, il y a certains aspects de l'étude de l'impact de la cohésion sur la performance goupale qui méritent d'être discutés. D'abord, nous avons besoin de clarifier le concept de performance. Il est inutile de mieux mesurer la cohésion, si la mesure de la performance n'est pas valide. Il serait également important de s'assurer que l'opérationnalisation de la performance goupale soit comparable d'une étude à l'autre. La méta-analyse présentée dans cette thèse a démontré que la façon de mesurer la performance pouvait avoir un impact significatif sur la force de la corrélation entre la cohésion et la performance. Les recherches futures devront également aborder la notion de performance goupale sous l'angle plus large de l'efficacité goupale. Beaudin et Savoie (1996) ont effectué une recension de la documentation sur les dimensions, critères et indicateurs de l'efficacité des équipes de travail utilisés en recherche. Leur article constitue une source d'information pertinente afin de clarifier le concept d'efficacité goupale. La cohésion a possiblement un impact important sur d'autres dimensions de l'efficacité goupale que la performance ou la productivité. Des résultats de recherches préliminaires montrent que certaines dimensions du GEQ sont significativement

corrélées à des dimensions de l'efficacité groupale telles l'engagement organisationnel, la satisfaction au travail, l'épuisement et la détresse psychologique, de même que le niveau de stress perçu au travail par les employés. Il est temps d'élargir et de valider le concept de performance groupale. Il est aussi nécessaire dans le futur de vérifier l'impact de la cohésion du groupe sur les attitudes ou comportements individuels des membres.

La question de l'unité d'analyse est une problématique rencontrée dans l'étude des groupes. Le choix de l'unité d'analyse, l'individu ou le groupe, guide le choix des procédures statistiques et celles-ci peuvent avoir un impact sur la force de la relation cohésion-performance (Villeneuve et Letarte, 1995). Il y a également une raison logistique à ce choix. En choisissant le groupe comme unité d'analyse, les recherches exigent donc un très grand nombre de sujets afin d'obtenir un nombre de groupes suffisant pour atteindre une puissance statistique acceptable. De plus, comme mentionné plus haut, en choisissant le groupe comme unité d'analyse, la variabilité des résultats est souvent ignorée au profit de la moyenne, ce qui peut affecter la validité de la mesure de la cohésion. Jusqu'à ce jour, cette problématique n'est pas résolue et chaque recherche semble procéder à un choix arbitraire. L'unité d'analyse devrait être choisie en fonction de la nature de la question de recherche posée par l'étude. Ainsi, le chercheur est forcé de déterminer a priori la question de recherche et son lien avec l'échantillon et l'unité d'analyse.

Il est également important de continuer à procéder à des recherches de type dischronique afin de mieux comprendre la relation cohésion-performance. Il est primordial de mieux comprendre le processus de développement de la cohésion ainsi que l'impact de la performance sur la cohésion. Les résultats de Mullen et Copper (1994) tendent à montrer que la relation performance-cohésion serait possiblement plus forte que la relation cohésion-performance. Non seulement ce genre d'étude pourrait permettre de clarifier le processus d'évolution de la cohésion au sein d'une équipe, mais pourrait aussi permettre d'identifier les déterminants et conséquences de la cohésion suite aux changements observés dans la cohésion. Il est aussi nécessaire de mieux comprendre les médiateurs et modérateurs à la relation cohésion-performance. La cohésion étant une variable centrale de la dynamique groupale, elle ne doit pas s'étudier en vase clos. Elle doit être étudiée dans le contexte de la compréhension des autres processus inter et intra-groupes. Ce genre de recherche permettra de mieux comprendre pourquoi la cohésion affecte la performance.

Finalement, les recherches sur la relation cohésion-performance ou cohésion-efficacité en milieu de travail, doivent s'effectuer avec divers types d'équipes. Il est possible que les caractéristiques des équipes jouent un rôle important dans le processus de développement de la cohésion et de son impact sur la performance. Les équipes autonomes et semi-autonomes, les équipes multidisciplinaires, les comités de direction par exemple possèdent des structures très différentes qui

peuvent modifier la dynamique du groupe. Par contre, la recherche à ce niveau est pratiquement inexistante.

### Conclusion

Ces trois articles permettent d'approfondir nos connaissances quant à la relation cohésion-performance. Les principales contributions de cette recherche sont à la fois théoriques et pratiques. La première contribution concerne l'utilisation d'une mesure multidimensionnelle de la cohésion, contrairement à l'utilisation d'une mesure unidimensionnelle centrée sur l'attrance sociale au groupe. Bien que l'auteur ait questionné l'appartenance de certaines dimensions du GEQ au concept de cohésion, cet instrument demeure l'un des plus valide pour mesurer la cohésion et il est désormais possible d'utiliser cet instrument en milieu de travail francophone. Si la recherche auprès d'équipes de travail désire avancer, elle doit utiliser des instruments de mesures fiables et surtout les utiliser de façon constante pour pouvoir comparer les résultats de recherches entre-eux. Par l'utilisation d'une mesure multidimensionnelle de la cohésion, cette recherche a également contribué à clarifier l'importance de la cohésion dans la performance groupale et suggère une explication aux résultats plutôt décevants obtenus par les recherches antérieures. Cette recherche vient également appuyer d'autres résultats antérieures concernant l'importance de la dimension tâche dans la prédiction de la performance groupale, mais cette fois auprès d'un échantillon imposant d'équipes réelles en milieu de travail. Finalement, les résultats de cette recherche offrent aux praticiens une nouvelle perspective quant au

développement de la cohésion au sein de leurs équipes de travail. Les résultats suggèrent que les praticiens devraient porter une attention particulière à la dimension IGT de la cohésion pour améliorer la performance de leurs équipes. S'ils veulent améliorer la performance de leurs équipes, les praticiens devront s'assurer de développer un haut degré de cohésion, mais surtout de développer le bon type de cohésion.

## Références

- Beaudin G. & Savoie, A. (1995). L'efficacité des équipes de travail: définition, composantes et mesures. *Revue québécoise de psychologie*, 16, 185-201.
- Back, K.W. (1951). Influence through social communication. *Journal of abnormal and social psychology*, 46, 9-23.
- Campion, M.A., Medsker, G.J., & Higgs, A.C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Carron, A.V. (1982). Cohesiveness in sport groups: Implications and considerations. *Journal of sport psychology*, 4, 123-138.
- Carron, A.V. (1988). *Groups dynamics in sport*. London, Ontario: Spodym Publishers.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.
- Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R. (1988). Group cohesion and individual adherence to physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 119-126.
- Cartwright, D. (1968). The nature of group cohesiveness. In D. Cartwright, & A. Zander (Eds), *Group dynamics: research and theory*. New York: Harper and Row.
- Dawe, S.W.L. & Carron, A.V. (1990). *Interrelationships among role acceptance, role clarity, task cohesion, and social cohesion*. Paper presented at the meeting of the Canadian Society for psychomotor Learning and Sport Psychology. Windsor, Ontario.
- Evans, N.J. & Jarvis, P.A. (1980). Group cohesion: a review and reevaluation. *Small Group Behavior*, 11, 359-370.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57, 271-282.
- Festinger, L., Schachter, S., & Black, K. (1950). *Social pressures in formal groups: a study of human factors in housing*. Stanford, CA: Stanford University Press.

- Forsythe, D. (1990). *Group dynamics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Gladstein, D.L. (1984). Groups in context: a model of task group effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 29, 499-517.
- Goodman, P.S., Ravlin, E.C. & Argote, L. (1987). Understanding groups in organizations. In Staw, B.W., Cummings, L.L. (Ed). *Research in organizational behavior*, (Vol. 9, pp. 121-173). Greenwich, CT: JAI Press.
- Greenberg, J., & Baron, R.A. (1996) . *Behavior in organization (6th Ed)*. Prentice-Hall, New-Jersey.
- Gross, N., & Martin, W.E. (1952). On group cohesiveness. *American Journal of Sociology*, 52, 546-554.
- Guzzo, R.A., & Shea, G.P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. In Dunette, M.D., Hough, L.M. (Ed), *Handbook of industrial and organizational psychology* (vol. 3, pp. 269-313). Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Guzzo, R.A., Yost, P.R., Campbell, R.J. & Shea, G.P. (1993). Potency in groups: articulating a construct. *British Journal of Social Psychology*, 32, 87-106.
- Haccoun, R.R. (1987). Une nouvelle technique de vérification de l'équivalence de psychologiques traduites. *Revue québécoise de psychologie*, 8, 30-39.
- Hackman, J.R. (1987). The design of work teams. In Lorsh, J.W. (Ed), *Handbook of Organizational Behavior* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Hackman, J.R. (1990). *Groups that work (and those that don't)*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lasnier, F. (1989). *La mesure de la cohésion dans les équipes sportives*. Cégep de Ste-Foy.
- Lemay, M.G. (1991). *L'évaluation empirique de trois techniques d'évaluation de l'équivalence d'items sur la base des réponses à un questionnaire et sa version traduite*. Thèse doctorale non publiée, Université de Montréal, Montréal.
- Le petit Robert, dictionnaire de la langue française*. (1992). Les dictionnaires le Robert, Ed.
- Libo, L.M. (1953). *Measuring group cohesiveness*. Ann Arbor: University of Michigan, Institute for Social Research.



- Lott, B.E. (1961). Group cohesiveness: a learning phenomenon. *Journal of Social Psychology*, 55, 275-286.
- Lott, A.J., & Lott, B.E. (1961). Group cohesiveness, communication level, and conformity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 18, 503-519.
- Lott, A.J., & Lott, B.E. (1965). Group cohesiveness as interpersonal attraction: A review of relationships with antecedent and consequent variables. *Psychological Bulletin*, 64, 259-309.
- Manning, F.J. (1991). Morale, cohesion and esprit de corps. In Gal, R., & Mangelsdorff, A.D. (Ed). *Handbook of Military Psychology*, 453-470. John Wiley & Sons.
- Mudrack, P.E. (1989a). Group cohesiveness and productivity: a closer look. *Human Relations*, 42, 771-785.
- Mudrack, P.E. (1989b). Defining group cohesiveness: a legacy of confusion. *Small Group Behavior*, 20, 37-49.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relations between group cohesiveness and performance: an integration. *Psychological Bulletin*, 115, 210-227.
- Schachter, S., Ellertson, N., McBride, D., & Gregory, D. (1951). An experimental study of cohesiveness and productivity. *Human Relations*, 4, 229-238.
- Schreiesheim, J.F. (1980). The social context of leader-subordinate relations: an investigation of the effects of group cohesiveness. *Journal of Applied Psychology*, 65, 183-194.
- Schutz, W.C. (1966). *The interpersonal underworld*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Shaw, M.E. (1981). *Group Dynamics: The psychology of small group behavior* (3rd ed). New York: McGraw-Hill.
- Spink, K. (1990). Cohesion and collective efficacy of volleyball teams. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 301-311.
- Steiner, I.D. (1972). *Group process and productivity*. Orlando, Fla: Academic Press.
- Summers, I., Coffelt, T. & Horton, R.E. (1988). Work-group cohesion. *Psychological Reports*, 63, 627-636.

- Tannenbaum, S.I., Beard, R.L., & Salas, E. (1992). Team building and its influence on team effectiveness: An examination of conceptual and empirical developments. In Kelley, K. (Ed), *Issues, theory and research in industrial/organizational psychology* (pp. 117-153). Amsterdam, Holland: Elsevier.
- Tuckman, B.W. (1965). Developmental sequences in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.
- Van Bergen, A., & Koekebakker, J. (1959). Group cohesiveness in laboratory experiments. In Evans, N.J. & Jarvis, P.A. (1980). *Group cohesion: a review and reevaluation. Small Group Behavior*, 11, 359-370.
- Villeneuve, M., & Letarte, (1995). La cohésion est-elle un prédicteur valable de la performance des équipes de travail? Une méta-analyse, *Psychologie du Travail et des Organisations*, 1, 86-103.
- Widneyer, N.W., Carron, A.V., & Brawley, L.R. (1993). *Handbook of research on sport psychology*.
- Williams, J., & Widmeyer, W.N. (1991). The cohesion-performance outcome relationship in a coaching sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 364-371.
- Worchel, S., Cooper, J., & Goethals, G.R. (1991). *Understanding social psychology* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Zaccaro, S.J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group related outcomes: evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, 131, 387-399.
- Zaccaro, S.J. (1995). Task cohesion as a facilitator of team decision making under temporal urgency. *Military Psychology*, 7(2), 77-93.
- Zaccaro, S.J. & Lowe, C.A. (1986). Cohesiveness and performance on an additive task: evidence for multidimensionality. *Journal of Social Psychology*, 128, 547-558.
- Zaccaro, S.J. & McCoy, M.C. (1988). The effects of task and interpersonal cohesiveness on performance of a disjunctive group task. *Journal of applied Social Psychology*, 18, 837-851.