

Université de Montréal

**De la diversité des équipes : étude du rôle des vecteurs de failles  
sur la performance**

par

François Rabbat

Département de psychologie

Faculté des arts et sciences

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

Avril 2014

© François Rabbat, 2014

## Résumé

Malgré que plus de 50 ans nous séparent des premières études empiriques s'attardant à la diversité dans les équipes de travail, il demeure difficile de tirer des conclusions claires et cohérentes quant à la nature et à la direction des relations qu'elle entretient avec la performance groupale. Ce constat a amené de nombreux auteurs à formuler diverses recommandations visant à sortir le domaine de recherche de l'impasse. Dans un contexte où, d'une part, les organisations tendent à s'appuyer de plus en plus sur des équipes afin d'assurer leur efficacité et, d'autre part, la diversité ne cesse de s'accroître au rythme de l'immigration et de la spécialisation du savoir, il devient particulièrement pertinent de poursuivre les efforts de recherche en fonction de ces recommandations afin de clarifier les impacts de la diversité sur la performance.

La présente thèse s'inscrit dans un courant de recherche en pleine croissance qui répond aux appels des chercheurs du domaine et qui vise à évaluer les effets de la structure de la diversité plutôt qu'uniquement ceux de la quantité de diversité dans les équipes. La théorie des *vecteurs de failles* (Lau & Murnighan, 1998), qui sont des lignes hypothétiques divisant les membres d'une équipe lorsque des caractéristiques de diversité concordent et créent des sous-groupes homogènes, constitue une avancée majeure à cet effet. Toutefois, certains résultats empiriques contradictoires à son sujet mettent en lumière l'importance de prendre en considération l'ensemble des recommandations qui ont été formulés à l'intention des chercheurs du domaine de la diversité.

À travers la lentille des vecteurs de failles, la thèse vise à approfondir notre compréhension du rôle de la diversité sur la performance des équipes en mettant en pratique

ces diverses recommandations, qui invitent à examiner le rôle des mécanismes médiateurs ainsi que des effets modérateurs pouvant intervenir dans cette relation, à préciser les typologies employées et à prendre en considération l'influence du contexte dans lequel évoluent les équipes de travail. Le premier article constitue un effort de synthèse empirique cherchant à préciser les effets différenciés que peuvent avoir divers types de failles sur divers types de performance et à évaluer le rôle modérateur que joue le type d'équipe étudié dans ces relations. Les résultats de la méta-analyse, menée à l'aide d'un échantillon de 38 études comprenant 3046 équipes, viennent nuancer ceux précédemment rapportés dans la documentation scientifique et montrent que les failles ont un effet négatif sur la performance comportementale mais pas sur la performance de résultats. De plus, le type d'équipe modère cette relation de sorte que celle-ci est plus fortement négative pour les équipes de projet et les équipes de gestion.

Le deuxième article évalue empiriquement l'effet des vecteurs de faille informationnels sur une dimension spécifique de la performance, l'adaptabilité d'équipe, en examinant le rôle médiateur de la coordination implicite ainsi que l'effet modérateur de la clarté des rôles et responsabilités. Une analyse de médiation modérée auprès d'un échantillon de 14 équipes de projet révèle que la coordination implicite médie la relation négative entre les vecteurs de faille informationnels et l'adaptabilité d'équipe. De plus, cette relation est plus fortement négative lorsque les rôles et responsabilités des équipiers sont clairs ou très clairs. Les implications théoriques et pratiques des résultats obtenus sont discutées.

**Mots-clés** : vecteurs de faille, diversité, performance, équipes de projet, adaptabilité, coordination, modèles mentaux partagés

## **Abstract**

Despite more than fifty years of research since the first empirical studies on diversity in work teams began, it remains difficult to draw clear and coherent conclusions on the nature and direction of the relationships between diversity and group performance.

This observation has led a number of researchers to formulate recommendations to help break the deadlock. On the one hand, organizations are relying more and more on teams to ensure their efficacy, while on the other hand, diversity continues to increase along with immigration and knowledge specialization. In such a context as this, it becomes particularly relevant to pursue research efforts in terms of these recommendations, in order to clarify the impact of diversity on performance.

This thesis fits within a growing research stream that has answered the call of its researchers, aiming to evaluate the effects of the structure of diversity rather than simply the amount of diversity within teams. The Faultline theory (Lau & Murnighan, 1998) has allowed for major progress to this effect. Faultlines are hypothetical dividing lines that split a team when numerous diversity dimensions align to create relatively homogeneous subgroups. However, certain contradictory empirical results shed light on the importance of considering the entirety of recommendations on diversity research that have been brought forth.

Through the faultline lense, this thesis aims to deepen our understanding of the role of diversity in team performance, by putting in practice these diverse recommendations in order to 1) examine the role of mediating mechanisms as well as moderating effects that could play a part in this relationship, 2) specify the typologies of teams and performance, and 3) consider the influence of the context within which work teams operate.

The first article consists of an empirical synthesis that aims to specify the differential effects that various faultlines can have on various types of performance, and to evaluate the moderating role played by the type of team studied. The results from this meta-analysis conducted on a sample of 38 studies comprising 3046 teams, shed new light on those previously reported and reveal that faultlines have a negative effect on behavioral performance but not on outcome performance. Moreover, the type of team studied moderated these relationships such that they are more strongly negative for project teams than for management teams.

The second article empirically evaluates the effect of informational faultlines on a specific performance dimension, team adaptability, by examining the mediating role of implicit coordination, as well as the moderating effect of role and responsibility clarity. A moderated mediation analysis, conducted on a sample of 14 project teams, revealed that implicit coordination mediates the negative relationship between informational faultlines and team adaptability. This relationship is more strongly negative when the roles and responsibilities of the team members are either clear or very clear. The theoretical and practical implications of these results are subsequently discussed.

**Keywords** : faultlines, diversity, performance, project teams, adaptability, coordination, shared mental models

# Table des matières

<b>Résumé</b> .....	<b>i</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>iii</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>vii</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>viii</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>x</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
L'étude de la diversité.....	3
Recommandations visant une nouvelle orientation de la recherche .....	6
Vers un nouveau paradigme de recherche .....	13
Objectifs et description de la présente étude.....	16
Références.....	20
<b>Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique</b> .....	<b>30</b>
Résumé .....	32
Problèmes rencontrés dans les études portant sur la diversité .....	37
Méthode .....	44
Recherche d'articles.....	44
Critères d'inclusion et d'exclusion .....	45
Codification et accord inter-juge .....	46
Analyses statistiques.....	47
Résultats.....	48
Discussion.....	51
Implication théoriques et pistes de recherche futures .....	52
Implications pratiques.....	57
Limites .....	58
Références.....	61
<b>Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet</b> .....	<b>77</b>
Résumé .....	79

Développement des hypothèses de recherche.....	83
Méthode.....	93
Participants et procédures.....	93
Mesures.....	94
Agrégation des données.....	97
Analyses statistiques.....	98
Résultats.....	98
Statistiques descriptives et intercorrélations.....	98
Résultats des tests d'hypothèse.....	99
Discussion.....	101
Implications théoriques et pistes de recherche futures.....	101
Implications pratiques.....	105
Limites.....	106
Références.....	107
<b>Conclusion.....</b>	<b>123</b>
Bilan des résultats.....	123
Apports distinctifs et forces de la thèse.....	127
Limites de la thèse.....	134
Piste de recherches futures et implications pratiques.....	135
Mot de la fin.....	141
Références.....	142
<b>Annexe A: Formulaire de consentement des participants.....</b>	<b>147</b>
<b>Annexe B : Instruments de mesure utilisés.....</b>	<b>150</b>

## Liste des tableaux

### **Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique**

*Tableau 1. Méta-analyse des corrélations bivariées entre les vecteurs de faille et la performance* ..... 75

*Tableau 2. Méta-analyse des corrélations bivariées entre les vecteurs de faille et la performance comportementale par type d'équipe* ..... 76

### **Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet**

*Tableau 1. Indices d'agrégation des données groupales*..... 120

*Tableau 2. Moyennes, écarts-type et corrélations entre les variables*..... 120

*Tableau 3. Résultats de la médiation simple* ..... 121

*Tableau 4. Résultats des régressions d'effets conditionnels indirects* ..... 121



## Liste des figures

### **Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet**

<i>Figure 1. Modèle de recherche.....</i>	122
<i>Figure 2. Interaction entre les failles informationnelles et la clarté des rôles et responsabilités dans la prédiction de la coordination implicite.....</i>	122

*À mes parents et à mon frère,  
sans qui je n'aurais pu écrire ces lignes.*

*Merci d'être ce phare qui éclaire  
et qui réchauffe le cœur.*

*Dans la vie, rien n'est à craindre, tout est à comprendre.*

*- Marie Curie*

## Remerciements

La complétion d'une thèse doctorale, ce n'est pas la réussite d'un individu. C'est le symbole de la réussite d'un tissu de personnes qui soutient le doctorant dans les temps faibles et le propulse dans les temps forts. Je fais partie des fortunés qui ont eu la chance d'avoir autour d'eux des gens de grande qualité qui m'ont permis d'atteindre mes buts et que j'aimerais remercier ici.

Mes premiers remerciements vont à mon directeur de thèse, François Chiocchio, sans qui je n'aurais pu compléter ce parcours. François, merci de m'avoir pris sous ton aile et de m'avoir fait confiance dès le début. Tu m'as donné toutes les opportunités de développement qu'un doctorant pouvait espérer et tu as su développer les compétences de recherches dont j'avais le plus besoin. Tu l'as fait à travers une ambiance de travail toujours chaleureuse, avec un calme résolu qui donne confiance et une attitude qui laisse transparaître un authentique désir de faire croître l'autre. Merci de m'avoir laissé l'autonomie dont j'avais besoin pour trouver ma voie tout en ayant toujours été présent pour m'aider à passer par-dessus les obstacles. Je te suis infiniment reconnaissant.

Un merci particulier aussi aux professeurs du département de psychologie du travail et des organisations qui ont su, chacun à leur façon, contribuer significativement à mon épanouissement intellectuel. Un grand merci à André Savoie, Jean-Sébastien Boudrias, Luc Brunet et, plus particulièrement, à Robert Haccoun, qui m'a fait confiance et m'a donné de précieux coups de main dans des moments clés de mon parcours. Pour compléter le tableau professionnel, je tiens aussi mentionner mes collègues de la SQPTO et en particulier Diane Fellice, qui m'a fait confiance dès le début et jusqu'à me proposer d'occuper son poste après

son départ. Aussi, un merci spécial à Karim Jbeili qui, par sa sagesse et son intelligence, m'a ouvert des portes sur un monde de connaissances insoupçonnées jusque-là.

Tout ceci n'aurait quand même pas été suffisant sans le soutien et l'amitié de plusieurs personnes qui me sont chères. Je pense à Philippe, mon indéfectible ami; tu as été là, comme toujours, pour m'aider à me relever quand je tombais et pour partager mes joies dans les moments forts. Merci pour ta sollicitude, ta grande générosité et ta bienveillance qui m'ont donné le courage de continuer. Je pense à Simon, mon acolyte; ton énergie, ton écoute et ta loyauté ont rendu mon quotidien de doctorant beaucoup plus agréable à vivre et, à travers une amitié sans cesse renouvelée, m'ont donné le goût de regarder en avant. Je pense à Carl, mon autre *partner in crime*, qui m'a permis de garder une place pour la musique, si chère à mes yeux, durant toutes ces années. Je pense à tous mes amis de longue date, Rémi, Mathieu, Victoria, Julia, Jean-Paul, Jérôme, Caro, Dima, sans oublier Patrick, qui m'ont tous permis de conserver ma santé mentale et mon équilibre à travers le temps! Merci à Isabelle, pour ton grand soutien et ta bienveillance en cette fin de parcours.

Au doctorat, nos amis sont souvent aussi nos collègues, et j'ai eu la chance de forger des amitiés avec des personnes d'une rare qualité. Je suis heureux d'avoir trouvé en Dominic un grand ami, qui m'aide à faire ressortir le meilleur de moi-même autant au plan intellectuel que personnel. Merci pour ta confiance, ton soutien et ta fidélité. Il en va de même pour Denis, pour ta bonne humeur contagieuse et ta vivacité d'esprit qui ont égayé de nombreuses soirées. Parlant de bonne humeur contagieuse, je pense également à Carolyn, qui réussit à si bien marier la chaleur de l'Égypte à l'efficacité allemande. Merci pour ton aide, ton authenticité et ton humour. Merci également à mes partenaires de cohorte, Marie, Marilynne et Katia, et

également à Louis-Pierre, David et Simon; vous avez tous contribué à faire de ce programme un voyage qui en a valu la peine.

Je garde pour la fin mes plus grands remerciements, qui vont à mes parents. Ma réussite est la vôtre; sans les valeurs de persévérance, de curiosité intellectuelle, d'ambition, de dépassement de soi, de sollicitude et de droiture que vous m'avez inculquées, je n'y serais pas parvenu. Mais surtout, à travers votre soutien, votre confiance, vos encouragements et votre amour, j'ai eu toutes les conditions pour réaliser mon plein potentiel. Je ne vous dirai jamais assez merci. Il en va de même pour mon frère, mon ami premier, mon phare dans la nuit; merci pour ta très grande générosité, ton amitié, ta bienveillance et ta loyauté. Vous trois représentez ce à quoi j'aspire.

Finalement, la réussite d'un doctorat est également le signe de la réussite d'une société. Merci donc à l'Université de Montréal et au Project Management Institute pour leurs apports financiers et matériel. À tous, merci!

## Introduction

La pression accrue exercée par la mondialisation, les avancées technologiques et la compétitivité croissante des marchés sur les organisations a fait émerger, dans la dernière décennie, une transformation graduelle de la structure traditionnelle du travail vers une organisation centrée autour du travail d'équipe (Levi, 2013). Cette pression engendre parallèlement une diversité croissante des équipes, qui doivent conjuguer les différentes expertises, disciplines d'étude et expériences de travail de leurs membres afin de répondre aux exigences d'innovation, de flexibilité et d'adaptabilité que requièrent les marchés du 21<sup>e</sup> siècle (Horwitz & Horwitz, 2007). De plus, l'essor des multinationales et l'importance des échanges internationaux à travers, entre autres, les fusions, acquisitions, expansions et projets à l'échelle planétaire ont mis en lumière la diversité culturelle croissante de la main-d'œuvre (van Knippenberg & Schippers, 2007) si bien qu'actuellement, plus de 95% des compagnies du Fortune 1000 ont mis en place des politiques et pratiques de gestion de la diversité sous toutes ses formes (Jackson & Joshi, 2011) afin de faire face à ce défi de taille.

La question de la diversité dans les équipes de travail et ses conséquences sur certains extrants groupaux (principalement la performance, la satisfaction, les conflits, l'innovation, la créativité et la cohésion) a généré un grand nombre de recherches au cours des 50 dernières années (Shore et al., 2009). Toutefois, les résultats ont été largement contradictoires (Williams et O'Reilly, 1998; Horwitz & Horwitz, 2007) : les études publiées concluent autant à un effet positif de la diversité sur les extrants groupaux (Bantel & Jackson, 1989; Gruenfeld et al., 1996) qu'à un effet négatif (Pelled, 1996), de même qu'à l'absence de relation statistique (Webber & Donahue, 2001). Ces résultats ont amené certains auteurs à soutenir qu'il n'y a pas

d'effet principal clair de la diversité sur la performance (Williams & O'Reilly, 1998) et d'autres à déclarer « la faillite de l'approche des effets principaux » de la diversité sur des variables groupales (van Knippenberg & Schippers, 2007, p.518; traduction libre).

Ce constat a généré une nouvelle orientation de recherche qui tente de mieux répondre à ces questions en modifiant certains paradigmes de la conduite des études sur la diversité et les équipes de travail (Kozlowski & Bell, 2003). Premièrement, elle appelle à revoir la conceptualisation de la diversité et à dépasser les modèles théoriques de dispersion (c.-à-d. la distribution des caractéristiques individuelles dans un groupe) qui ont dominé la recherche afin de se concentrer sur des modèles d'alignement qui prennent en considération la configuration de plusieurs caractéristiques des membres simultanément (Jehn, Bezrukova & Thatcher, 2008). La théorie des *vecteurs de failles* (en anglais : *faultlines*) de Lau et Murningham (1998) constitue un tel genre de modèle. Deuxièmement, elle enjoint à raffiner la compréhension des impacts de la diversité sur les extrants groupaux au-delà d'un modèle par effet principal en ouvrant la « boîte noire » (Hoffman, 1959) afin de considérer les mécanismes médiateurs ainsi que les effets modérateurs pouvant intervenir dans cette relation (van Knippenberg & Schippers, 2007). Finalement, elle propose d'intégrer l'influence du contexte dans lequel évoluent les équipes de travail de manière à tenir compte des contraintes et effets de l'environnement organisationnel sur le fonctionnement d'équipe (Johns, 2006).

La présente thèse entend répondre à ces appels afin de contribuer à l'avancement des connaissances au sujet de la diversité des équipes et de ses effets sur la performance. À cette fin, un historique de la recherche sur la diversité sera d'abord présenté de manière à délimiter le concept, survoler les assises théoriques sous-jacentes au domaine et fournir une synthèse des études réalisées sur le sujet. Ce survol permettra de mettre en lumière les lacunes dans la

documentation scientifique et d'ouvrir la voie à la présentation des diverses pistes de solution formulées par les auteurs. Suivant cet état des connaissances, une question de recherche sera formulée et les modèles de recherche proposés pour y répondre seront décrits. Comme il est fréquent dans la plupart des textes scientifiques du domaine, le terme équipe et groupe seront utilisés de manière interchangeable.

### **L'étude de la diversité**

La diversification grandissante de la main-d'œuvre sur le marché du travail au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale a suscité un intérêt pour l'étude des effets de la diversité dans les équipes de travail qui ne cesse de s'accroître depuis (Shore et al., 2009). Toutefois, la définition même de la diversité n'a pas fait consensus pendant longtemps et a grandement évolué depuis la naissance du domaine (pour une revue de l'historique associé au terme, voir Ashkanasy, Härtel & Daus, 2002). Traditionnellement, la diversité est vue à travers la lentille de la psychologie sociale et se fonde sur l'idée que l'ethnocentrisme inhérent aux humains engendre une tendance naturelle à la catégorisation des individus sur la base de n'importe quels attributs saillants, que ceux-ci soient pertinents ou non (Allport, 1954; Triandis et al., 1994; Turner, 1987). La diversité, orientée par cette approche, réfère aux différences existant entre les membres pouvant mener à la perception qu'une autre personne est différente de soi (Van Knippenberg & Schippers, 2007). La question de recherche principale de ce domaine d'étude consiste donc à comprendre comment les différences entre les membres d'une équipe de travail affectent les processus et la performance groupale ainsi que la satisfaction des équipiers. La compréhension du phénomène est toutefois influencée par les moyens de mesure disponibles, qui représentent la diversité à travers des indices reflétant l'hétérogénéité des équipes (ce terme était d'ailleurs souvent utilisé de manière



interchangeable avec celui de diversité jusqu'au début des années 2000). À travers l'hétérogénéité, le cadre conceptuel principal se base donc sur la dispersion des attributs, c'est-à-dire sur la façon dont les caractéristiques individuelles sont distribuées à travers un groupe (McGrath, 1984). Pour un attribut donné (p. ex. : la nationalité), plus il y a de sous-groupes présents dans une équipe et plus les équipiers sont distribués également à travers ceux-ci, plus l'hétérogénéité est grande (Blau, 1977). Les indices d'hétérogénéité sont ensuite mis en relation avec des extrants comme la performance ou des processus comme les conflits (Jehn, Bezrukova & Thatcher, 2008). L'approche dominante consiste donc à mesurer les effets principaux de la diversité en la mettant directement en lien avec des variables groupales importantes. En d'autres termes, les chercheurs évaluent, à travers cette méthode, quel est l'impact de la *quantité* de diversité dans les équipes. Pour ce faire, ils se sont principalement basés sur deux approches théoriques, soit la perspective de l'identité sociale (Turner, 1987; Byrne, 1971) et celle de la perspective informationnelle (Cox, Lobel & McLeod, 1991).

La perspective de l'identité sociale se fonde sur la théorie de la catégorisation de soi et celle de l'identité sociale. La théorie de la catégorisation de soi (Tajfel & Turner, 1986) avance que les individus classent les membres d'un groupe en catégories en fonction des similarités et des différences qu'ils perçoivent afin de définir l'identité sociale des personnes (Turner, 1987) et prédire leurs interactions futures. Les individus similaires deviennent membres de l'endogroupe et ceux qui ne sont pas similaires sont classés dans l'exogroupe. L'identité sociale des gens est dès lors partiellement déterminée par les caractéristiques de leur endogroupe; de plus, ils tendent à avoir davantage confiance envers les membres de l'endogroupe, à les favoriser par rapport à ceux de l'exogroupe et à être plus enclins à coopérer avec eux (Van Knippenberg, 2007), même lorsque ces appartenances sont

déterminées aléatoirement sur la base de caractéristiques sans fondements (Brewer & Brown, 1998). Ce processus de catégorisation peut encourager la discrimination envers l'exogroupe et la formation de stéréotypes et de préjugés néfastes aux équipes de travail. À cette théorie s'ajoute celle de l'effet du paradigme de la similarité et de l'attraction (en anglais : *similarity-attraction paradigm*) (Byrne, 1971), qui avance que les individus sont généralement attirés par ceux qui leur sont similaires, que ce soit en termes d'attitudes, de traits de personnalité, d'âge, d'éducation, de nationalité ou de profession (Newcomb; 1961, Griffitt, 1966; Buss, 1985); en ce sens, une plus grande diversité dans une équipe pourrait alors entraver sa cohésion. La perspective de l'identité sociale avance donc que les équipes de travail homogènes fonctionnent mieux et sont plus cohésives que les équipes hétérogènes, en plus de prédire un effet négatif de la diversité sur la performance.

Un autre courant de pensée, la perspective informationnelle, propose au contraire que l'hétérogénéité offre un plus grand bassin de connaissances, habiletés, talents, opinions et perspectives accessibles à ses membres et favorise ainsi l'accomplissement de tâches (Van Knippenberg, 2007). Il est postulé que ce grand bassin de ressources peut aider les équipes à faire face à des problèmes nouveaux en stimulant l'intégration d'informations et d'opinions différentes, menant ainsi à des solutions plus créatives et novatrices. L'effet de la diversité est donc vu comme étant positif : les équipes plus diversifiées risquent de ratisser plus large lors de la recherche d'informations, de considérer davantage de solutions alternatives et de s'engager dans des débats plus soutenus avant de prendre des décisions, augmentant ainsi leur qualité (Jackson & Joshi, 2011).

Malheureusement, plusieurs méta-analyses et revues de la documentation scientifique montrent que les résultats empiriques ne soutiennent ni l'un ni l'autre de ces courants de

pensée lorsque les approches des effets principaux et de la dispersion sont utilisées et soutiennent qu'il n'existe peu, voire pas, de liens congruents entre la diversité et la performance (Bowers et al., 2000; Horwitz & Horwitz, 2007; Van Knippenberg & Schippers, 2007; Webber & Donahue, 2001; Williams & O'Reilly, 1998). Face à ce constat, nombre d'auteurs ont formulé des recommandations visant à raffiner et améliorer la recherche sur la diversité : une précision typologique de la diversité et de la performance (Webber & Donahue, 2001), une étude des processus médiateurs (Van Knippenberg & Schippers, 2007), une prise en considération du contexte dans lequel évoluent les équipes (Johns, 2006; Joshi & Roh, 2009) et, finalement, une nouvelle conceptualisation de la diversité permettant la prise en compte de la structure de la diversité en plus du degré d'hétérogénéité (Lau & Murnighan, 1998). Ces diverses pistes d'action sont discutées plus bas.

### **Recommandations visant une nouvelle orientation de la recherche**

#### *Les types de diversité*

Afin de mettre de l'ordre dans les construits du domaine d'étude, plusieurs auteurs ont proposé de diviser les types de diversité en deux (Bowers et al., 2000; Milliken & Martins, 1996; Harrison et al., 1998). Bien que ces nomenclatures diffèrent, la logique derrière les catégories est similaire et différencie entre les attributs sociaux et les attributs reliés à la tâche. La diversité fondée sur la catégorisation sociale réfère aux attributs observables qui contribuent à forger les relations interpersonnelles mais qui n'ont généralement pas d'effet direct apparent sur la performance liée à la tâche – par exemple, le sexe, l'âge ou la nationalité (Jehn et al., 1997). Certains auteurs parlent de diversité orientée vers les relations (Jackson et al., 2003) ou démographique pour référer au même concept. Ce sont des caractéristiques auxquelles les gens ont facilement accès lorsqu'ils entrent en interaction et qui peuvent induire

des réponses de l'ordre de la théorie de l'identité sociale (p. ex. : catégorisation endogroupe et exogroupe, biais, préjugés). Suivant cette logique, les auteurs ont postulé que la diversité de catégorie sociale aurait des effets négatifs sur les extrants groupaux.

La diversité fondée sur la catégorisation informationnelle réfère à des attributs acquis par les individus qui les différencient en termes de connaissances et de perspectives (Jehn et al., 1999) et qui ont un impact sur l'accomplissement des tâches – par exemple, le niveau d'éducation, l'expérience de travail ou le nombre d'années en poste (Jackson & Joshi, 2011). Certains auteurs parlent de diversité orientée vers la tâche (Jackson et al., 2003), de diversité de profondeur (Harrison et al., 1998) ou fonctionnelle pour référer au même concept. Ces caractéristiques deviennent de plus en plus saillantes au fil des interactions entre les membres et permettent l'accès à des ressources cognitives plus variées qui outillent les équipes en termes d'informations, de talents, d'habiletés et d'expériences utiles à la réalisation des tâches. Cette approche de la diversité s'arrime à la perspective informationnelle et postule qu'une plus grande diversité entraîne des conséquences positives sur les extrants groupaux par l'accès à des expertises et des savoirs étendus qui favorisent la créativité, l'innovation et la résolution de problèmes (Jehn et al., 2008).

Deux méta-analyses montrent qu'il y a un certain gain à faire en divisant les attributs de diversité de la sorte : Horwitz et Horwitz (2007) ont rapporté un lien positif entre la diversité de tâche et la qualité ( $\rho = 0,13$ ) ainsi que la quantité ( $\rho = 0,07$ ) de performance tandis que Joshi et Roh (2009) ont trouvé un lien négatif entre la diversité démographique et la performance ( $\rho = -0,03$ ) ainsi qu'un lien positif entre la diversité de tâche et la performance ( $\rho = 0,04$ ). Bien qu'encourageants, ces résultats demeurent assez modestes et appellent à l'exploration de modérateurs influençant ces relations.

### *Les types de performance*

La recommandation visant une plus grande précision typologique s'applique également au construit de la performance. À ce sujet, deux points importants sont à soulever. D'une part, bon nombre d'études tiennent pour acquis une compréhension implicite du concept de performance et ne détaillent pas toujours le critère choisi pour le représenter (Chen et al., 2009) ou encore ne s'appuient pas sur un raisonnement théorique qui lierait la dimension de diversité et le critère de performance choisis (Li & Hambrick, 2005). De plus, on retrouve à travers la documentation scientifique une grande variabilité par rapport au critère de performance, rendant les portraits synthétiques difficiles à réaliser : certains choisissent des mesures visant la satisfaction de la clientèle alors que d'autres privilégient les profits de l'organisation, le volume des ventes, l'innovation, la productivité ou encore des mesures auto-rapportées par les équipiers ou par leurs superviseurs (Barkema & Shvyrkov, 2007; Choi & Sy, 2010; Homan et al., 2008; Minichilli et al., 2010; Vora, 2009). D'autre part, dans la foulée des appels émis par certains auteurs à conceptualiser et relier de façon cohérente les phénomènes étudiés en fonction du niveau auquel ils se produisent – organisationnel, groupal ou individuel – (Kozlowski & Klein, 2000), des chercheurs ont mis en lumière le potentiel d'erreur logique écologique dans le cas d'études mettant en relation de variables groupales avec les indicateurs de performance organisationnels (p. ex. : profits, parts de marché, bonus).

Certains efforts méta-analytiques ont tenté de surmonter ces difficultés en divisant le construit de performance selon qu'il traite d'efficience ou d'innovation (Bell et al., 2011) ou encore en fonction de la qualité ou de la quantité de performance (Horwitz et Horwitz, 2007) afin de préciser l'effet différencié que peut avoir la diversité sur la performance. Bien que louables, ces divisions ne sont toutefois pas ancrées dans un raisonnement théorique solide

s'inscrivant dans des typologies modernes de la performance des équipes (Borman & Motowidlo, 1997); en ce sens, un potentiel de précision typologique demeure inexploité.

#### *L'étude des processus médiateurs*

Une troisième avenue de réponse aux échecs de l'approche des effets principaux consiste à étudier l'impact des processus médiateurs pouvant expliquer la relation entre la diversité et la performance. Les variables les plus étudiées jusqu'à présent en ce sens demeurent les conflits et la communication (Jackson & Joshi, 2011). Bien que les résultats empiriques liant la diversité et les conflits aient généré des résultats contradictoires, une méta-analyse menée par Stahl et al. (2010) rapporte un lien positif entre la diversité culturelle et les conflits au sein des équipes ( $\rho = 0,07$ ). Ce lien est à son plus fort lorsqu'il évalue l'effet de la diversité sur les conflits de tâche ( $\rho = 0,10$ ). Deux méta-analyses récentes (de Wit et al., 2012; O'Neill et al, 2013) ont démontré que ce type de conflit pouvait avoir un effet positif sur la performance groupale à travers des discussions soutenues et des débats d'idées entre les membres, favorisant ainsi l'émergence de nouvelles solutions (Jehn et al., 1999). Les tailles d'effet rapportées montrent que cette relation s'applique particulièrement aux équipes appelées à prendre de nombreuses décisions et également dans les cas où les conflits de tâche ne mènent pas à des conflits relationnels.

Concernant la communication, les études tendent à confirmer l'hypothèse de la catégorisation sociale et rapportent un effet négatif de la diversité sur la communication groupale (Klein et al., 2004; Reagans & Zuckerman, 2001; Zenger & Lawrence, 1989). En effet, dans une revue de la documentation scientifique, Jackson et Joshi (2011) avancent que les études empiriques indiquent clairement un effet délétère de la diversité sur la communication intragroupe. Au final, bien que ces efforts de recherche aident à comprendre

les mécanismes liant la diversité à la performance, plusieurs processus essentiels au bon fonctionnement des équipes demeurent inexplorés et offrent des avenues prometteuses : on peut penser, notamment, à la collaboration, la coordination, la clarté des rôles ou encore la cohésion.

### *L'influence du contexte*

L'idée qu'il soit important de prendre en considération le contexte entourant les variables soumises à une étude empirique n'est pas nouvelle en soi (Cappelli & Scherer, 1991); toutefois, il semble que cet élément continue d'être sous-estimé par les chercheurs en psychologie, comme en font foi les appels de différents auteurs à cerner et rapporter davantage celui-ci lors de la réalisation d'études (Johns, 2006; Kozlowski & Bell, 2003). Cette lacune a une implication majeure lorsqu'on considère l'impact que peut avoir le contexte dans l'étude du comportement organisationnel, en raison de sa capacité à affecter la direction de causalité entre des variables, à inverser la valence de ces relations, à causer des effets curvilinéaires, à expliquer des relations précaires et à restreindre la variabilité des variables étudiées (Johns, 2006). En réponse à cette préoccupation, Joshi et Roh (2009) ont réalisé une méta-analyse explorant le lien diversité-performance en prenant soin d'évaluer l'effet de modérateurs contextuels. Leurs résultats montrent que les effets directs peuvent changer de direction ou doubler et même tripler de taille lorsque sont pris en considération des variables telles que le secteur d'activité, le type de profession ou le type d'équipe à l'étude. Par exemple, l'effet de la diversité démographique sur la performance ( $\rho = -0,03$ ) change en fonction du type d'équipe, s'inversant pour les équipes existant durant une courte période de temps ( $\rho = 0,09$ ) et s'accroissant pour celles appelées à exister longtemps ( $\rho = -0,14$ ). Cette recherche met non seulement en lumière la pertinence d'intégrer l'évaluation de facteurs contextuels dans l'étude

de l'effet de la diversité sur la performance mais souligne aussi l'impact important que peut avoir le type d'équipe sur la direction et la magnitude des liens rapportés.

À ce sujet, de nombreux auteurs se sont efforcés de proposer des typologies permettant de classer la multitude d'équipes existantes (Devine, 2002; Hollenbeck et al., 2012; Sundstrom et al., 2000). En effet, celles-ci peuvent prendre de nombreuses formes, qu'elles soient structurées autour de la production, du service, de la gestion, de l'action, du conseil ou des projets (Sundstrom et al., 2000). Les équipes de projet constituent une forme d'équipe qui a plus particulièrement attiré l'attention des chercheurs dans les dernières années suite à l'essor qu'elles ont connu, autant dans les domaines de la construction, de la fabrication et de la recherche que de la communication, de l'éducation et de la santé (Kloppenber & Opfer, 2002) grâce à la mondialisation des marchés et au développement des technologies de l'information. En ce sens, ces équipes sont appelées à jouer un rôle de plus en plus important dans les organisations et méritent que les chercheurs s'attardent à leur dynamique particulière. De plus, elles sont particulièrement intéressantes pour les chercheurs du domaine de la diversité en raison de la nature du travail qu'elles effectuent. Parce que les projets sont habituellement des tâches complexes, les équipes qui y travaillent se doivent d'être diversifiées; en effet, elles requièrent souvent la participation de membres de professions et de niveaux d'expérience différents, ce qui augmente également la diversité sur le plan de l'âge, du sexe et de l'ethnicité (Hobbs, sous presse).

Les équipes de projet se distinguent des autres types d'équipes de nombreuses façons et sont particulièrement pertinentes à l'étude de l'influence du contexte. Elles sont comprises comme étant des organisations humaines complexes contraintes par un contexte qui requiert du travail de projet (Chiocchio, Grenier, O'Neill, Savaria, Willms, 2012). Il importe donc de



définir ce qu'est une équipe et ensuite de clarifier le contexte du projet. Une équipe est un groupe d'individus dont les tâches sont interdépendantes, qui sont imputables collectivement, qui se considèrent et sont considérés par les autres comme une entité sociale, enchâssée dans un ou plusieurs systèmes sociaux, et qui gèrent leurs relations par-delà les frontières organisationnelles (Cohen & Bailey, 1997). Elles donnent lieu à un *travail de tâche* (en anglais : *taskwork*), c'est-à-dire un phénomène individuel où les connaissances, habiletés et attitudes des personnes sont utilisées pour accomplir des tâches spécialisées, et à un *travail d'équipe*, où l'organisation du travail de tâches, c'est-à-dire des processus dynamiques, simultanés et récursifs, inhibent ou contribuent à la performance de l'équipe. Bien qu'utile, cette définition ne suffit pas pour décrire une équipe de projet.

Chiocchio (sous presse) définit formellement les équipes de projet comme suit :

*Une équipe de projet unit des personnes détenant des connaissances, expertises et expériences variées qui, à travers la durée du projet mais durant de longs cycles de travail, doivent acquérir et mettre en commun de grandes quantités d'information afin de définir ou clarifier leurs buts et/ou de se donner les moyens d'élaborer progressivement un concept, un service, une activité, un produit partiellement ou radicalement nouveau ou, de manière plus générale, afin de générer du changement (Chiocchio, sous presse, p.14; traduction libre)*

Trois éléments définissent un projet (Chiocchio et Essiembre, 2009). Un projet, et donc le travail qu'il implique, est temporaire (c.-à-d. le processus est contraint par une échéance)

(Turner et Müller, 2003), unique (c.-à-d. les tâches ne sont pas routinières) (Cohen & Bailey, 1997) et élaboré progressivement (Project Management Institute, 2008). L'élaboration progressive signifie qu'au début du projet, seule une compréhension globale de la résultante et du processus pour l'obtenir sont connus. Le travail est planifié le plus clairement possible au début, mais à mesure que les connaissances s'accroissent et que le projet progresse, tant le processus que les résultats se précisent (Webster & Knutson, 2006). Le concept d'élaboration progressive cerne le caractère itératif de la boucle de planification, d'exécution et de contrôle avec laquelle ce type d'équipe doit bâtir son projet pour le mener à terme. Cette boucle, délimitée par une initiation et une fermeture de l'action, se retrouve à chaque phase de la vie d'une équipe de projet, soit la formation, le fonctionnement (qui peut contenir de multiples phases) et la fermeture (Wysocki, 2009).

Le projet peut donc être compris comme constituant le contexte dans lequel l'équipe opère. Dans cette optique, la présente thèse cherchera à considérer et à rapporter les particularités inhérentes aux équipes de projet afin de capter des éléments contextuels importants pouvant influencer les relations observées.

### **Vers un nouveau paradigme de recherche**

En 1998, Lau et Murnighan ont bousculé plus de 50 ans de tradition dans la recherche sur la diversité fondée sur l'hétérogénéité en formulant une question simple mais lourde de conséquence : et si, au-delà de la quantité de diversité, la *structure* de la diversité avait un impact sur les équipes? Ce changement de paradigme a nécessité de revoir la définition même du construit, qui réfère depuis à la composition des groupes (Jackson & Joshi, 2011). Cette conceptualisation nouvelle a fait place à la prise en compte simultanée du degré d'hétérogénéité et de la structure des différences dans les équipes. Cette structure est

représentée par la notion de *vecteurs de failles* (Lau & Murnighan, 1998), qui sont des lignes hypothétiques divisant les membres d'une équipe lorsque des caractéristiques de diversité concordent et créent des sous-groupes homogènes. Selon ce modèle, la profondeur de la faille créée est proportionnelle à la quantité d'attributs qui s'y alignent. Par exemple, une équipe composée d'hommes et de femmes possède une faille basée sur le sexe. Dans le cas où tous les hommes sont jeunes et toutes les femmes âgées, la faille constituée est deux fois plus profonde. Si, de surcroît, les hommes sont cadres mais pas les femmes, la faille est encore plus profonde, s'approfondissant au fur et à mesure de l'alignement des caractéristiques. La théorie des vecteurs de faille postule donc que l'alignement de caractéristiques de diversité risque d'avoir un effet plus grand sur les extrants groupaux que lorsque ces dernières sont prises séparément; en ce sens, l'alignement prédirait mieux les extrants que l'hétérogénéité considérée simplement sous l'angle de la dispersion. Ainsi, les équipes fragmentées par des failles risquent de voir leurs interactions se polariser autour de sous-groupes plus homogènes et ainsi favoriser l'émergence de biais, de préjugés et de discrimination endogroupe et exogroupe menant à une plus faible performance (Jehn et al., 2008). Bien que la théorie des vecteurs de faille se fonde essentiellement sur les mêmes assises théoriques et conceptuelles que l'étude de la diversité traditionnelle afin d'expliquer l'importance des différences individuelles dans les groupes et la manière dont les sous-groupes en viennent à exister (Byrne, 1971; Tajfel & Turner, 1986; Turner, 1987;), elle étend ces conceptualisations afin de décrire les mécanismes qui mènent à l'émergence des frontières entre les sous-groupes. En ce sens, la contribution de Lau & Murnighan (1998) consiste à explorer le niveau meso- plutôt que le niveau individuel ou groupal des dynamiques d'équipes, comme cela avait généralement été le cas dans la documentation scientifique sur la diversité jusque-là.

Afin d'aider à départager les effets contradictoires des failles sur les extrants groupaux obtenus dans les premières études, Jehn et al. (2008) ont proposé de catégoriser les types de failles de façon similaire aux distinctions faites dans les théories de dispersion, c'est-à-dire différencier entre des failles *relationnelles* et *informationnelles*. En ce sens, les failles relationnelles constitueraient des vecteurs divisant une équipe en sous-groupes homogènes basés sur des caractéristiques de catégorie sociale (âge, nationalité, sexe), tandis que les failles informationnelles diviseraient en fonction de caractéristiques acquises qui ont un impact direct sur la tâche (l'expérience de travail, l'éducation, les années en poste).

La théorie des vecteurs de failles étant relativement récente, un nombre restreint mais rapidement croissant d'études ont à ce jour exploré ses liens avec des extrants groupaux. Les résultats obtenus jusqu'à présent vont dans le sens d'un lien négatif entre les failles et la performance, ainsi qu'avec plusieurs processus d'équipe (Meyer et al., 2011; Halevy, 2008; Jehn & Bezrukova, 2010; Li & Hambrick, 2005; Zanutto et al., 2010). Les premiers efforts de synthèse réalisés récemment à ce sujet montrent un effet négatif méta-analytique des failles sur la performance de  $\rho = -0,37$  (Thatcher & Patel, 2011) ainsi qu'une capacité d'explication de la variance associée à la performance de 9% supérieure à celle des mesures d'hétérogénéité seules (Thatcher & Patel, 2012). S'il est encourageant qu'une tendance négative claire ait été identifiée, les liens rapportés dans les études ne sont pas tous congruents et plusieurs zones d'ombre demeurent quant aux mécanismes d'action des failles sur la performance. Bien que ce premier travail de synthèse soit annonciateur d'un brillant avenir pour la piste des failles, cette avenue de recherche émergente doit s'assurer d'éviter les écueils qui ont miné le domaine général de la recherche sur la diversité. Les orientations prises dans la présente thèse visent à

appliquer les recommandations du domaine général de la diversité dans la conduite d'études sur les failles afin de tirer un maximum de profit des leçons du passé.

### **Objectifs et description de la présente étude**

L'état actuel des connaissances scientifiques sur les failles comporte un certain nombre de lacunes en regard de ces recommandations auxquelles il conviendrait de remédier. De plus, une étude moderne des effets des failles ne saurait être menée sérieusement sans intégrer les nombreux conseils formulés par les auteurs du domaine général de la diversité. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente thèse : elle vise, d'une part, à fournir un nouvel effort de synthèse de la documentation scientifique actuelle sur les failles palliant ces lacunes et, d'autre part, à approfondir la compréhension de l'effet des failles à travers une vérification empirique de liens inexplorés jusqu'à présent. Plus précisément, la thèse vise cinq objectifs empiriques, soit : 1) clarifier les effets des deux types de failles sur la performance, 2) évaluer l'effet différencié que peuvent avoir les failles sur divers types de performance, 3) évaluer l'effet des failles en contexte d'équipes de projet, 4) élargir la compréhension du lien failles-performance en étudiant des mécanismes médiateurs et modérateurs n'ayant pas encore fait l'objet de recherche, 5) identifier des pistes de recherche et d'intervention futures en fonction des résultats générés dans le cadre de cette thèse. Deux articles ont été rédigés afin d'atteindre ces objectifs de recherche.

#### *Premier article*

Le premier article de la thèse, intitulé « *Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique* », propose de poursuivre l'effort de synthèse empirique réalisé par Thatcher & Patel (2011) en examinant de manière plus spécifique les liens qu'entretiennent les failles avec la performance. Dans un premier temps, le modèle de

recherche propose que les failles démographiques et les failles informationnelles entraînent des effets différenciés sur la performance, et que ces effets sont modulés en fonction du type de performance mesuré, qu'il s'agisse de performance de résultats ou de performance comportementale (Borman & Motowidlo, 1997). En effet, il est possible que les résultats contradictoires rapportés jusqu'à présent au sujet des failles soient dus à une confusion dans la mesure du critère de performance (Austin & Crespin, 2006), comme c'est le cas dans des domaines connexes tel la cohésion des équipes (Beal et al., 2003). De plus, aucune étude à ce jour n'a cherché à synthétiser l'état des résultats empiriques quant aux apports distinctifs des failles démographiques et informationnelles : à ce sujet, la méta-analyse de Thatcher et Patel (2011) évalue sans distinction l'effet des failles démographiques, informationnelles et mixtes sur la performance groupale. Ceci constitue un apport important lorsqu'on considère les liens particulièrement contradictoires rapportés au sujet des failles informationnelles (Barkema & Shvyrkov, 2007; Eklund, 2009; Phillips et al., 2004; Rupert & Jehn, 2009; Van Knippenberg et al., 2011). Cet article propose également de préciser plus avant la relation failles-performance en prenant en considération le type d'équipe choisi dans les recherches afin de mieux comprendre les éléments contextuels pouvant contraindre les effets des failles. Finalement, cette méta-analyse accroît et met à jour les connaissances actuelles sur le sujet en intégrant les nombreuses études réalisées au cours des trois dernières années. Les diverses analyses ont été effectuées sur une base de données finale qui comprend 38 études couvrant 11 927 personnes et 3046 équipes.

### *Deuxième article*

Le deuxième article, intitulé « *Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée* »

*auprès d'équipes de projet* » vise à bâtir sur les efforts de clarification réalisés dans la méta-analyse en effectuant une étude empirique qui respecte l'ensemble des recommandations émises par les auteurs du domaine de la diversité et en mettant en relation des variables inexplorées jusqu'à maintenant. En premier lieu, il s'agit d'une vérification de l'effet spécifique des failles informationnelles sur la performance, étant donné les résultats tantôt positifs (Bezrukova, Thatcher & Jehn, 2006; Rupert & Jehn, 2009; Van Knippenberg et al., 2011), tantôt négatifs (Barkema & Shvyrkov, 2007; Eklund, 2009; Phillips et al., 2004) associés à ce type de failles. Toutefois, les hypothèses sont formulées en fonction du contexte inhérent aux équipes de projet afin de relier de façon conséquentes leurs caractéristiques avec les effets attendus des failles. Deuxièmement, bien que la distinction entre performance de résultats et performance comportementale soit pertinente et adaptée à une méta-analyse, il convient de préciser davantage les éléments de l'efficacité des équipes qui sont sous la loupe afin de contribuer à brosser un portrait plus exhaustif des impacts des failles sur la performance. Dans le contexte actuel, où les demandes et contraintes de l'environnement de travail sont rapidement changeantes, les équipes doivent réagir et s'adapter efficacement afin de conserver un niveau de performance optimal (Burke et al., 2006). Bien que l'adaptabilité constitue un élément central de la performance des équipes et qu'elle soit particulièrement pertinente lorsque l'incertitude est élevée, aucune étude empirique ne s'est penchée à ce jour sur l'effet des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe. Le deuxième article propose donc d'examiner cette relation en plus d'évaluer le rôle médiateur qu'y joue la coordination, un processus reconnu comme assise de l'efficacité des équipes (Chiocchio et al., 2012). En prenant appui sur la théorie de la catégorisation sociale (Tajfel & Turner, 1986), le modèle de recherche avance que la fragmentation des équipes de projet en sous-groupes

informationnels entrave la bonne coordination des équipiers en érigeant des barrières de connaissances (Chiocchio & Forgues, 2008) le long des failles, réduisant ainsi l'adaptabilité d'équipe. Finalement, l'effet modérateur des modèles mentaux partagés dans la relation entre les failles et la coordination est évalué afin de tenir compte de ce mécanisme cognitif essentiel servant de référent aux comportements et actions coordonnées des équipiers (Mohammed et al., 2010). Ces effets de modération et de médiations sont testés conjointement dans un modèle de médiation modérée (Hayes, 2013).

Les hypothèses de recherche sont vérifiées auprès de 14 équipes de projet multidisciplinaires œuvrant dans le domaine de soins de santé au Québec. Les données recueillies auprès des 102 personnes composant les équipes sont agrégées au niveau groupal afin de relier de façon cohérente les phénomènes étudiés en fonction du niveau auquel ils se produisent (Kozlowski & Klein, 2000). L'article présente les résultats de cette analyse et les considérations théoriques et pratiques qui en découlent.

À la suite de ces deux articles, une conclusion générale présentera la synthèse des principaux résultats et apports de la thèse. Les considérations théoriques et pratiques qui s'ensuivent ainsi que les limites inhérentes à l'étude seront discutés. Enfin, des pistes de recherche futures seront explorées afin d'orienter la poursuite de l'approfondissement des connaissances sur les éléments structurels de la diversité des équipes.



## Références

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, Mass.: Addison-Wesley
- Austin, J. T., & Crespín, T. R. (2006). Problems of criteria in industrial and organizational psychology: Progress, problems, and prospects. *Performance measurement: Current perspectives and future challenges*, 9-48.
- Ashkanasy, N. M., Härtel, C. E. J., & Daus, C. S. (2002). Diversity and emotion: The new frontiers in organizational behavior research. *Journal of Management*, 28, 307-338.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10, 107-124.
- Barkema, H. G., & Shvyrkov, O. (2007). Does top management team diversity promote or hamper foreign expansion? *Strategic Management Journal*, 28, 663–680.
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88, 989–1004.
- Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. L. (2011). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: A meta-analysis. *Journal of Management*, 37(3), 709-743.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure* (Vol. 7). New York: Free Press.
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human performance*, 10(2), 99-109.

- Bowers, C. A., Pharmer, J. A., & Salas, E. (2000). When Member Homogeneity is Needed in Work Teams A Meta-Analysis. *Small group research, 31*(3), 305-327.
- Brewer, M. B., & Brown, R. J. (1998). Intergroup relations. In D. T. Gilbert and S. T. Fiske (eds.), *Handbook of social psychology* (pp. 553-594). Boston: McGraw-Hill.
- Buss, D. (1985). Human mate selection. *American Scientist, 73*, 47–51.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Salas, E., Pierce, L., & Kendall, D. (2006). Understanding team adaptation: A conceptual analysis and model. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1189.
- Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York: Academic Press.
- Bezrukova, K., Thatcher, S.M.B., Jehn, K. (2006) Consistency matters ! The effects of group and organizational culture on the faultline-outcomes link, *INGroup Conference*, Pittsburgh, United States
- Chen, Y., Wang, H., & Lee, C. (2009, August). *Unlocking the effects of group faultlines on team innovation: The mediating role of team task conflict and collective efficacy*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- Chiocchio, F. (in press). Defining project teams: A review of conceptual underpinnings. In F. Chiocchio, E. K. Kelloway & B. Hobbs (Eds.), *The Psychology and Management of Project Teams*. New York: Oxford University Press.
- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research, 40*, 382-420.
- Chiocchio, F., & Forgues, D. (2008). Le rôle des objets-frontières dans l'apprentissage et la performance d'équipes d'étudiants travaillant à la conception de bâtiments durables. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 5*, 6-21.

- Chiocchio, F., Grenier, S., O'Neill, T., Savaria, K., & Willms, D. J. (2012). The effects of collaboration on performance: A multilevel validation in project teams. *International Journal of Project Organisation and Management*.
- Choi, J. N., & Sy, G. (2010). Group-level organizational citizenship behavior: Effects of demographic faultlines and conflict in small work groups. *Journal of Organizational Behavior, 31*, 1032–1054.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management, 23*, 239-290.
- Cox T, Lobel S, McLeod P. (1991). Effects of ethnic group cultural differences on cooperative and competitive behavior on a group task, *Academy of Management Journal, 34*, 827–47
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). A contingency theory of task conflict and performance in groups and organizational teams. In M. A. West, D. Tjosvold, & K. G. Smith (Eds), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 151-166). West Sussex, England: Wiley.
- de Wit, F. R. C., Greer, L. L., & Jehn, K. A. (2012). The paradox of intragroup conflict: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 97*(2), 360-390.
- Devine, D. J. (2002). A review and integration of classification systems relevant to teams in organizations. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 6*(4), 291.
- Eklund, L. (2009). *Managing diversity structures in top management teams: Faultlines, performance and the moderating effect of decentralization of decision making* (Unpublished master's thesis). Maastricht University, Maastricht, the Netherlands.
- Griffitt, W. B. (1966). Interpersonal attraction as a function of self-concept and personality similarity-dissimilarity. *Journal of Personality and Social Psychology, 4*, 581–584.

- Gruenfeld, Deborah H., Elizabeth A. Mannix, Katherine Y. Williams, and Margaret A. Neale. (1996). Group composition and decision making: How member familiarity and information distribution affect process and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 1-15.
- Halevy, N. (2008). Team negotiation: Social, epistemic, economic, and psychological consequences of subgroup conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1687–1702.
- Harrison, D. A., Price, K. H., & Bell, M. P. (1998). Beyond relational demography: Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, 41, 98-107.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Press.
- Hobbs, B. (in press). The specifics of project contexts. In F. Chiocchio, E. K. Kelloway & B. Hobbs (Eds.), *The Psychology and Management of Project Teams*. New York: Oxford University Press.
- Hoffman, L. R. (1959). Homogeneity of member personality and its effect on group problem-solving. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58(1), 27.
- Hollenbeck, J. R., Beersma, B., & Schouten, M. E. (2012). Beyond team types and taxonomies: A dimensional scaling conceptualization for team description. *Academy of Management Review*, 37(1), 82-106.
- Homan, A., Hollenbeck, J., Humphrey, S., Van Knippenberg, D., & Van Kleef, G. (2008). Facing differences with an open mind: Openness to experience, salience of intra-team

- diversity and the performance of diverse teams, *Academy of Management Journal*, 51, 1204-1222.
- Horwitz, S.K., & Horwitz, I.B. (2007) The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography, *Journal of Management*, 33 (6), 987-1015
- Jackson, S. E., & Joshi, A. (2011). Work team diversity. In Zedeck, S. (Ed.), *APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology: Volume II*. Washington, DC: APA.
- Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L. (2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT Analysis and Implications. *Journal of Management*, 29, 801-830.
- Jehn, K.A., Chadwick, C., & Thatcher, S.M.B. (1997). To agree or not to agree: The effects of value congruence, individual demographic dissimilarity, and conflict on workgroup outcomes. *International Journal of Conflict Management*, 8, 287-305.
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict, and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 741-763.
- Jehn, K. A., Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112 , 24-42.
- Jehn, K. A., Bezrukova, K., & Thatcher, S. (2008). Conflict, diversity, and faultlines in workgroups. In C. K. W. De Dreu, & M. J. Gelfand (Eds), *The Psychology of Conflict Management in Organizations* (pp. 179-210). New York: Laurence Erlbaum.
- Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31, 386-408.

- Joshi, A., & Roh, H. (2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599-627.
- Klein, K. J., Lim, B. C., Saltz, J. L., & Mayer, D. M. (2004). How do they get there? An examination of the antecedents of centrality in team networks. *Academy of Management Journal*, 47(6), 952-963.
- Kloppenborg, T. J., & Opfer, W. A. (2002). Forty years of project management research: Trends, interpretations, and predictions. In D. P. Slevine, D. I. Cleland, & J. K. Pinto (Eds.), *The frontiers of project management research* (pp. 3-29). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Kozlowski, S. J., & Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, R. J. Klimoski, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of Psychology : Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12 pp. 333-375). London: Wiley.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. K. Klein, & S. W. J. Kozlowski (eds), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3-90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lau, D. & Murnighan, J.K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2), 325-340.
- Levi, D. (2013). *Group dynamics for teams*. Sage.
- Li, J. T., & Hambrick, D. C. (2005). Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict and disintegration in work teams. *Academy of Management Journal*, 48, 794-813.

- MacKinnon, D.P. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. New York : Taylor & Francis Group.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups, interaction, and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Meyer, B., Shemla, M., & Schermuly, C. C. (2011). Social category salience moderates the effect of diversity faultlines on information elaboration. *Small Group Research*, 42(3), 257-282.
- Milliken, F. J., & Martins, L. L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of management review*, 21(2), 402-433.
- Minichilli, A., Corbetta, G., & MacMillan, I. C. (2010). Top management teams in family-controlled companies: “Familianness,” “faultlines,” and their impact on financial performance. *Journal of Management Studies*, 47, 205–222.
- Mohammed, S., Ferzandi, L., & Hamilton, K. (2010). Metaphor no more: A 25-year review of the team mental model construct. *Journal of Management*, 36, 876–910.
- Newcomb, T. M. (1961). *The Acquaintance Process*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- O'Neill, T. A., Allen, N. J., & Hastings, S. E. (2013). Examining the “Pros” and “Cons” of Team Conflict: A Team-Level Meta-Analysis of Task, Relationship, and Process Conflict. *Human Performance*, 26(3), 236-260.
- Pelled, L. (1996). Demographic diversity, conflict, and work group outcomes: An intervening process theory. *Organizational Science*, 7: 615-631.

- Phillips, K. W., Mannix, E. A., & Neale, M. A. (2004). Diverse groups and information sharing: The effects of congruent ties. *Journal of Experimental Social Psychology, 40*, 497–510.
- Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)* (4th ed.). Newtown Square (PA): Project Management Institute.
- Reagans, R., & Zuckerman, E. W. (2001). Networks, diversity, and productivity: The social capital of Corporate R&D teams. *Organization Science, 12*, 502-517.
- Rupert, J., & Jehn, K. A. (2009). *Being different but close: A moderated mediation model of faultlines on team processes, team learning and performance* (document de travail).  
Obtenu à [http://works.bepress.com/etty\\_jehn/22/](http://works.bepress.com/etty_jehn/22/)
- Shore, L.M., Chung-Herrera, B.G., Dean, M.A., Ehrhart, K.H., Jung, D.I., Randel, A.E., Singh, G. (2009). Diversity in organizations: Where are we now and where are we going? *Human Resource Management Review, 19*, 117–133
- Stahl, G. K., Maznevski, M. L., Voigt, A., & Jonsen, K. (2010). Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups. *Journal of international business studies, 41*(4), 690-709.
- Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T., & Richards, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics, 4*, 44-67.
- Tajfel, H. & Turner, J.C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In Worchel and Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (2nd ed., pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.



- Thatcher, S.M.B. & Patel, P.C (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96, 1119–1139.
- Thatcher, S.M.B. & Patel, P.C. (2012). Group faultlines: A review, integration, and guide to future research. *Journal of Management*, 38, 969–1009.
- Triandis, H. C., Kurowski, L. L., & Gelfand, M. J. (1994). Workplace diversity. In Triandis, Harry C. (Ed); Dunnette, Marvin D. (Ed); Hough, Leaetta M. (Ed). *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 4 (2nd ed.). , (pp. 769-827). Palo Alto, CA, US: Consulting Psychologists Press, xxv, 869 pp.
- Turner, J. H. (1987). Toward a sociological theory of motivation. *American Sociological Review*, 52, 15-27
- Turner, J. R., & Müller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21(1), 1-8.
- Van Knippenberg, D., Dawson, J. F., West, M. A., & Homan, A. C. (2011). Diversity faultlines, shared objectives, and top management team performance. *human relations*, 64(3), 307-336.
- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541
- Vora, D. (2009, August). *The role of communication on the demographic faultlines and group performance relationship*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- Webber, S. & Donahue, L. (2001). Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis. *Journal of Management*, 27(2), 141-162

- Webster, F. M., & Knutson, J. (2006). What is project management? Project management concepts and methodologies. In P. C. Dinsmore, & J. Cabanis-Brewin (Eds), *The AMA Handbook of Project Management* (pp. 1-12). New York: Amacom American Management Association.
- Williams, K., & O'Reilly III, C.A. (1998). Demography and diversity: A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, vol. 20. (77-140). Stamford, CT: JAI Press.
- Wysocki, R. K. (2009). *Effective Project Management* (5th ed.). Indianapolis, IN: Wiley.
- Zanutto, E.L., Bezrukova, K., Jehn, K.A. (2010). Revisiting faultline conceptualization: measuring faultline strength and distance. *Quality & Quantity*, DOI 10.1007/s11135-009-9299-7.
- Zenger, T. R., & Lawrence, B. S. (1989). Organizational demography: The differential effects of age and tenure distributions on technical communication. *Academy of Management Journal*, 32, 353-376.

# **Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique**

François Rabbat<sup>1</sup> et François Chiocchio<sup>2</sup>

1. Université de Montréal, Département de Psychologie

2. Université d'Ottawa, Telfer School of Management

Titre abrégé: MÉTA-ANALYSE FAILLES ET PERFORMANCE

Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique

François Rabbat<sup>1</sup>

Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

et

François Chiocchio<sup>2</sup>

Université d'Ottawa, Ottawa, Canada

## Résumé

Les résultats contradictoires émanant de la recherche scientifique sur la diversité ont poussé les chercheurs à s'attarder à la structure de la diversité dans les groupes plutôt qu'au degré d'hétérogénéité seul. La théorie des vecteurs de faille, qui propose la prise en considération de multiples caractéristiques de diversité simultanément, a généré un grand nombre d'études empiriques au cours des 15 dernières années. La présente méta-analyse vise à brosser un portrait plus détaillé de la relation entre les vecteurs de faille et la performance des équipes de travail en examinant l'effet de modérateurs liés au type de failles, au type de performance et au type d'équipe. Les résultats montrent que les failles ont un effet négatif sur la performance comportementale mais pas sur la performance de résultats. De plus, le type d'équipe modère cette relation de sorte que celle-ci est plus fortement négative pour les équipes de projet et les équipes de gestion.

**Mot clés :** Failles, performance, méta-analyse, équipes de projet

## **Vecteurs de failles et performance: une méta-analyse de la documentation scientifique**

L'attention scientifique accordée à l'étude de la diversité dans les équipes de travail ne semble pas se tarir depuis le tournant du siècle, malgré la difficulté persistante à tirer des conclusions claires et cohérentes quant à la direction de ses effets (Kozlowski et Bell, 2003). Les recherches concernant l'impact de la diversité sur la performance se sont révélées contradictoires, certaines concluant à un effet positif (Earley et Mosakowski, 2000; Ely, 2004), négatif (Kirkman et al., 2004; Leonard, Levine et Joshi, 2004) ou à l'absence de relation statistique directe (Bowers, Pharmer et Salas, 2000; Webber et Donahue, 2001). Tandis que la diversité dans les organisations continue de s'accélérer au rythme de l'immigration, des fusions et acquisitions, de la spécialisation du savoir, de la délocalisation de la main-d'œuvre et des équipes virtuelles, plusieurs chercheurs tentent de mettre de l'ordre dans la pléthore d'études sur les effets de la diversité, comme en font foi plusieurs méta-analyses récentes sur le sujet (Bell, 2007; Bell et al., 2011; Horwitz et Horwitz, 2007; Joshi et Roh, 2009; Stahl, Maznevski, Voigt et Jonsen, 2010).

Ces récents efforts de synthèse ont tenté de répondre à plusieurs critiques, formulées dans les dernières années, visant la manière dont la recherche sur la composition des équipes a été menée (Van Knippenberg et Schippers, 2007). À cette fin, nombre d'auteurs ont précisé la typologie des variables à l'étude afin d'examiner l'effet différencié des types de diversité (Bell et al., 2011) ou de performance (Horwitz et Horwitz, 2007). D'autres ont pris soin d'inclure des modérateurs reliés à la tâche (par exemple, l'interdépendance ou la complexité) ou encore à l'équipe (type, dimension, durée de vie) dans leur modèle d'analyse (Joshi et Roh, 2009; Stahl et al., 2010). Une autre avenue qui vise à pallier les problèmes identifiés par les critiques

et qui retient beaucoup d'attention récemment consiste à examiner la structure de la diversité d'une équipe plutôt que son degré d'hétérogénéité seul, comme cela a traditionnellement été le cas dans ce domaine de recherche. La théorie des vecteurs de failles de Lau et Murnighan (1998) constitue une telle approche, où des failles hypothétiques divisent les membres d'une équipe lorsque plusieurs caractéristiques individuelles coïncident et s'alignent en créant des sous-groupes homogènes de part et d'autre de ces failles. Cette distinction étend donc la conceptualisation de la composition des équipes en y rajoutant une autre dimension, la structure, qui prend en considération l'interaction entre les multiples dimensions de diversité des membres. Cet ajout implique que les effets d'une dimension de diversité peuvent être contingents à la dispersion observée sur d'autres dimensions, au-delà d'une simple compréhension isolée ou additive des facteurs de diversité. En prenant racine dans les théories de la catégorisation de soi (Tajfel & Turner, 1986) et de l'identité sociale (Turner, 1987), qui avancent que les similarités et différences perçues par les membres des groupes sont utilisées afin de catégoriser et définir l'identité sociale des personnes en plus de prévoir leurs interactions futures, la théorie des vecteurs de faille soutient que les équipes qui se fragmentent en sous-groupes homogènes le long des failles verront leurs dynamiques groupales (telles que, par exemple, la coordination et la communication) entravées par la discrimination, les préjugés et les stéréotypes de leurs équipiers. La présente méta-analyse vise donc à examiner plus avant le lien entre les vecteurs de faille et la performance en précisant les typologies des variables à l'étude et en évaluant l'effet de modérateurs liés au type d'équipe.

Bien que la recherche scientifique portant sur la diversité opère à trois niveaux d'analyse (individuel, groupal et organisationnel), les efforts se sont principalement concentrés

sur ce dont elle est le corollaire au niveau groupal, c'est-à-dire la composition des équipes de travail. La composition d'une équipe est définie comme étant la configuration des attributs des membres dans l'équipe et possède trois dimensions : (a) les caractéristiques de l'équipe et de ses membres (nombre d'équipiers, caractéristiques démographiques, compétences, habiletés et traits de personnalité), (b) le degré de dispersion des équipiers sur chacune de ces caractéristiques, et (c) la perspective analytique adoptée, c'est-à-dire la composition de l'équipe vue soit comme une *cause*, un *contexte* ou une *conséquence* d'autres facteurs (Levine & Moreland, 1990; Moreland & Levine, 1992).

Cet intérêt pour le niveau groupal dans la recherche semble adapté à l'évolution récente des organisations, qui réservent une place toujours plus grande aux équipes dans leur structure de travail (Devine, Clayton, Philips, Dunford, et Melner, 1999) afin de répondre aux exigences nouvelles d'innovation, de flexibilité et d'adaptabilité que requièrent les marchés du 21<sup>e</sup> siècle. En ce sens, la composition des équipes vue comme une *cause* est la forme qui retient le plus d'attention en raison de sa capacité à influencer divers processus et extrants groupaux, notamment les conflits (Jehn, et al., 1999; Pelled et al., 1999), la communication (Hoffman, 1985), la cohésion (Kirchmeyer, 1995), la satisfaction (Basadur et Head, 2001) ou la créativité (Cox et Blake, 1991; Doz, Santos et Williamson, 2004).

Le modèle des vecteurs de faille de Lau et Murnighan (1998) constitue une rupture avec la compréhension traditionnelle de la diversité, conceptualisée jusque-là comme étant *l'hétérogénéité* d'un groupe, c'est-à-dire le degré auquel les individus diffèrent les uns des autres (McGrath, 1984), et opérationnalisée à travers la *dispersion* de la position des membres d'une équipe sur une dimension donnée. Traditionnellement, la mesure de ce construit a été faite à l'aide d'indices reflétant le degré d'hétérogénéité, tels que l'écart-type, la distance



Euclidienne (Tsui et al., 1992) et les indices Blau (1977) et Teachman (1980). Par rapport à ce contexte de départ, la théorie des vecteurs de faille vient donc diviser le concept de diversité des équipes en deux sous-dimensions : le degré et la structure de l'hétérogénéité.

Cette nouvelle approche à l'étude de la diversité a généré un assez grand nombre de recherches depuis la parution de l'article phare de Lau et Murnighan (1998) pour qu'une première méta-analyse (Thatcher et Patel, 2011) soit publiée sur le sujet afin d'évaluer l'effet des vecteurs de faille démographiques sur divers processus et extrants groupaux. En effet, les recherches menées jusque-là concluaient autant à des effets positifs sur la performance et la satisfaction (Homan et al., 2007; Lau et Murnighan, 2005) qu'à des effets négatifs (Jehn et Bezrukova, 2010; Li et Hambrick, 2005; Meyer et Schermuly, 2011). Ce domaine d'étude émergent, semblant souffrir du même problème d'incohérence des résultats que celui qui minait la recherche traditionnelle sur la diversité, appelait à un effort de synthèse afin de dégager des tendances claires quant à ses effets. Signe encourageant, les analyses menées dans cette étude font ressortir des relations plus claires et fortes que celles historiquement rapportées dans la documentation scientifique portant sur la diversité. En outre, les auteurs rapportent plusieurs liens entre les vecteurs de faille démographiques et des variables groupales :  $\rho = -0,15$  avec la satisfaction,  $\rho = -0,06$  avec la cohésion,  $\rho = -0,06$  avec les conflits relationnels,  $\rho = -0,05$  avec les conflits de tâche et, ce qui retient surtout l'attention,  $\rho = -0,37$  avec la performance.

Ce dernier résultat dépasse significativement les corrélations généralement rapportées entre la diversité et la performance et laisse présager un brillant avenir à la piste des vecteurs de faille, autant du point de vue de la recherche que de la pratique. Toutefois, l'analyse menée par Thatcher et Patel (2011) se voulait un premier survol des liens trouvés dans la

documentation scientifique et, bien qu'il ait été nécessaire, il convient d'éviter les mêmes écueils qui ont nuit à la recherche sur la diversité des équipes.

### **Problèmes rencontrés dans les études portant sur la diversité**

#### *Type de performance*

L'étude des effets des failles n'échappe pas au problème du critère (Austin et Villanova, 1992; Austin et Crespín, 2006), en particulier lorsqu'il s'agit du construit de la performance, celui-ci faisant face à un certain nombre de problèmes conceptuels (Campbell, McCloy, Oppler et Sager, 1993). En effet, la majorité des études ne détaillent toujours pas le critère de performance choisi et tiennent pour acquis une compréhension implicite du phénomène, ce qui engendre une grande variation dans ce qu'on entend par *performance* et comment on la mesure à travers les études. Un grand nombre d'entre elles évaluent la performance à travers des indicateurs distaux de l'équipe, tels que les profits de l'organisation ou le volume des ventes (Barkema et Shvyrkov, 2007; Van Knippenberg et al., 2011), alors que d'autres proposent de la mesurer à l'aide d'indicateurs portant sur la qualité de la réalisation des tâches incombant à l'équipe (Phillips et al., 2004; Ren et al., 2009).

Une conceptualisation moderne de la performance des équipes ne se limite pas seulement à considérer ce que les équipes produisent mais également à la manière dont elles y parviennent (Beal et al., 2003). Ainsi, les typologies de la performance des équipes distinguent, d'une part, entre la performance de résultats, soit les produits des processus de travail ou l'aboutissement final des comportements liés à la tâche et, d'autre part, la performance comportementale, qui concerne les activités et comportements émis par les équipiers (Campbell et al., 1993). Cette dernière forme de performance se divise en deux : la performance de tâche, constituée des activités généralement prescrites dans la description

formelle du poste, et la performance contextuelle, qui fait davantage référence aux comportements qui visent des éléments psychologiques, sociaux et organisationnels du travail afin de favoriser l'efficacité de l'organisation (Borman et Motowidlo, 1993). La performance de résultats se mesure typiquement à l'aide d'indicateurs comme les profits, le retour sur investissement, les ventes, le classement ou encore les notes, lorsqu'il s'agit d'équipes en contexte académique (Motowidlo, 2003), tandis que la performance contextuelle s'évalue davantage en termes de respect des règles, de coopération, de persévérance, de proactivité et d'entraide (Borman et Motowidlo, 1997). Finalement, la performance de tâche se mesure en fonction des exigences formelles du poste et varie donc grandement selon le type de travail évalué.

Il est possible que les résultats contradictoires rapportés quant aux effets des vecteurs de faille sur la performance soient dus à de la confusion dans la mesure du critère, comme il a été observé dans d'autres domaines similaires tel que la cohésion des équipes (Beal et al., 2003). En ce sens, il semble pertinent d'utiliser une conceptualisation plus précise du critère de performance afin d'aider à clarifier les liens qui existent avec les vecteurs de failles. Bien que des indicateurs de performance de résultats soient souvent utilisés dans la recherche, il convient de souligner que ce type de performance ne prend pas en considération le grand nombre de facteurs macroscopiques et extrinsèques à l'équipe qui peuvent en affecter la magnitude, comme la conjoncture économique, la période de l'année, la structure organisationnelle, le secteur d'activités ou l'emplacement géographique (Campbell, 1990). Hors du contrôle des équipiers, ces influences sont susceptibles d'amoindrir le lien entre les failles et la performance. Nous proposons donc l'hypothèse suivante :

*Hypothèse 1 : Les vecteurs de failles seront négativement liés à la performance, de manière à ce qu'ils soient plus fortement liés à la performance comportementale qu'à la performance de résultats.*

#### *Type de diversité*

La définition de la diversité ne fait pas encore l'unanimité; toutefois, une majorité d'auteurs s'entendent pour dire qu'elle réfère à une caractéristique de la composition des groupes (Jackson et Joshi, 2011) qui reflète le degré auquel il existe des différences subjectives ou objectives entre les membres, que celles-ci soient perçues ou non (Van Knippenberg et Shippers, 2007). Cette conceptualisation laisse la place à une très grande quantité de variables pouvant traiter de la diversité et requiert ainsi une typologie afin d'y voir plus clair. Ce besoin a poussé de nombreux chercheurs à proposer des typologies distinguant, d'une part, entre des attributs *démographiques* qui sont facilement observables et peu reliés à la tâche (ex. l'âge, le sexe, la nationalité) et, d'autre part, des attributs *de tâche* qui sont plus difficilement observables et qui ont un impact sur l'accomplissement du travail, comme le niveau d'éducation, le domaine d'étude ou le nombre d'années en poste (Jackson et al. 2003; Joshi et Roh, 2009; Horwitz et Horwitz, 2007). Ces précisions typologiques ont généré des hypothèses différenciées, à savoir que la diversité démographique serait négativement reliée à la performance tandis que la diversité de tâche y serait positivement liée. Bien que les études empiriques proposent des résultats contradictoires par rapport à ces hypothèses, deux méta-analyses récentes tendent à confirmer ces prédictions : Joshi et Roh (2009) rapportent un effet négatif de la diversité démographique sur la performance ( $p = -0,03$ ) ainsi qu'un effet positif de la diversité de tâche sur la performance ( $p = 0,04$ ), tandis que Horwitz et Horwitz (2007) trouvent un effet positif de la diversité de tâche sur la qualité de la performance ( $p = 0,13$ )

ainsi que sur sa quantité ( $p = 0,07$ ) mais ne rapportent pas d'effets statistiquement significatifs de la diversité démographique sur la performance.

En lien avec ces résultats, Jehn et al. (2008) ont proposé de catégoriser les types de failles en suivant la même logique, c'est-à-dire en distinguant entre les failles *relationnelles* et *informationnelles*. Les précédents efforts méta-analytiques sur la question des failles n'ayant pas examiné l'effet différencié de ces deux types de failles (Thatcher et Patel, 2011), la présente étude vise à approfondir l'examen de ces liens en proposant les hypothèses suivantes :

*Hypothèse 2: Les vecteurs de failles démographiques seront négativement liés aux deux types de performances, cependant, ils seront plus fortement liés à la performance comportementale qu'à la performance de résultats.*

*Hypothèse 3: Les vecteurs de failles informationnelles seront positivement liés aux deux types de performances, cependant, ils seront plus fortement liés à la performance comportementale qu'à la performance de résultats.*

#### *Type d'équipe*

Parmi les nombreuses méta-analyses qui ont été publiées récemment sur le lien entre la diversité et la performance, la majorité ne distinguent pas entre les différents types d'équipe et évaluent l'intensité des liens entre les variables en mélangeant des équipes de projet, de gestion, de service ou de conseil ensemble (Bell, 2007; Bell et al., 2011; Stahl et al., 2010; Thatcher et Patel, 2011). Chacun de ces types d'équipe possède des particularités et varient sur des caractéristiques aussi diverses que la mission, la maturité temporelle, la structure, la multidisciplinarité, l'interdépendance et la complexité de la tâche, pour n'en nommer que quelques-uns (Cohen et Bailey, 1997; Sundstrom et al., 2000), ce qui a pour effet d'injecter

des facteurs confondants dans les liens rapportés. Plusieurs auteurs ont proposé des typologies pour classer la multitude d'équipes existantes, et l'ont fait en utilisant des critères de classification différents (Wildman et al., 2012) si bien qu'il n'existe toujours pas de consensus sur la question. La taxonomie de Sundstrom et al. (2000) retient toutefois l'attention en raison de sa capacité à classer les équipes sur la base de critères théoriques et non pragmatiques (par exemple : Devine, 2002) en plus d'être parcimonieuse et pertinente en proposant le plus petit nombre possible des types les plus courants d'équipes (Chiocchio et Essiembre, 2009).

Selon cette typologie, les équipes se répartissent de la façon suivante : production, service, gestion, projet, conseil et action. Les équipes de production sont constituées d'employés de première ligne qui génèrent des extrants tangibles en suivant des cycles courts d'actions répétées et prédéfinies (Cohen et Bailey, 1997). Les équipes de services possèdent des caractéristiques similaires, à la différence que ses membres interagissent directement avec le public. Quant aux équipes de gestion, elles veillent à la planification, la coordination et la supervision des unités de travail qui sont sous la supervision respective de chacun de ses membres (Mohrman et al., 1995). Elles sont donc responsables de la performance d'une unité d'affaire et exercent une autorité formelle sur d'autres employés (Cohen et Bailey, 1997). Les équipes de projet sont constituées d'équipiers regroupés de façon temporaire dans le but de créer un produit ou un service unique et dont le résultat final est élaboré progressivement, au fur et à mesure que le projet avance et qu'il se précise (Chiocchio et Essiembre, 2009; PMI, 2004). Les équipes de conseil se distinguent des autres types parce qu'elles sont constituées de membres qui travaillent parallèlement à l'organisation, au sens où elles se penchent sur des problèmes à résoudre ou dans une optique d'amélioration continue et formulent des recommandations aux équipes gestion ainsi que de production (Lawler et Cohen, 1992).

Finalement, les équipes d'action réalisent des activités ponctuelles et brèves où leurs membres, hautement spécialisés, doivent gérer l'incertitude des circonstances et faire preuve d'improvisation, comme dans le cas d'équipes de combat militaires ou d'équipes chirurgicales dans un hôpital (Sundstrom et al., 1990).

Toutefois, deux de ces types d'équipes se prêtent moins à une méta-analyse sur l'effet des failles : d'un côté, les équipes de production, qui sont rarement considérées dans ce genre d'étude en raison de leur faible niveau de diversité (Horwitz et Horwitz, 2007) et, de l'autre côté, les équipes d'action qui, bien que souvent diversifiées sur le plan informationnel, sont plus rares et difficiles d'accès en pratique pour les chercheurs. En contrepartie, les équipes de projet représentent un phénomène croissant dans une grande proportion des organisations en raison de leur flexibilité et leur capacité à favoriser le partage et le transfert d'expertises variées (Zika-Viktorsson, Sundstrom et Engwall, 2006), en plus de fournir des extraits spécifiques et sur mesure à leurs destinataires (Kloppenberget et Opfer, 2002). Ces équipes possèdent des caractéristiques uniques qui les rendent particulièrement intéressantes pour l'étude de l'effet des failles.

Premièrement, les équipes de projet ont une durée limitée. Elles sont encadrées par les limites temporelles du projet, au-delà desquelles l'équipe n'existe plus et le projet doit être remis aux destinataires. Certains auteurs se sont penchés sur l'influence du temps et du sentiment d'urgence sur les effets de la diversité et ont rapporté que les équipes diversifiées temporaires, lorsque comparées aux équipes permanentes, avaient tendance à fonctionner par-delà leurs différences en communiquant davantage et semblaient également s'engager plus intensément dans des discussions et débats basées sur la tâche à accomplir, entraînant ainsi des effets positifs sur leur performance (Schippers et al., 2003). Les résultats rapportés par Watson,

Johnson et Merritt (1998) tendent à corroborer ces affirmations puisque ceux-ci dénotent un lien négatif croissant entre la diversité et divers extrants groupaux avec le passage du temps. L'aspect temporaire des équipes de projet aurait donc comme effet de créer un sentiment d'urgence qui pousserait les équipiers à travailler dans l'atteinte de leurs buts communs en fermant davantage les yeux sur leurs différences (Joshi et Roh, 2009). Deuxièmement, ce type d'équipe doit créer un produit ou un service unique. Cette exigence fait en sorte qu'il n'existe pas à prime abord une unique meilleure avenue ou façon de faire pour arriver au résultat escompté; elle crée plutôt un contexte où les équipiers doivent mettre en commun leurs expertises et approches variées afin d'aboutir à un résultat final qui sera bonifié par l'apport spécifique de chacun. Qui plus est, ce produit ou service unique, de par son unicité, empêche les équipiers de maintenir des positions contradictoires très longtemps en raison des nombreuses décisions difficilement réversibles qu'ils ont à prendre tout au long de leur parcours (Chiocchio et Essiembre, 2009). Finalement, le travail de projet constitue un processus qui requiert une élaboration progressive, de sorte que la compréhension des équipiers du résultat final est générale en début de projet et se clarifie en se raffinant et se corrigeant avec le passage du temps. Ce travail itératif engendre une grande interdépendance entre les tâches des équipiers et requiert une collaboration soutenue afin de parvenir à une vision collective cohérente à travers la vie du projet. Sur le plan de la diversité, de nombreuses études ont montré qu'une plus grande interdépendance et une plus grande collaboration étaient liées à des relations plus positives entre la diversité d'une équipe et divers extrants, dont la performance (Chatman et al. 1998; Joshi et Roh, 2009; Mohammed et Angell, 2004). En effet, il semble que plus l'interdépendance coopérative entre les membres est grande, plus ceux-ci ont tendance à focaliser sur l'identité du groupe entier plutôt que sur celles de sous-groupes



(Gaertner et Dovidio, 2000), comme ceux que causent les vecteurs de failles. Il convient donc de souligner que chacune des trois caractéristiques spécifiques aux équipes de projet semblent concourir à un effet venant amoindrir l'impact négatif des failles sur la performance. De plus, les autres types d'équipes, en raison de leur nature plus permanente et du caractère routinier ou commun et de leurs tâches, ne semblent pas bénéficier de tels effets. Aussi, nous proposons l'hypothèse suivante :

*Hypothèse 4: Le type d'équipe va modérer la relation entre les failles et la performance comportementale, de manière à ce que la relation négative soit plus faible pour les équipes de projet que pour les autres types d'équipe.*

## **Méthode**

### **Recherche d'articles**

Nous avons effectué des recherches dans PsychInfo, Social Science Citation Index, EBSCO, ABI/Inform, ProQuest Dissertations, Web of Science et Google Scholar pour la période entre 1995 et juillet 2013 en utilisant les mots-clés suivants : *faultline*, *subgroups*, *faultline strength*, *faultline distance*, *group* (et *team*) *performance*, *group* (et *team*) *effectiveness* et *diversity*. Nous avons également mené une recherche inversée de citations de l'article de Lau et Murnighan (1998) et avons manuellement cherché les références des études qui citaient cet article. De plus, nous avons récupéré manuellement toutes les études incluses dans la méta-analyse de Thatcher et Patel (2011). Nous avons également fait des recherches dans les tables des matières des revues scientifiques suivantes : *Academy of Management Journal*, *Administrative Science Quarterly*, *Group Dynamics*, *Group et Organization Management*, *Human Relations*, *Journal of Applied Psychology*, *Journal of Management*, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *Journal of Organizational Behavior*,

*Organizational Behavior and Human Decision Processes, Personnel Psychology et Small Group Research*. Les actes de congrès des rencontres annuelles de la Society for Industrial Psychology, de l'Academy of Management et de Human Factors and Ergonomics Society ont également été inclus dans nos recherches pour la même période. Afin de minimiser le « file-drawer problem » (Rosenthal, 1979), nous avons également contacté des chercheurs spécialisés dans le domaine afin d'avoir accès à du matériel en attente de publication. Au total, la recherche documentaire a initialement généré 96 études, dont 91 articles, 2 thèses doctorales et 3 chapitres de livres.

### **Critères d'inclusion et d'exclusion**

Chaque étude a subséquemment été analysée afin de vérifier si le contenu satisfaisait nos critères d'inclusion. Les études retenues devaient (a) examiner l'effet des vecteurs de faille ou de sous-groupes; (b) mesurer les variables au niveau groupal; (c) rapporter des corrélations d'ordre zéro, des test-*t* ou des valeurs F pour les variables d'intérêt; (d) se conformer aux définitions d'équipes de service, de projet, de gestion et de conseil telles que discutées plus haut; (e) évaluer des participants de plus de 18 ans afin que les résultats soient généralisables aux milieux organisationnels, excluant donc les équipes sportives et militaires (Mullen et Cooper, 1994). Étant donné les problèmes qui surviennent lorsque la mesure et la conceptualisation des niveaux d'analyses sont confondus (Klein et al., 2000) et puisque l'inclusion de variables mesurées à des niveaux différents n'est pas appropriée pour des techniques méta-analytiques pondérant selon la taille de l'échantillon (*sample-weighted effects*; Beal, Cohen, Burke et McLendon, 2003), les études rapportant des indicateurs de performance au niveau individuel et organisationnel ont été exclues.

Des 96 publications obtenues au départ, 16 articles théoriques ont été exclus puisqu'ils ne contenaient pas de tests empiriques, de même que 7 articles portant uniquement sur des techniques statistiques pour mesurer les vecteurs de failles, 20 articles mesurant des extrants autres que la performance et 16 études rapportant des données statistiques incomplètes. Au final, une fois les 96 textes initiaux analysés selon nos critères, nous avons obtenu une base de données finale qui inclut 52 points de données ( $k$ , prédicteur-critère) réparties parmi 38 études obtenues dans 37 publications dont 33 articles, 2 rapports de recherche et 2 thèses doctorales couvrant 11 927 personnes et 3046 équipes. Il est à noter que nous avons rajouté 8 études qui n'étaient pas incluses dans la méta-analyse de Thatcher et Patel (2011) et nous en avons retranché 6 parmi celles qui l'étaient.

### **Codification et accord inter-juge**

Chaque étude a été codée selon une grille contenant les informations suivantes : nombre d'équipes, nombre de participants, type de vecteur de faille (démographique, informationnel ou mélangé), force des failles démographiques et informationnelles, type de performance (comportementale ou d'extrants), niveau de la performance (groupal ou organisationnel), type d'équipe (service, projet, gestion, conseil). Afin d'assurer la validité de construit ainsi que la cohérence lors de l'encodage, les évaluateurs ont utilisé une grille développée en fonction de variables conceptuellement définies et opérationnalisées au préalable.

De nombreuses études contenaient plus d'une taille d'effet utile pour notre cadre d'analyse; toutefois, ces données ne sont pas considérées statistiquement indépendantes. Afin de pallier ce problème, lorsque les multiples indicateurs d'une étude concernaient le même extrant (performance globale), la moyenne des tailles d'effet était calculée. Lorsqu'une même

étude rapportait plusieurs tailles d'effet concernant des extrants différents (types de performance), chaque indicateur était codé de manière à être traité dans une méta-analyse différente.

Toutes les études ont été codées par deux évaluateurs indépendants. Dans un premier temps, chaque juge a codé 10 articles choisis aléatoirement, ce qui a généré un accord interjuge de 75%. Les désaccords ont été discutés puis résolus de manière à préciser les règles de décision. Les deux juges ont ensuite codé 5 études supplémentaires. L'accord inter-juge pour cette étape s'est élevé à 92%. Les deux juges ont par la suite codé l'entièreté des études restantes selon la grille et les règles de décision établies et discuté des quelques désaccords restant afin de prendre une décision finale unanime.

### **Analyses statistiques**

L'indice de taille d'effet utilisé dans la présente méta-analyse est la corrélation de Pearson. Lorsque des test-*t* ou des valeurs de *F* étaient rapportées dans les études, celles-ci étaient converties en corrélations selon les formules d'usage (Wolf, 1986). Les corrélations ont par la suite été corrigées pour l'atténuation (Hunter et Schmidt, 2004) lorsque des indices de fiabilités étaient rapportés dans les études. Aucune correction n'a été appliquée à la variable indépendante puisque les valeurs de *Fau* sont obtenues à l'aide de formules statistiques et ne contiennent donc pas d'erreur de mesure. Il en va de même pour les indices de performance d'extrants (retour sur investissement, profits, etc.), qui ne sont pas affectés par le jugement humain. Pour ce qui est de la performance comportementale, l'indice de fiabilité le plus utilisé était l'alpha de Cronbach. Néanmoins, 79% des études ne rapportaient pas d'indices de fiabilité; dans ces cas, la moyenne des alphas de Cronbach obtenue à partir des 21% restants ( $M = 0,77$ ,  $ÉT = 0,21$ ) était utilisée à la place. De plus, de nombreuses études ont mesuré la performance

en utilisant des tâches pour lesquelles il y avait une ou plusieurs bonnes réponses (par exemple, Sawyer et al., 2006); dans ces cas, les indicateurs sont également considérés sans erreur de mesure. Il est à noter qu'au final, tant du côté des vecteurs de failles que de la performance, la plupart des mesures ne sont pas affectées par le jugement humain. Par conséquent, leur fiabilité est considérée comme parfaite et donc la majorité des corrélations sont demeurées inchangées suite à l'étape de la correction pour le manque de fiabilité.

Les corrélations désatténuées ont ensuite été introduites dans un logiciel spécialisé utilisant la technique méta-analytique de Hedges (Comprehensive Meta-analysis, 2005; Hedges, 1994), qui pondère les tailles d'effet selon la taille de chacun des échantillons. Parmi les deux méthodes statistiques utilisées pour des approches méta-analytiques, la méthode des coefficients aléatoires a été retenue pour la présente étude parce qu'il n'y a pas de raisons théoriques de croire que toutes les études sont équivalentes et afin de produire un estimé des relations entre les vecteurs de faille et les diverses variables dépendantes qui soit plus conservateur (c.-à-d. qu'il soit plus difficile de rejeter l'hypothèse nulle) (Hunter et Schmidt, 2004).

## Résultats

Nous avons examiné la relation générale entre les vecteurs de failles et la performance afin de la comparer aux valeurs préalablement rapportées dans la documentation scientifique (Thatcher et Patel, 2011) et afin d'avoir un niveau de base de référence avec lequel comparer les divers résultats obtenus. Tel qu'indiqué au tableau 1, la taille d'effet statistiquement significative qui a été obtenue dans la présente étude ( $\rho = -.076$ , IC 95% [-0,136, -0,016]) est plus faible que celle rapportée dans la méta-analyse précédente (Thatcher et Patel, 2011). De plus, il est possible de conclure que les 38 études ne sont pas homogènes ( $I^2 = 60\%$ ;  $Q =$

92,61,  $p \leq ,001$ ), ce qui vient appuyer l'idée que des modérateurs liés aux types de performance et de failles agissent sur la relation obtenue. Le tableau 1 présente les résultats pour les hypothèses 1 à 5, à l'aide de tailles d'effet séparées par type de performance et par type de vecteurs de failles. L'hypothèse 1 avançait que les failles seraient liées négativement aux deux types de performance, mais que cette relation serait plus élevée pour la performance comportementale. La taille d'effet observée entre les failles et la performance comportementale est négative ( $\rho = -,136$ , IC 95% [-0,216, -0,054]) et est d'une magnitude plus élevée que celle pour le lien entre les failles et la performance de résultats, qui toutefois est non-significative et très proche de zéro ( $\rho = -,005$ , IC 95% [-0,057, 0,046]), ce qui vient partiellement confirmer cette hypothèse. De plus, il semble que les 23 études prises en considération pour le lien entre les failles et la performance comportementale ne soient pas homogènes ( $I^2 = 66\%$ ;  $Q = 64,17$ ,  $p \leq ,001$ ), ce qui encourage à explorer l'effet de modérateurs liés au type de failles.

-----  
 Insérer tableau 1 ici  
 -----

Afin d'explorer plus avant les relations entre les failles démographiques et les types de performance, l'hypothèse 2 proposait que les failles démographiques entretiendraient une relation plus fortement négative avec la performance comportementale qu'avec la performance de résultats. Les résultats montrent des tailles d'effet négatives autant pour la performance globale ( $\rho = -,052$ , IC 95% [-0,120, 0,002]) que pour la performance comportementale ( $\rho = -,092$ , IC 95% [-0,182, -0,001]) et la performance de résultats ( $\rho = -,033$ , IC 95% [-0,114, 0,049]). Toutefois, l'intervalle de confiance contient zéro pour la performance globale ainsi

que la performance de résultats. La magnitude des tailles d'effets obtenues ne nous permet pas de confirmer cette hypothèse puisque la relation entre les failles démographiques et la performance de résultats, bien que plus faiblement négative que celle obtenue entre ce type de failles et la performance comportementale, n'est pas statistiquement significative. Il est également intéressant de noter que l'hétérogénéité observée entre les études pour le lien entre les failles et la performance comportementale disparaît lorsque le modérateur du type de faille est pris en considération ( $I^2 = 0\%$ ;  $Q = 0,675$ , *ns*).

L'hypothèse 3 prédisait une relation positive plus forte entre les failles informationnelles et la performance comportementale qu'entre ce type de failles et la performance de résultats. Les résultats suggèrent que les failles informationnelles ne sont pas reliées à la performance globale ( $\rho = -,004$ , IC 95% [-0,126, 0,046]); également, la relation qu'entretient ce type de failles avec la performance de résultats est positive ( $\rho = ,040$ , IC 95% [-0,034, 0,114]) alors que celle avec la performance comportementale est négative plutôt que positive ( $\rho = -,107$ , IC 95% [-0,233, 0,022]). Il est à noter que ces trois relations ne sont pas statistiquement significatives. Les analyses montrent que la taille d'effet du lien failles informationnelles-performance comportementale, bien qu'elle soit d'une magnitude plus élevée que celle du lien failles informationnelles-performance de résultats, est dans la direction inverse de celle qui était attendue. De plus, l'intervalle de confiance des deux tailles d'effet contient zéro, ce qui ne nous amène à conclure qu'il n'y a pas de soutien pour cette hypothèse. Ici toutefois, l'hétérogénéité entre les études demeure ( $I^2 = 56\%$ ;  $Q = 13,73$ ,  $p \leq ,05$ ), même lorsque le lien spécifique entre les failles informationnelles et la performance comportementale est exploré, ce qui indique que d'autres modérateurs influencent cette relation.

La dernière hypothèse formulée statuait sur l'effet différencié du type d'équipe dans la relation entre les failles et la performance. Le tableau 2 rapporte les tailles d'effets obtenues pour cette analyse. L'hypothèse 4 prédisait une relation négative plus faible entre les failles et la performance comportementale pour les équipes de projet par rapport aux autres types d'équipes. Les résultats montrent que pour ce lien, les équipes de projets démontrent une relation négative plus forte ( $\rho = -.165$ , IC 95% [-0,309, -0,004]) que les équipes de gestion ( $\rho = -.147$ , IC 95% [-0,242, -0,049]) ou les équipes de conseil ( $\rho = -.098$ , IC 95% [-0,317, 0,131]). Il est à noter que l'intervalle de confiance de ce dernier résultat inclut zéro. La taille d'effet obtenue pour les équipes de projet étant la plus fortement négative des trois rapportées, il semble que l'hypothèse 4 soit infirmée également.

-----  
 Insérer tableau 2 ici  
 -----

### **Discussion**

La présente étude répond aux appels précédemment formulés par des auteurs du domaine enjoignant à considérer l'effet différencié des types de failles (Thatcher & Patel, 2012; Jehn et al., 2008) sur les extrants groupaux, et en particulier sur divers types de performance (Thatcher & Patel, 2011). En premier lieu, il convient de souligner que nos résultats répliquent et confirment ceux rapportés par Thatcher et Patel (2011) indiquant un effet négatif des failles sur la performance; toutefois, la taille d'effet obtenue ici est beaucoup plus petite que celle précédemment rapportée ( $\rho = -0,076$  versus  $\rho = -0,37$ ), ce qui vient atténuer les conclusions avançant un effet négatif fort des failles sur la performance. Cette différence constitue un argument supplémentaire à l'idée que la relation est plus complexe



qu'il n'y paraît et qu'il faut raffiner les analyses afin d'obtenir un portrait plus précis de l'effet des failles. En ce sens, notre étude est la première à montrer que les failles ont surtout un impact négatif en ce qui a trait à l'émission de comportements de performance plutôt qu'aux résultats concrets visés par ceux-ci. Une deuxième contribution de la présente méta-analyse à l'avancée des connaissances dans le domaine réside dans la vérification de l'effet différencié que peuvent avoir les failles démographiques et les failles informationnelles sur la performance. Bien que nos résultats ne permettent pas de conclure définitivement à ce sujet, des tendances plus claires apparaissent lorsqu'on considère simultanément le type de performance et type de failles. On observe alors un effet négatif des failles démographiques sur la performance comportementale et, contrairement à la relation positive suggérée dans la documentation scientifique (Gibson & Vermeulen, 2003), un effet négatif non significatif des failles informationnelles sur la performance comportementale.

De plus, nos résultats contredisent les relations attendues entre les failles et la performance comportementale en fonction du type d'équipe puisque la taille d'effet obtenue pour les équipes de projet est plus fortement négative que pour les autres types d'équipes. Nous discutons des implications de ces résultats plus bas.

### **Implication théoriques et pistes de recherche futures**

Tout d'abord, la taille d'effet de la relation failles-performance obtenue dans nos analyses est petite. En ce sens, s'il est permis de croire que la prise en considération de la structure de la diversité dans les équipes plutôt que le degré d'hétérogénéité seul offre un incrément dans la capacité d'explication de la variance associée à la performance, il est important de souligner que le gain est plutôt petit. Ce résultat constitue une mise en garde au sens où il rappelle le constat formulé par des chercheurs du domaine de la diversité qui, après

plus de 50 ans de recherches, annonçaient « la faillite de l'approche des effets principaux » de la diversité sur la performance (Van Knippenberg & Schippers, 2007, p.518). La théorie des vecteurs de failles constitue une des nombreuses avenues de réponse à ce problème mais, loin d'être une panacée, elle se doit d'éviter de tomber dans les mêmes pièges que ses prédécesseurs, à savoir une conceptualisation trop générale des variables à l'étude (Horwitz & Horwitz, 2007) et l'absence de la prise en considération du contexte (Johns, 2006) ainsi que des variables modératrices à l'œuvre (Van Knippenberg & Schippers, 2007).

C'est précisément pour répondre à ces critiques que la présente étude proposait d'offrir un premier éclairage sur la différence d'impact entre les failles informationnelles et démographiques. Contrairement à ce que certains résultats d'études empiriques suggéraient, nos résultats méta-analytiques montrent que les failles informationnelles ne sont pas positivement liées à la performance. Bien qu'une des bornes de l'intervalle de confiance obtenue soit légèrement au-dessus de zéro, il semble y avoir une tendance indiquant que ses effets sur la performance comportementale soient plutôt négatifs. Les implications de ces résultats, sur le plan théorique, vont dans le sens d'un appui aux effets néfastes prévus par la théorie de la catégorisation sociale plutôt qu'aux postulats formulés par certains auteurs à l'effet que la création de sous-groupes informationnels constituerait une source de soutien social pour les équipiers en fournissant la confiance nécessaire à l'expression d'opinions divergentes aux autres sous-groupes (Asch, 1956; Azzi, 1993; Gibson & Vermeulen, 2003). Il semblerait que, contrairement aux effets positifs sur leur performance dont profitent les équipes diversifiées au plan informationnel (Dooley & Fryxell, 1999; Simons et al., 1999; Wiersema & Bantel, 1992), les groupes fragmentés en fonction de ce type de failles ne bénéficient pas du potentiel catalysant de la présence d'une plus grande richesse d'expertises,

de connaissances et d'expérience variées en leur sein. Ce résultat soutient l'idée que les hypothèses de la perspective informationnelle (Van Knippenberg & Schippers, 2007), bien qu'applicables à la diversité vue sous l'angle de l'hétérogénéité des équipes, ne sont pas transposables à la recherche sur les vecteurs de failles.

Nos résultats appuient toutefois l'idée voulant que les liens entre des variables groupales et la performance de résultats soient généralement plus ténus que ceux obtenus en mesurant la performance comportementale (Beal et al., 2003; Pulakos, 2007) en raison du plus faible contrôle qu'ont les équipiers sur les différents facteurs macroscopiques affectant leur environnement et, ultimement, sur les résultats de leur travail (Campbell, 1990). Toutefois, les résultats de la présente méta-analyse étant non significatifs pour la performance de résultats, davantage de recherches primaires utilisant ce critère sont requises avant de pouvoir affirmer que les failles perturbent la performance des équipes sans nécessairement affecter directement leurs extrants. En ce sens, la piste des effets des failles sur la performance comportementale semble prometteuse pour des recherches futures afin d'identifier, par exemple, si l'impact est plus grand pour la performance de tâche ou contextuelle (Borman & Motowidlo, 1993). De plus, il conviendrait d'utiliser des mesures fondées sur des évaluations par les superviseurs en plus des mesures auto-rapportées généralement employées à cette fin.

Enfin, nos analyses démontrent que le type d'équipe modère le lien entre les failles et la performance comportementale. Contrairement à ce qui était postulé dans le développement des hypothèses, les caractéristiques inhérentes aux équipes de projet n'amoinçissent pas l'effet négatif des failles sur la performance : le lien obtenu est plus fort dans ce type d'équipe qu'il ne l'est dans les équipes de gestion ou de conseil. Deux pistes d'explications possibles de ces résultats sont à considérer. La première réside dans l'effet du

passage du temps : certains résultats empiriques suggèrent que les tensions entre équipiers ainsi que les différences en termes de connaissances, points de vue et préférences ont tendance à s'amoinrir avec le temps et au fur et à mesure des interactions intragroupe (Katz, 1982; Thatcher & Patel, 2011). En ce sens, la documentation scientifique sur la cohésion des équipes nous apprend également que celle-ci prend du temps à bâtir (Terborg et al., 1976). Dans une étude sur les équipes de direction, Barkema et Shvyrkov (2007) ont rapporté que les équipes travaillant ensemble depuis longtemps rapportaient significativement moins d'effets négatifs lorsqu'elles étaient traversées par des failles démographiques fortes que les équipes plus jeunes. Ces éléments suggèrent qu'il est possible que nos résultats soient le reflet de la plus faible longévité des équipes de projet par rapport aux autres types d'équipes (les projets étant, par définition, des entreprises temporaires) plutôt qu'une caractéristique du travail de projet lui-même. Une étude comparant l'effet des failles pour des équipes ayant réalisé plusieurs projets ensemble et pour des équipes qui en sont à leur premier projet pourraient aider à éclairer davantage cette question.

La seconde piste d'explication réside dans la typologie utilisée afin de classifier les équipes. Tel que mentionné précédemment, il n'existe pas de consensus clair parmi les auteurs sur une typologie à privilégier puisque les différentes propositions possèdent toutes des désavantages (Wlidman et al., 2012). Bien que le modèle de Sundstrom et al. (2000) possède plusieurs aspects intéressants, il n'échappe pas à ce constat. En effet, il semble y avoir certaines caractéristiques confondantes entre les équipes de projet et les équipes de gestion : d'une part, les équipes de gestion, et en particulier les équipes de direction, sont fréquemment appelées à faire du travail de projet. Qu'il s'agisse d'une acquisition, d'une fusion, d'un partenariat international (en anglais : *joint venture*) ou d'un changement organisationnel

important, les équipes de gestion travaillent souvent dans un mode projet qui les soumet aux mêmes réalités que les autres équipes de projet : une pression temporelle définie par une date butoir, un produit ou service unique à créer et une élaboration progressive des finalités du projet. D'autre part, les équipes de projet sont très souvent appelées à réaliser des tâches dites de gestion, dans la mesure où nombre d'acteurs importants à la réalisation du projet doivent être dirigés, coordonnés et suivis par les équipiers en charge du projet. On n'a qu'à penser aux grands projets dans le domaine de la construction, qui requièrent l'orchestration de milliers de travailleurs de différents corps de métiers dans un tout coordonné et synchronisé en vue de la matérialisation de l'ouvrage prévu. Ces caractéristiques communes aux deux types d'équipes peuvent expliquer pourquoi la taille d'effet obtenue pour les équipes de projet est très proche de celle des équipes de gestion et montrent que les critères qui ont été utilisés par Sundstrom et al. (2000) pour créer leur typologie gagneraient à être raffinés. Les recherches futures tireraient donc avantage à utiliser une taxonomie plus exhaustive afin d'éviter ces écueils, comme celle récemment proposée par Hollenbeck et al. (2012) qui suggère de répartir les types d'équipes selon trois axes orthogonaux : la différenciation de l'autorité, la stabilité temporelle et la différenciation des compétences.

Nos résultats mettent donc en lumière l'importance de considérer des modérateurs contextuels (Johns, 2006) lors de l'évaluation de l'impact des failles sur la performance. Il conviendrait également de mesurer l'influence de d'autres variables ayant un potentiel modérateur, telles que le secteur d'activités (Joshi & Roh, 2009), l'interdépendance des tâches (Molleman, 2005) et la complexité de la tâche, ainsi que des éléments reliés à la façon dont la recherche sur les failles est menée, notamment la méthode statistique utilisée ainsi que la prise en considération ou non de la distance (en plus de la force) dans le calcul des indices de

failles. Pour l'instant, l'étendue de la documentation scientifique ne permet pas la prise en compte de ces variables dans un contexte méta-analytique. Finalement, une certaine quantité d'études s'éloignent de l'élément central du modèle proposé par Lau & Murnighan (1998) dans la mesure où elles ne considèrent la fragmentation en sous-groupes que sur la base d'une caractéristique de diversité et évacuent la question de l'alignement des attributs ou ne prennent pas en compte le nombre de sous-groupes qui sont générés par les failles. Des avancées récentes en regard des formules mathématiques utilisées dans le calcul des indices de failles offrent des solutions à cet effet qui seront utiles pour la recherche à venir (Meyer & Glenz, 2013).

### **Implications pratiques**

Les résultats de notre méta-analyse suggèrent quelques implications pour la pratique. En premier lieu, il est recommandé de porter une attention particulière à la configuration des équipes lors de la sélection du personnel de manière à minimiser l'alignement de caractéristiques démographiques ou informationnelles, en particulier dans les équipes de projet. Cette sensibilité peut se traduire par la sélection d'équipiers possédant des attributs qui se répartissent de manière transversale parmi les sous-groupes potentiels, amoindrissant ainsi les frontières pouvant s'ériger entre eux (Brewer & Miller, 1984). Les équipes de projet, qui possèdent souvent des sous-groupes en fonction des différentes expertises requises, seraient particulièrement propices à l'adoption d'une telle mesure. Malheureusement, les contraintes de l'environnement tendent à faire en sorte qu'il n'est pas toujours possible de passer outre un candidat sur la base de critères liés aux failles. Dans de telles situations, des mesures peuvent être prises afin d'amoindrir l'effet négatif des failles existantes. Par exemple, le développement d'une identification forte à l'équipe (Jehn & Bezrukova, 2010) peut

contrebalancer la division qu'entraîne la présence de sous-groupes. De plus, la valorisation d'attitudes positives envers la diversité (Homan et al., 2007), la présence de leaders transformationnels (Kunze & Bruch, 2010) et la transmission d'une culture axée sur les résultats dans l'organisation (Bezrukova et al., 2012) peuvent entraîner des effets utiles en ce sens selon certains auteurs. Dans un autre ordre d'idées, lorsque des tâches peuvent aisément être effectuées par un sous-groupe, il pourrait être avantageux de leur en allouer la réalisation séparément plutôt que de tenter de favoriser de meilleures relations dans l'équipe afin d'y parvenir (Thatcher & Patel, 2011). Finalement, en contexte de projet, il pourrait être particulièrement bénéfique de chercher à développer des référents communs (ou modèles mentaux partagés; Mohammed et al., 2010) parmi les équipiers quant à la nature et aux limites des expertises de chacun, à leurs rôles et responsabilités ainsi qu'à un processus de travail où les besoins des différents acteurs sont définis afin de limiter les impacts négatifs des failles informationnelles.

### **Limites**

Cette étude méta-analytique n'échappe pas aux limites potentielles inhérentes à la recherche empirique. Tout d'abord, certaines tailles d'effet ont été obtenues l'aide d'un échantillon assez petit, ce qui ouvre la porte à de l'erreur d'échantillonnage de second ordre à laquelle sont sensibles les analyses de modération (Hunter & Schmidt, 2004). Dans plusieurs cas, les bornes des intervalles de confiance rapportés étaient très proches de zéro, indiquant que la prise en compte d'une ou deux études supplémentaires dans l'analyse aurait le potentiel de changer la nature de nos conclusions. En outre, la valeur du *fail-safe* de Rosenthal (1979) est inférieure à 5 pour trois des tailles d'effet obtenues. Une deuxième limite réside dans l'absence d'études pertinentes à l'analyse de certains niveaux de notre modérateur d'équipe,

notamment les équipes de service. De plus, à l'instar de méta-analyses précédentes évaluant la performance (Beal et al., 2003; Chiochio & Essiembre, 2009), les études primaires identifiées par la recherche documentaire ne nous permettaient pas de distinguer entre les diverses composantes de la performance comportementale, c'est-à-dire de tâche ou contextuelle. Toutefois, dans l'état actuel du domaine de recherche sur les failles, un tel incrément de clarté conceptuelle en ce sens se serait probablement fait au détriment d'une puissance statistique déjà limitée. Finalement, il est à noter qu'un grand nombre d'études ont dû être écartées de nos analyses plus spécifiques dans un souci de cohérence conceptuelle puisqu'elles utilisaient des caractéristiques démographiques en combinaison avec des caractéristiques informationnelles dans le calcul des indices de failles. En ce sens, l'ensemble des études considérées pour la relation générale failles-performance n'est pas reflétée par l'addition des études servant aux calculs de l'effet des failles démographiques et des failles informationnelles. Cette réduction du nombre d'études admissibles pour les hypothèses spécifiques est de l'ordre de 39,5% (38 études pour la relation failles-performance et 23 pour l'ensemble des relations spécifiques entre la performance et les failles démographiques ainsi que les failles informationnelles). Une bonne quantité d'études conceptuellement valides sur le plan des failles (Lau & Murnighan, 1998) n'ont donc pas pu être prises en compte dans certaines méta-analyses de la présente étude. Pour toutes ces raisons, nos conclusions sont à considérer de façon provisoire et nous encourageons fortement les auteurs à mener de nouvelles recherches plus précises en regard de ces limites.

### **Conclusion**

Le domaine des vecteurs de failles est en plein essor et semble promis à un brillant avenir, comme en fait foi la documentation scientifique bourgeonnante à ce sujet. La maturité



rapidement croissante de cette branche de la recherche sur la diversité appelait à un premier effort de synthèse s'éloignant de l'approche des effets principaux (Van Knippenberg & Schippers, 2007). Nous avons revisité la relation failles-performance en ajoutant de nouvelles études au portrait méta-analytique brossé par Thatcher & Patel (2011) et en allant au-delà de ce dernier par l'examen de la relation pour différents types de failles et de performances, en plus d'évaluer l'effet de modérateurs liés au type d'équipe. Nous croyons que les résultats de notre méta-analyse constituent un incitatif clair à orienter la recherche en fonction des apprentissages réalisés par des décennies d'études sur la diversité selon l'hétérogénéité seule et à appliquer les bonnes pratiques identifiées par nos collègues de ce domaine dans la conduite des études sur les failles.

## Références

- Austin, J. T., & Crespin, T. R. (2006). Problems of Criteria in Industrial and Organizational Psychology: Progress, Problems, and Prospects. In B. J. W, C. E. Lance & D. J. Woehr (Eds.), *Performance measurement - Current perspectives and future challenges* (pp. 9-48). Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum.
- Austin, J. T., & Villanova, P. (1992). The criterion problem: 1917–1992. *Journal of Applied Psychology, 77*(6), 836.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs, 70*, 1-71.
- Azzi, A. E. (1993). Implicit and category-based allocations of decision-making power in majority-minority relations. *Journal of experimental social psychology, 29*(3), 203-228.
- \*Barkema, H. G., & Shvyrkov, O. (2007). Does top management team diversity promote or hamper foreign expansion? *Strategic Management Journal, 28*, 663–680.
- Basadur, M., & Head, M. (2001). Team performance and satisfaction: A link to cognitive style within a process framework. *The Journal of Creative Behavior, 35*(4), 227-248.
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology, 88*, 989–1004.
- Bell, S. T. (2007). Deep-level composition variables as predictors of team performance: a meta-analysis. *Journal of applied psychology, 92*(3), 595.
- Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. L. (2011). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: A meta-analysis. *Journal of Management, 37*(3), 709-743.

- \*Bezrukova, K., & Jehn, K. A. (2002). The effects of cross-level conflict: The moderating effects of conflict culture on the group faultlines-performance link. In *IACM 15th Annual Conference*.
- \*Bezrukova, K., & Jehn, K. (2003). Examining ethnic faultlines in groups: A multimethod study of demographic alignment, leadership profiles, coalition formation, intersubgroup conflict and group outcomes. *International Association for Conflict Management*.
- \*Bezrukova, K., Jehn, K.A., Zanutto, E.L., Thatcher, S.M.B. (2009). Faultlines, Team Identification, and Performance. *Organization Science*, 20(1), 35–50.
- \*Bezrukova, K., Thatcher, S.M.B., Jehn, K. (2006) Consistency matters ! The effects of group and organizational culture on the faultline-outcomes link, *INGroup Conference*, Pittsburgh, United States
- \*Bezrukova, K., Thatcher, S. M., & Jehn, K. A. (2007). Group heterogeneity and faultlines: Comparing alignment and dispersion theories of group composition. *Conflict in organizational groups: New directions in theory and practice*, 57-92.
- \*Bezrukova, K., Thatcher, S. M., Jehn, K. A., & Spell, C. S. (2012). The effects of alignments: Examining group faultlines, organizational cultures, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 97(1), 77.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure* (Vol. 7). New York: Free Press.
- Borenstein, M., Hedges, L., Higgins, J., & Rothstein, H. (2005). Comprehensive meta-analysis version 2. *Englewood, NJ: Biostat*, 104-104.
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. *Personnel selection in organizations*, 71(1993), 98.

- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human performance, 10*(2), 99-109.
- Bowers, C. A., Pharmer, J. A., & Salas, E. (2000). When Member Homogeneity is Needed in Work Teams A Meta-Analysis. *Small group research, 31*(3), 305-327.
- Brewer, M. B., & Miller, N. (1984). *Groups in contact: The psychology of desegregation* (p. 281). Academic Press.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd ed., Vol. 1, pp. 687–732). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., Sager, C.E.. (1993). A theory of performance. In Schmitt, N., Borman, W.C. (Eds.), *Personnel selection in organizations*, Jossey-Bass, San Francisco, 35–70.
- Chatman, J. A., J. Polzer, S. Barsade & M. Neale. (1998). Being different yet feeling similar: The influence of demographic composition and organizational culture on work processes and outcomes. *Administrative Science Quarterly, 43*, 749-780.
- \*Chen, Y., Ge, Y. & Shen, S. (2013). Do Upper Echelons Faultlines Affect Strategic Decision-making: The Moderating Role of Managerial Identification. *Communications in Information Science and Management Engineering, 3* (6), 286-295.
- \*Chen, Y., Wang, H., & Lee, C. (2009, August). *Unlocking the effects of group faultlines on team innovation: The mediating role of team task conflict and collective efficacy*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.

- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research, 40*, 382-420.
- \*Choi, J. N., & Sy, G. (2010). Group-level organizational citizenship behavior: Effects of demographic faultlines and conflict in small work groups. *Journal of Organizational Behavior, 31*, 1032–1054.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management, 23*, 239-290.
- Cox, T. H., & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness. *The Executive, 45-56*.
- \*Cronin, M. A., Bezrukova, K., Weingart, L. R., & Tinsley, C. H. (2010). Subgroups within a team: The role of cognitive and affective integration. *Journal of Organizational Behavior*. Advance online publication.
- Devine, D. J. (2002). A review and integration of classification systems relevant to teams in organizations. *Groups Dynamics, 6*, 291-310.
- Devine, D. J., Clayton, L. D., Philips, J. L., Dunford, B. B., & Melner, S. B. (1999). Teams in organizations prevalence, characteristics, and effectiveness. *Small Group Research, 30*(6), 678-711.
- Dooley, R. S., & Fryxell, G. E. (1999). Attaining decision quality and commitment from dissent: The moderating effects of loyalty and competence in strategic decision-making teams. *Academy of Management Journal, 42*(4), 389-402.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P. (2004). Is your innovation process global?. *MIT Sloan Management Review, 45*(4), 31-37.

- Earley, C. P., & Mosakowski, E. (2000). Creating hybrid team cultures: An empirical test of transnational team functioning. *Academy of Management Journal*, 43(1), 26-49.
- \*Eklund, L. (2009). *Managing diversity structures in top management teams: Faultlines, performance and the moderating effect of decentralization of decision making* (Unpublished master's thesis). Maastricht University, Maastricht, the Netherlands.
- Ely, R. J. (2004). A field study of group diversity, participation in diversity education programs, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 755-780.
- Gaertner, S. L., & Dovidio, J. F. (2000). *Reducing intergroup bias: The common ingroup identity model*. Psychology Press.
- Gibson C, Vermeulen F. 2(003). A healthy divide: subgroups as a stimulus for team learning behavior. *Administrative Science Quarterly*, 48, 202–239
- \*Greer, L. (2008). *Group composition and conflict* (Unpublished doctoral dissertation). Leiden University, Leiden, Pays-Bas..
- \*Greer, L., Jehn, K. A., Thatcher, S., & Mannix, E. A. (2007). The effect of trust on conflict and performance in groups split by demographic faultlines. In *IACM 2007 Meetings Paper*.
- \*Greer, L., Jehn, K. A., & Van Beest, I. (2007). The effects of faultline solo splits on relationship conflict asymmetry and performance. In *IACM 2007 Meetings Paper*.
- \*Halevy, N. (2008). Team negotiation: Social, epistemic, economic, and psychological consequences of subgroup conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1687–1702.
- Hedges, L.V. (1994). Fixed effects model. In Cooper, H.M. & Hedges, L.V. (Eds), *The Handbook of Research Synthesis*, New York: Russell Sage Foundation.

- Hoffman, L. (1985). Beyond power and control: Toward a "second order" family systems therapy. *Family systems medicine*, 3(4), 381.
- Hollenbeck, J. R., Beersma, B., & Schouten, M. E. (2012). Beyond team types and taxonomies: A dimensional scaling conceptualization for team description. *Academy of Management Review*, 37(1), 82-106.
- \*Homan, A. C., van Knippenberg, D., Van Kleef, G. A., & De Dreu, C. K. W. (2007). Bridging faultlines by valuing diversity: Diversity beliefs, information elaboration, and performance in diverse work groups. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1189–1199.
- \*Homan, A., Hollenbeck, J., Humphrey, S., Van Knippenberg, D., & Van Kleef, G. (2008). Facing differences with an open mind: Openness to experience, salience of intra-team diversity and the performance of diverse teams, *Academy of Management Journal*, 51, 1204-1222.
- Horwitz, S.K., & Horwitz, I.B. (2007) The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography, *Journal of Management*, 33 (6), 987-1015
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (Eds.). (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Sage.
- \*Hutzschenreuter, T., & Horstkotte, J. (2013). Performance effects of top management team demographic faultlines in the process of product diversification. *Strategic Management Journal*, 34(6), 704-726.
- Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L. (2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT Analysis and Implications. *Journal of Management*, 29, 801-830.
- Jackson, S. E., & Joshi, A. (2011). Work team diversity. In Zedeck, S. (Ed.), *APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology: Volume II*. Washington, DC: APA.

- \*Jehn, K. A., Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112 , 24–42.
- Jehn, K. A., Bezrukova, K., & Thatcher, S. (2008). Conflict, diversity, and faultlines in workgroups. In C. K. W. De Dreu, & M. J. Gelfand (Eds), *The Psychology of Conflict Management in Organizations* (pp. 179-210). New York: Laurence Erlbaum.
- Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict, and performance in workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 741–763.
- \*Jiang, Y., Jackson, S. E., Shaw, J. B., & Chung, Y. (2012). The consequences of educational specialty and nationality faultlines for project teams. *Small Group Research*, 43(5), 613-644.
- Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31, 386-408.
- Joshi, A., & Roh, H. (2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599-627.
- \*Kaczmarek, S., Kimino, S., & Pye, A. (2012). Board Task-related Faultlines and Firm Performance: A Decade of Evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 20(4), 337-351.
- Katz, R. (1982). The effects of group longevity on project communication and performance. *Administrative Science Quarterly*, 27, 81–104.
- Kirchmeyer, C. (1995). Demographic similarity to the work group: A longitudinal study of managers at the early career stage. *Journal of Organizational Behavior*, 16(1), 67-83.



- Kirkman, B. L., Tesluk, P. E., & Rosen, B. (2004). The impact of demographic heterogeneity and team leader-team member demographic fit on team empowerment and effectiveness. *Group and Organization Management, 29*, 334-368.
- Klein, K. J., Bliese, P. D., Kozlowski, S. W. J., Dansereau, F., Gavin, M. B., Griffin, M. A., Bligh, M. C. (2000). Multilevel analytical techniques: Commonalities, differences, and continuing questions. In K. K. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 512-553). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kloppenborg, T. J., & Opfer, W. A. (2002). Forty years of project management research: Trends, interpretations, and predictions. In D. P. Slevine, D. I. Cleland, & J. K. Pinto (Eds.), *The frontiers of project management research* (pp. 3-29). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Kozlowski, S. J., & Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, R. J. Klimoski, & I. B. Weiner (Eds), *Handbook of Psychology : Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 12 pp. 333-375). London: Wiley.
- Kunze, F., & Bruch, H. (2010). Age-based faultlines and perceived productive energy: The moderation of transformational leadership. *Small Group Research, 41*(5), 593-620.
- Lau, D. & Murnighan, J.K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review, 23*(2), 325-340.
- \*Lau D. & Murnighan JK. (2005). Interactions within groups and subgroups: the effects of demographic faultlines. *Academy of Management Journal. 48*, 645-59
- Lawler, E. E., & Cohen, S. G. (1992). Designing pay systems for teams. *ACA Journal, 1*(1), 6-19.

- Leonard, J. S., Levine, D. I., & Joshi, A. (2004). Do birds of a feather shop together? The effects on performance of employees' similarity with one another and with customers. *Journal of Organizational Behavior, 25*(6), 731-754.
- Levine, J. M., & Moreland, R. L. (1990). Progress in small group research. *Annual review of psychology, 41*(1), 585-634.
- \*Li, J. T., & Hambrick, D. C. (2005). Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict and disintegration in work teams. *Academy of Management Journal, 48*, 794-813.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups, interaction, and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Meyer, B., & Glenz, A. (2013). Team Faultline Measures A Computational Comparison and a New Approach to Multiple Subgroups. *Organizational Research Methods, 16*(3), 393-424.
- \*Meyer, B., Shemla, M., & Schermuly, C. C. (2011). Social category salience moderates the effect of diversity faultlines on information elaboration. *Small Group Research, 42*(3), 257-282.
- \*Minichilli, A., Corbetta, G., & MacMillan, I. C. (2010). Top management teams in family-controlled companies: "Familianness," "faultlines," and their impact on financial performance. *Journal of Management Studies, 47*, 205–222.
- Mohammed, S., & Angell, L. C. (2004). Surface-and deep-level diversity in workgroups: examining the moderating effects of team orientation and team process on relationship conflict. *Journal of Organizational Behavior, 25*(8), 1015-1039.
- Mohammed, S., Ferzandi, L., & Hamilton, K. (2010). Metaphor no more: A 25-year review of the team mental model construct. *Journal of Management, 36*, 876–910.

- Mohrman, S. A., Tenkasi, R. V., Lawler, E. E., & Ledford, G. E. (1995). Total quality management: practice and outcomes in the largest US firms. *Employee Relations*, *17*(3), 26-41.
- Molleman, E. (2005). Diversity in demographic characteristics, abilities, and personality traits: Do faultlines affect team functioning? *Group Decisions and Negotiations*, *14*, 173-195.
- Moreland, R. L., & Levine, J. M. (1992). The composition of small groups. *Advances in group processes*, *9*, 237-280.
- Motowidlo, S. J. (2003). Job performance. *Handbook of psychology*.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological bulletin*, *115*(2), 210-230.
- Pelled L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict and performance. *Administrative Science Quarterly*, *44*, 1-28.
- \*Phillips, K. W., Mannix, E. A., & Neale, M. A. (2004). Diverse groups and information sharing: The effects of congruent ties. *Journal of Experimental Social Psychology*, *40*, 497-510.
- Project Management Institute (PMI) (2004), *Guide to the Project Management Body of Knowledge, A (PMBOK Guide)*, 3rd ed., PMI, Newtown Square, PA,
- Pulakos, E. D. (2007). Performance measurement. *Applied measurement: Industrial psychology in human resource management*, 293-318.
- \*Ren, H., Gray, B., & Harrison, D. (2009, August). *Triggering faultline effects in teams: The role of bonding, breaching and bridging social ties*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.

- \*Rico, R., Molleman, E., Sánchez-Manzanares, M., & Van der Vegt, G. S. (2007). The effects of diversity faultlines and team task autonomy on decision quality and social integration. *Journal of Management*, 33(1), 111-132.
- \*Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Antino, M., & Lau, D. (2012). Bridging team faultlines by combining task role assignment and goal structure strategies. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 407.
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological bulletin*, 86(3), 638.
- \*Rupert, J., & Jehn, K. A. (2008). Diversity and team learning: the impact of faultlines and psychological safety. *Behavior and Organizations*, 21(2), 184-206.
- \*Rupert, J., & Jehn, K. A. (2009). *Being different but close: A moderated mediation model of faultlines on team processes, team learning and performance* (document de travail).  
Obtenu à [http://works.bepress.com/etty\\_jehn/22/](http://works.bepress.com/etty_jehn/22/)
- \*Jehn, K. A., & Rupert, J. (2008). Group fault lines and team learning: how to benefit from different perspectives. In *Work Group Learning: Understanding, Improving, & Assessing How Groups Learn in Organizations*, Lawrence Erlbaum Associates, New York, NY, 119-47.
- \*Sawyer, J.E., Houlette, M.A., Yeagley, E.L. (2006). Decision performance and diversity structure: comparing faultlines in convergent, crosscut, and racially homogeneous groups. *Organizational Behavior in Human Decision. Process*, 99, 1-15
- Schippers, M. C., Den Hartog, D. N., Koopman, P. L., & Wienk, J. A. (2003). Diversity and team outcomes: The moderating effects of outcome interdependence and group longevity

- and the mediating effect of reflexivity. *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 779-802.
- Simons T, Pelled LH, Smith KA. (1999). Making use of difference: diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams. *Academy of Management Journal*, 42, 662–73
- Stahl, G. K., Maznevski, M. L., Voigt, A., & Jonsen, K. (2010). Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups. *Journal of international business studies*, 41(4), 690-709.
- Sundstrom, E., De Meuse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American psychologist*, 45(2), 120.
- Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T., & Richards, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics*, 4, 44-67.
- Teachman, J. D. (1980). Analysis of Population Diversity Measures of Qualitative Variation. *Sociological Methods & Research*, 8(3), 341-362.
- Terborg, J. R., Castore, C. H., & DeNinno, J. A. (1976). *A longitudinal field investigation of the impact of group composition on group performance and cohesion*. Paper presented at the annual meeting of the Midwestern Psychological Association, Chicago, IL.
- \*Thatcher, S.M., Jehn, KA., & Zanutto, E. (2003). Cracks in diversity research: The effects of faultlines on conflict and performance. *Group Decision and Negotiation*, 12, 217-241.
- Thatcher, S.M.B., & Patel, P.C. (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96, 1119–1139.
- Thatcher, S.M.B. & Patel, P.C. (2012). Group faultlines: A review, integration, and guide to future research. *Journal of Management*, 38, 969–1009

- Tsui, A. S., Egan, T. D., & O'Reilly III, C. A. (1992). Being different: Relational demography and organizational attachment. *Administrative Science Quarterly*, 37, 549-579.
- Turner, J. R., & Müller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21, 1-8.
- \*Tuggle, C., Schnatterly, K., & Johnson, R. (2010). Attention patterns in the boardroom: How board composition and processes affect discussion of entrepreneurial issues. *Academy of Management Journal*, 53, 550-571.
- \*Van Knippenberg, D., Dawson, J. F., West, M. A., & Homan, A. C. (2011). Diversity faultlines, shared objectives, and top management team performance. *Human relations*, 64(3), 307-336.
- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515-541
- Veltrop, D. (2009, August). *The effects of nonexecutive informational diversity and faultlines on performance variability*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- \*Vora, D. (2009, August). *The role of communication on the demographic faultlines and group performance relationship*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- Watson, W. E., Johnson, L., & Merritt, D. (1998). Team Orientation, Self-Orientation, and Diversity in Task Groups Their Connection to Team Performance Over Time. *Group & organization management*, 23(2), 161-188.

- Webber, S. & Donahue, L. (2001). Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis. *Journal of Management*, 27(2), 141-162
- Wiersema, M. F., & Bantel, K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management Journal*, 35, 91-121
- Wildman, J. L., Thayer, A. L., Rosen, M. A., Salas, E., Mathieu, J. E., & Rayne, S. R. (2012). Task Types and Team-Level Attributes Synthesis of Team Classification Literature. *Human Resource Development Review*, 11(1), 97-129.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis* (Vol. 59). Sage.
- Zika-Viktorsson, A., Sundström, P., & Engwall, M. (2006). Project overload: an exploratory study of work and management in multi-project settings. *International Journal of Project Management*, 24(5), 385-394.

Tableau 1. Méta-analyse des corrélations bivariées entre les vecteurs de faille et la performance

Relations	<i>S</i>	<i>K</i>	$\rho$	IC		<i>Z</i>	Fail-safe <i>N</i>	<i>Q</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>
				-95%	+95%				
Failles et performance	38	3046	-,076	-,136	-,016	-2,485*	102	92,61***	60%
Failles et performance comportementale	23	1865	-,136	-,216	-,054	-3,251***	153	64,17***	66%
Failles et performance de résultats	20	1897	-,005	-,057	,046	-0,204	0	22,46	15%
Failles démographiques et performance	11	846	-,052	-,120	,002	-1,484	0	6,108	0%
Failles informationnelles et performance	12	896	-,040	-,126	,046	-0,922	0	16,57	33%
Failles démographiques et performance comportementale	6	479	-,092	-,182	-,001	-1,984*	1	0,675	0%
Failles démographiques et performance de résultats	8	603	-,033	-,114	,049	-0,787	0	4,837	0%
Failles informationnelles et performance comportementale	7	597	-,107	-,233	,022	-1,629†	5	13,73*	56%
Failles informationnelles et performance de résultats	9	719	,040	-,034	,114	1,054	0	2,276	0%

Note : *S* = nombre d'études; *K* = nombre d'équipes;  $\rho$  = corrélation moyenne corrigée pour l'atténuation et la taille de l'échantillon; IC = intervalle de confiance; -95%/+95% : bornes inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance autour de  $\rho$ ; *Z* = test de  $\rho$  différent de 0; fail-safe *N* : Fail-safe *N* de Rosenthal (ne peut être calculé avec moins de 3 études); *Q* = homogénéité total dans une rangée; un résultats significatif indique le rejet de l'hypothèse d'homogénéité; *I*<sup>2</sup> = quantité d'hétérogénéité expliquée par la variance entre les études.

†  $p \leq 0,1$ . \*  $p \leq ,05$ . \*\*\*  $p \leq ,001$ .



Tableau 2. Méta-analyse des corrélations bivariées entre les vecteurs de faille et la performance comportementale par type d'équipe

Relations	<i>S</i>	<i>K</i>	$\rho$	IC		<i>Z</i>	Fail-safe <i>N</i>	<i>Q</i>	<i>I</i> <sup>2</sup>
				-95%	+95%				
Faibles et performance comportementale									
Projet	3	319	-,165	-,319	-,004	-2,004*	4	4,049	50%
Gestion	8	882	-,147	-,242	-,049	-2,932**	29	13,71†	49%
Conseil	8	469	-,098	-,317	,131	-,834	3	41,87***	83%

Note : *S* = nombre d'études; *K* = nombre d'équipes;  $\rho$  = corrélation moyenne corrigée pour l'atténuation et la taille de l'échantillon; IC = intervalle de confiance; -95%/+95% : bornes inférieures et supérieures de l'intervalle de confiance autour de  $\rho$ ; *Z* = test de  $\rho$  différent de 0; fail-safe *N* : Fail-safe *N* de Rosenthal (ne peut être calculé avec moins de 3 études); *Q* = homogénéité total dans une rangée; un résultats significatif indique le rejet de l'hypothèse d'homogénéité; *I*<sup>2</sup> = quantité d'hétérogénéité expliquée par la variance entre les études.

†  $p \leq 0,1$ . \*  $p \leq ,05$ . \*\*  $p \leq ,01$ . \*\*\*  $p \leq ,001$

# **Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet**

François Rabbat<sup>1</sup> et François Chiochio<sup>2</sup>

1. Université de Montréal, Département de Psychologie
2. Université d'Ottawa, Telfer School of Management

Titre abrégé: RÔLE DES FAILLES DANS L'ADAPTABILITÉ

Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet

François Rabbat<sup>1</sup>

Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada

et

François Chiocchio<sup>2</sup>

Université d'Ottawa, Ottawa, Canada

## Résumé

La présente étude évalue l'effet des vecteurs de faille informationnels sur l'adaptabilité d'équipe en examinant le rôle médiateur de la coordination implicite ainsi que l'effet modérateur de la clarté des rôles et responsabilités dans une analyse de médiation modérée. Les données ont été colligées à travers deux temps de mesure auprès de 14 équipes de projet multidisciplinaires œuvrant dans le domaine des soins de santé. Les résultats montrent que la coordination implicite médie la relation négative entre les vecteurs de faille informationnels et l'adaptabilité d'équipe. De plus, cette relation est plus fortement négative lorsque les rôles et responsabilités des équipiers sont clairs ou très clairs.

**Mot clés :** Failles, adaptabilité, coordination, performance, modèles mentaux partagés, équipes de projet

### **Le rôle des mécanismes implicites dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe : une étude de médiation modérée auprès d'équipes de projet**

À une époque où la rapidité des changements couplée à l'incertitude ambiante ont poussé certains auteurs à qualifier l'environnement dans lequel évoluent les organisations de turbulent (Kozlowski & Bell, 2008), la réaction répandue parmi les organisations consistant à s'appuyer davantage sur les équipes de travail afin de garantir leur survie (Hollenbeck, deRue & Guzzo, 2004) ne peut réussir qu'en assurant la gestion efficace des défis humains inhérents au travail d'équipe. Au cœur de cette préoccupation se trouve la capacité des équipes à intégrer les différences individuelles des membres dans un tout cohésif et fonctionnel permettant l'atteinte de leurs buts et, ultimement, des buts organisationnels (Hackman, 1987). Les vecteurs de faille (en anglais : *faultlines*) constituent une menace importante à cette capacité en raison de leurs effets délétères sur la performance à travers la fragmentation des équipes en sous-groupes homogènes mais différents les uns des autres (Lau & Murnighan, 1998; Thatcher & Patel, 2011).

Bien que l'effet négatif des vecteurs de faille démographiques sur les processus groupaux et la performance ait été amplement démontré par les études empiriques (Thatcher & Patel, 2011), l'effet des failles informationnelles sur ces mêmes extrants est moins clair. En effet, des études rapportent autant des liens positifs (Bezrukova, Thatcher & Jehn, 2006; Rupert & Jehn, 2009; Van Knippenberg et al., 2011) que négatifs (Barkema & Shvyrkov, 2007; Eklund, 2009; Phillips et al., 2004) avec la performance. Sur ce plan, les mises en garde de Johns (2006) concernant l'importance du contexte invitent à s'attarder au type de travail réalisé par les équipes étudiées afin d'y voir plus clair. L'utilisation croissante du travail par projet dans les organisations (Ibbs et al., 2007) ainsi que le besoin habituel des équipes de

projet de réunir en leur sein des personnes ayant des expertises et expériences de travail variées (Kerzner, 2003) confèrent une grande pertinence à l'étude de l'effet des failles informationnelles dans ce contexte.

Le travail d'équipe demande aux équipiers de réagir efficacement aux demandes et contraintes changeantes de l'environnement de travail en modifiant leurs cognitions et comportements afin d'agir, ultimement, sur le fonctionnement de leur équipe (Burke et al., 2006). Cette capacité d'adaptation constitue « un élément au coeur de l'efficacité des équipes » (Burke et al., 2006, p.1) et un déterminant essentiel de leur performance. À notre connaissance, aucune étude empirique ne s'est penchée sur l'effet des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe. En ce sens, la première contribution de la présente étude réside dans l'examen de ce lien dans un contexte d'équipes de projet.

Le deuxième objectif majeur de cette étude consiste à examiner la contribution de mécanismes implicites, cognitifs et comportementaux, dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe. En prenant appui sur la théorie de la catégorisation sociale (Tajfel & Turner, 1986), il est postulé que la présence de failles informationnelles érige des barrières de connaissances (Chiocchio & Forgues, 2008) entre les sous-groupes d'une équipe au-delà desquelles les processus de coordination groupaux peinent à fonctionner, minant ainsi l'adaptabilité d'équipe (Burke et al., 2006). Dans un contexte de travail où le stress est élevé et la tâche complexe, la forme implicite de la coordination est particulièrement utile pour diminuer la charge de travail des équipiers (Salas & Fiore, 2004; Entin & Serfaty, 1999) en leur permettant de se transmettre des informations pertinentes sans avoir à le demander explicitement, de partager la charge de travail de façon proactive et de s'entraider en anticipant les besoins et comportements des autres (Fisher et al., 2012). Les

équipes de projet ayant un contexte particulièrement propice à ces conditions en raison de leur grand besoin d'adaptation sur de longues périodes (Chiocchio, sous presse), il est postulé que ce soit la faible coordination implicite des équipes à failles informationnelles fortes qui entraîne une adaptabilité d'équipe réduite.

De plus, il convient de comprendre le rôle des modèles mentaux partagés comme variable modératrice de la relation entre les failles informationnelles et la coordination implicite ainsi que des liens indirects avec l'adaptabilité. En effet, lorsque les représentations mentales des équipiers concernant divers aspects de leurs tâches, du fonctionnement de leur équipe et du contexte dans lequel ils évoluent sont partagées ou compatibles avec celles des autres membres, ces derniers deviennent davantage en mesure d'intégrer leurs divers comportements efficacement et ainsi d'atteindre une coordination accrue (Cannon-Bowers, Salas & Converse, 1993; Klimoski & Mohammed, 1994). Un élément essentiel de la représentation mentale du fonctionnement groupal réside dans la division des rôles et responsabilités des équipiers, dans la mesure où une plus grande clarté de ces aspects permet d'ancrer les attentes des membres les uns vis-à-vis des autres (Rizzo et al., 1970). La clarté des rôles revêt une importance particulière dans le travail de projet puisque, celui-ci étant intrinsèquement chargé d'ambiguïté (Lambert, 2006), elle met en place les conditions nécessaires à l'émergence d'une interdépendance coordonnée (Kozlowki et al., 1999) capable de réduire l'ambiguïté qui est liée au projet lui-même. Il est donc attendu que plus les rôles et responsabilités des équipiers sont clairs, plus l'effet négatif des failles informationnelles sur la coordination implicite, et indirectement sur l'adaptabilité, sera faible. Une illustration des hypothèses dans un modèle de médiation modérée est présentée à la figure 1.

## Développement des hypothèses de recherche

La théorie des vecteurs de failles de Lau & Murnighan (1998) stipule que, dans un groupe donné, plusieurs attributs de diversité (âge, sexe, profession, nombre d'années d'expérience, etc.) peuvent concorder parmi les équipiers et s'aligner afin de créer des sous-groupes homogènes mais différents les uns des autres. Par exemple, une équipe médicale multidisciplinaire pourrait être composée (a) d'hommes et de femmes qui sont (b) soit médecins ou du personnel infirmier en plus d'être (c) de nationalité canadienne ou étatsunienne. Il est possible, dans une telle situation, que tous les hommes de l'équipe soient médecins et toutes les femmes soient infirmières. Cela constituerait une faille basée sur l'interaction entre deux caractéristiques de diversité, soit le sexe et la profession. Si, de surcroît, tous ces hommes médecins sont de nationalité étatsunienne et ces femmes infirmières de nationalité canadienne, la faille serait d'autant plus profonde qu'elle alignerait trois attributs plutôt que deux. Cette vision de la diversité propose donc de prendre en considération la structure de la diversité des groupes plutôt qu'uniquement leur degré d'hétérogénéité, tel que cela a généralement été le cas dans les études cherchant à évaluer l'effet des différences entre les équipiers sur la performance groupale (Williams et O'Reilly, 1998).

Le large corpus de recherche sur l'hétérogénéité, propulsé par les théories dites de dispersion, était fondé sur l'idée erronée que les nombreuses caractéristiques de diversité sont indépendantes les uns des autres (Bezrukova et al., 2012). À cet effet, les résultats empiriques sur le lien entre la diversité (fondée sur la dispersion) et la performance ont été largement contradictoires (Williams et O'Reilly, 1998; Horwitz & Horwitz, 2007) : les études publiées concluaient autant à un effet positif (Bantel & Jackson, 1989; Gruenfeld et al., 1996) qu'à un effet négatif (Pelled, 1996), de même qu'à l'absence de relation statistique (Webber &



Donahue, 2001). Ces résultats ont amené certains auteurs à soutenir qu'il n'y a pas d'effet principal clair de la diversité sur la performance (Williams & O'Reilly, 1998) et d'autres à déclarer « la faillite de l'approche des effets principaux » de la diversité sur des variables groupales (van Knippenberg & Schippers, 2007, p.518).

La théorie des vecteurs de faille, en réponse à ces préoccupations, considère à la fois la quantité et la structure de la diversité en stipulant que l'alignement de plusieurs caractéristiques parmi les équipiers rend saillants les sous-groupes présents dans une équipe et entraîne des pertes liées aux effets néfastes de la catégorisation en sous-groupes (Bezrukova et al., 2009; Jehn et al., 2008). Elle prend racine dans la théorie de la catégorisation sociale, qui postule que les différences entre les équipiers entraînent une classification des individus perçus comme étant similaires dans un endogroupe et des individus différents dans un exogroupe (Tajfel & Turner, 1986). Ce processus de catégorisation encourage la discrimination envers l'exogroupe et la formation de stéréotypes et de préjugés néfastes aux équipes de travail (Brewer & Brown, 1998).

L'avenue des vecteurs de faille, propulsée par les théories dites d'alignement (Bezrukova, Thatcher & Jehn, 2007), s'est montrée beaucoup plus prometteuse depuis le début des recherches scientifiques. En effet, sa prédiction à l'effet que l'alignement de plusieurs caractéristiques ait un impact plus grand sur la performance que lorsque ces attributs sont considérés uniquement sur le plan du degré d'hétérogénéité (Cramton & Hinds, 2005) a récemment été confirmée dans une recension des écrits scientifiques, qui rapporte que la force des failles explique 9% plus de variance de la performance que les mesures de diversité prises indépendamment (Thatcher & Patel, 2012). D'autres effets négatifs des failles ont également été rapportés concernant des processus groupaux tels que les conflits (Bezrukova, Thatcher &

Jehn, 2006; Choi & Sy, 2010; Li & Hambrick, 2005), la communication (Halevy, 2008; Lau & Murnighan, 2005; Sawyer et al., 2006), l'apprentissage groupal (Gibson & Vermuelen, 2003; Jehn & Rupert, 2008), l'élaboration d'information (Meyer, Shemla & Schermuly, 2011), la créativité (Pearsall et al., 2008), ainsi que des états émergents tels que la cohésion (Molleman, 2005) et la confiance intragroupe (Polzer et al., 2006). Au final, bien que tous les résultats ne soient pas entièrement congruents, une méta-analyse récente rapporte un lien significatif entre les failles et la performance d'une magnitude de  $\rho = -0,37$  (Thatcher & Patel, 2011).

Toutefois, ce résultat méta-analytique ne distingue pas l'effet différencié des types de diversité puisque les études ont principalement mesuré des failles basées sur des caractéristiques démographiques (âge, sexe, nationalité) ou sur un mélange de caractéristiques démographiques et informationnelles (éducation, profession, nombre d'années en poste). Pourtant, l'effet des failles informationnelles mérite d'être étudié davantage parce que ces dernières se basent sur des caractéristiques qui sont reliées à la tâche et qui constituent une source riche de connaissances et perspectives différentes pertinentes au travail d'équipe, en particulier lorsqu'il s'agit de travail de projet (Horwitz, sous presse). En effet, afin de mener à bien leurs tâches, les équipes ont à partager et mettre à profit les connaissances et informations privilégiées que possèdent leurs membres (Milton & Westphal, 2005) à travers un processus de partage, de traitement et d'intégration de ces éléments (en d'autres termes, d'élaboration de l'information; Van Knippenberg et al., 2004) qui permet ultimement la performance groupale. Toutefois, cette élaboration essentielle peut être obstruée par l'effet négatif de la catégorisation sociale et de la fragmentation en sous-groupes qui en résulte.

À ce titre, les quelques études qui se sont penchées sur l'effet des failles informationnelles rapportent autant des effets négatifs (Barkema & Shvyrkov, 2007;

Bezrukova et al., 2009; Eklund, 2009; Halevy, 2008; Phillips et al., 2004) que positifs sur la performance (Bezrukova et al., 2006; Bezrukova et al., 2012; Jiang et al., 2012; Hutzschenreuter & Horstkotte 2013; Van Knippenberg et al., 2011 ). Toutefois, ces études lient souvent les failles avec des critères de performance qui sont distaux aux équipes, tels que l'ouverture de nouveaux marchés (Barkema & Shvyrkov, 2007), la performance de l'entreprise (Eklund, 2009), le retour sur investissement (Tuggle et al., 2010) ou la profitabilité (Van Knippenberg et al., 2011), sur lesquels les équipiers ont peu d'emprise dû à une foule de facteurs hors de leur contrôle (Campbell, 1990) et ce, particulièrement dans un contexte de travail en mode projet (Chiocchio et al., sous presse). Ces types d'indicateurs sont compris comme évaluant la performance de résultats (les produits des processus de travail ou l'aboutissement final des comportements liés à la tâche), par opposition à la performance comportementale, qui concerne les activités et comportements émis par les équipiers (Campbell et al., 1993).

La recherche du côté de l'influence des failles informationnelles sur la performance comportementale est encore rare à ce jour. De plus, aucune étude n'a encore évalué cet effet sur la capacité des équipes à changer et à s'adapter aux conditions variables de l'environnement de travail, malgré qu'elle constitue un élément essentiel de la performance des équipes en général (Baard, Rench & Kozlowski, 2013) et des équipes de projet en particulier (Chiocchio et al., sous presse). Cette adaptabilité d'équipe s'avère importante dans l'ensemble des contextes organisationnels, à une époque où des changements continuels sont imposés par de nombreux facteurs tels que la mondialisation, l'incertitude économique (Baard, Rench & Kozlowski, 2013), les transitions sociales et culturelles, les avancées technologiques (Ployhart & Bliese, 2006) et l'évolution des processus et des structures organisationnelles

(Burke et al., 2006), pour ne nommer que ceux-là. En réaction à ces conditions, les équipes de travail doivent être capables de modifier leur fonctionnement et adapter les interdépendances qui lient les équipiers afin de répondre aux pressions et demandes de l'environnement dans lequel ils évoluent (Kozlowski et al., 1999). Burke et al. (2006) définissent l'adaptation d'équipe comme étant « un changement de la performance en réponse à des indices saillants qui mènent à des conséquences fonctionnelles affectant l'ensemble de l'équipe » (p.1190). En lien avec la théorie de la catégorisation sociale, il est postulé que la fragmentation des équipes par des failles informationnelles érige des barrières de connaissances (Chiocchio & Forgues, 2008) entre les sous-groupes possédant des expériences et savoirs spécialisés au-delà desquelles l'information ne peut librement circuler, entraînant ainsi une adaptabilité d'équipe réduite.

Conséquemment avec la distinction de Campell (1990), qui souligne l'importance de comprendre la performance non pas comme étant la résultante d'actions mais plutôt l'action elle-même, le modèle de Burke et al. (2006) avance que l'adaptation est le résultat de la performance adaptative d'équipe. Cette dernière est comprise comme étant « un phénomène émergent qui se compile à travers le temps à partir d'un cycle récursif où un ou plusieurs équipiers utilisent leurs ressources afin de faire des changements fonctionnels aux cognitions ou comportements actuels visant des actions ou structures orientées vers les buts groupaux et ce, en vue de répondre à des demandes attendues ou inattendues » (p.1192). Ce cycle récursif, ou cycle adaptatif, est le moteur de la performance adaptative et est composé de quatre phases : (a) l'évaluation de la situation, où un ou des membres de l'équipe recueille de l'information en scrutant l'environnement à la recherche d'indices qui pourraient affecter le succès du mandat de l'équipe, (b) la formulation du plan, lorsque les équipiers décident d'une

marche à suivre, fixent des objectifs, partagent de l'information reliée aux tâches nécessaires et priorisent ces dernières, (c) l'exécution du plan, qui met en jeu divers processus individuels et d'équipe visant l'atteinte du plan, et (d) l'apprentissage d'équipe, où les équipiers tirent des leçons des étapes précédentes en encodant ces inférences dans des routines qui guideront les comportements futurs (Burke et al, 2006; Stout & Salas, 1993).

L'essence de la capacité de changement se retrouve donc dans ce cycle adaptatif, qui repose sur la capacité des équipiers à exécuter le plan de changement (phase 3) formulé à partir d'indices environnementaux. Cette phase cruciale du cycle implique que l'équipe parvienne à atteindre un niveau de coordination nécessaire à la mise en place du plan. La coordination consiste en un processus groupal qui implique que l'équipe organise le séquençage et l'arrimage dans le temps des différentes tâches interdépendantes des équipiers (Marks et al., 2001). Toutefois, plusieurs auteurs ont avancé que cette coordination peut prendre deux formes, soit implicite ou explicite. La coordination explicite demande aux équipiers de communiquer ouvertement afin de s'entendre sur les rôles et les tâches ou, en d'autres mots, sur qui fait quoi (Chiocchio et al., 2012). La forme implicite de la coordination, toutefois, requiert des équipiers qu'ils anticipent les besoins et s'ajustent aux comportements de tâche des autres sans qu'ils aient à le communiquer directement ou à le demander (Chiocchio et al., 2012, Rico et al., 2008, Salas & Fiore, 2004). En ce sens, les indicateurs de la coordination implicite résident dans la capacité des équipiers à se transmettre des informations pertinentes sans avoir à le demander explicitement, à partager la charge de travail de façon proactive, à anticiper, suivre et surveiller les activités et la performance des autres et à s'entraider en anticipant les besoins et comportements de chacun (Fisher et al., 2012). Il est important de noter qu'à chacune des étapes du cycle adaptatif, les interactions entre équipiers

font émerger des référents communs, ou modèles mentaux partagés, liés aux informations pertinentes pour la réalisation de l'étape subséquente.

En conséquence, dans la présente étude, il est postulé que c'est la forme implicite de la coordination qui est la plus pertinente à considérer dans la prédiction de l'adaptabilité d'équipe de projets parce qu'elle sous-tend la présence de modèles mentaux partagés, qui sont des représentations mentales que les individus possèdent afin de décrire, d'expliquer et de prédire le monde qui les entoure (Johnson-Laird, 1983). En effet, si une équipe de projet parvient à un bon niveau de coordination implicite, c'est que non seulement elle est en train de mener à bien la phase d'exécution du plan de changement (Burke et al., 2006), mais cela implique de surcroît qu'elle est parvenue à une représentation mentale partagée des deux phases précédentes (l'évaluation de la situation et la formulation du plan) du cycle d'adaptation. Sa capacité à anticiper les besoins des autres et y répondre sans demande expresse constitue un signe que les équipiers s'entendent sur les indices environnementaux qui ont déclenché le besoin de changement et que le plan formulé constitue un contexte qui donne du sens aux actions au plan d'exécution (Orasanu, 1990). Ces éléments sont incorporés dans des modèles mentaux qui, pour mener à une coordination implicite, doivent être partagés par les équipiers. À l'inverse, la présence de coordination explicite, bien qu'utile, ne permet pas de conclure que les phases d'évaluation de la situation et de formulation du plan ont été bien comprises et partagées par les équipiers; en fait, une trop grande coordination explicite pourrait suggérer que les actions interdépendantes des équipiers ne sont pas bien orchestrées et requièrent de prendre du temps afin de communiquer à nouveau et clarifier l'état de la situation et le plan formulé, risquant par là des ratés dans le cycle adaptatif et ultimement, dans la performance d'adaptation.

Bien qu'aucune étude empirique n'ait évalué l'effet des failles informationnelles sur la coordination, quelques recherches se sont penchées sur un de ses déterminants essentiels, la communication. Les résultats rapportés montrent que les failles démographiques ou mixtes (des failles basées à la fois sur les caractéristiques démographiques et sur des caractéristiques informationnelles) ont un effet inhibiteur sur la communication (Cronin et al., 2010; Vora, 2009; Rupert & Jehn, 2009; Rupert et al., in press); de plus, dans la seule étude à ce jour sur le sujet, Jiang et al. (2012) ont rapporté un effet négatif des failles informationnelles sur l'interaction sociale et le partage d'informations dans les équipes. La discussion ci-haut suggère donc que les failles informationnelles risquent d'entraîner une coordination implicite réduite, qui à son tour sera associée à une adaptabilité d'équipe réduite. Comme le montre la Figure 1, nous proposons donc l'hypothèse suivante :

-----  
 Insérer figure 1 ici  
 -----

*H1 : La coordination implicite va médier la relation négative entre les vecteurs de failles et l'adaptabilité d'équipe de projet.*

Tel que mentionné plus haut, les modèles mentaux partagés relatifs au contexte d'équipe constituent un mécanisme cognitif essentiel parce qu'ils permettent à tous les équipiers d'interpréter l'information pertinente de manière similaire, de posséder des attentes partagées en regard d'événements à venir et de développer des explications communes pour les situations auxquelles l'équipe fait face (Mohammed et al., 2010). Ces modèles mentaux servent de référent cognitifs aux comportements, permettant ultimement de synchroniser leurs actions et coordonner leurs efforts (Fisher et al., 2012). Qui plus est, en donnant un référent

similaire à tous, ils permettent de mieux anticiper les actions des autres et ce, sans avoir à communiquer les besoins explicitement (Cannon-Bowers & Salas, 2001). Mohammed et al., (2010) résume bien cette idée en avançant que « la notion de modèles mentaux partagés a été introduite afin de capturer la coordination implicite fréquemment observée dans les équipes efficaces » (p.876). À cet effet, l'étude de Fisher et al. (2012) rapporte que les modèles mentaux partagés sont positivement liés la coordination implicite.

S'il est clair qu'ils constituent un déterminant essentiel de la coordination implicite, la recherche ne donne présentement aucun indice à savoir s'ils peuvent modérer les effets néfastes des failles informationnelles sur cet extrant. Considérant le rôle pivot qu'ils jouent dans la mise en place des conditions cognitives nécessaires à l'émergence de la coordination implicite, il est possible de penser qu'en situation de fragmentation en sous-groupes informationnels (lorsque les informations pertinentes à la tâche peinent à franchir les barrières de connaissances), les modèles mentaux partagés servent à contourner le problème lié au manque de communication entre les membres et offrent une source alternative à la coordination explicite où puiser les informations nécessaires à la compréhension des rôles, des attentes et des besoins de chacun des équipiers. Ces informations sont nécessaires au mécanisme implicite de coordination afin de permettre aux membres d'anticiper les actions et besoins des autres (Fisher et al., 2012). En ce sens, puisque la coordination implicite exige une connaissance des rôles et des responsabilités de chacun (deux formes importantes de modèle mentaux partagés), il est postulé que ces deux éléments modèrent la relation négative attendue entre les failles informationnelles et la coordination implicite.



*H2a : La clarté des rôles et responsabilités va modérer l'effet négatif des failles informationnelles sur la coordination implicite de manière à ce que la relation soit plus faiblement négative lorsque la clarté des rôles et responsabilités est élevée.*

En plus de compenser le manque de communication au-delà des barrières de connaissance mises en place par les failles informationnelles, une grande clarté des rôles et responsabilités devrait également permettre d'amoinrir les effets négatifs des failles sur le cycle adaptatif. En effet, les modèles mentaux partagés qui émanent de la phase de formulation du plan de changement sont utiles pour guider les actions interdépendantes des équipiers dans la phase d'exécution du plan, puisqu'ils fournissent les référents nécessaires en regard des rôles et des tâches de chacun (Burke et al., 2006). Ceux-ci améliorent, à leur tour, l'émission de comportements coordonnés concernant le suivi des tâches, la transmission d'informations pertinentes et les comportements d'aide et de soutien (en anglais : *back-up behaviours*) qui mènent à la performance adaptative. Toutefois, en diminuant les communications et en se cantonnant dans leurs propres référents informationnels, les membres des sous-groupes créés par les failles informationnelles risquent également d'entraver le bon fonctionnement des comportements coordonnés de l'équipe. En ce sens, une grande clarté des rôles et responsabilités devrait aider à compenser le manque de coordination engendré par les failles informationnelles, et devrait donc amortir les effets indirects des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe à travers la coordination implicite. Ceci mène à l'hypothèse suivante.

*H2b : La clarté des rôles et responsabilités va modérer l'effet indirect négatif des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe à travers la coordination implicite de manière à*

*ce que cette relation indirecte soit plus faiblement négative lorsque la clarté des rôles et responsabilités est élevée.*

## **Méthode**

### **Participants et procédures**

Les équipes de projet sont particulièrement intéressantes pour l'étude des failles informationnelles puisqu'elles sont très souvent multidisciplinaires et requièrent des membres possédant des expériences et expertises variées (Horwitz, sous presse; Kerzner, 2003). Dans le cadre de la présente étude, nous avons cherché à recruter des équipes de projet multidisciplinaires œuvrant dans des hôpitaux canadiens et démarrant un projet s'étalant sur un an au maximum. Une équipe était considérée comme étant multidisciplinaire si elle comprenait au moins trois membres de professions différentes, comme par exemple des médecins, infirmières, pharmaciens, ergothérapeute, psychologues, gestionnaires et travailleurs communautaires (Heinemann, 2002). De plus, trois critères ont été utilisés pour définir un projet (Chiocchio et Essiembre, 2009). Un projet, et donc le travail qu'il implique, doit être temporaire (c.-à-d. le processus est contraint par une échéance; Turner et Müller, 2003), unique (c.-à-d. les tâches ne sont pas routinières; Cohen & Bailey, 1997) et élaboré progressivement (Project Management Institute, 2008). L'élaboration progressive signifie qu'au début du projet, seule une compréhension globale de la résultante et du processus pour l'obtenir sont connus. Le travail est planifié le plus clairement possible au démarrage, mais à mesure que les connaissances s'accroissent et que le projet progresse, tant le processus que les résultats se précisent (Webster & Knutson, 2006).

La présente étude a été menée conjointement avec le Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé de l'Université de Montréal (CPASS), qui collabore déjà avec de

nombreux établissements de santé de la région sur une variété de projets. Ce lien a permis de développer un cadre explicatif et un langage commun pour décrire la recherche et recruter les équipes, en plus d'obtenir un accès direct aux équipes de direction de plusieurs hôpitaux. Un document synthèse présentant la recherche ainsi que ses tenants et aboutissants a d'abord été créé à cet effet. De plus, des rencontres d'information ont eu lieu où les chercheurs ont présenté la recherche et le fonctionnement du projet, ainsi que les exigences reliées à la recherche et à l'éligibilité.

Les données sociodémographiques servant à la création des indices de failles informationnelles ont été recueillies en début de projet, tandis que les variables de coordination, d'adaptabilité d'équipe et de clarté des rôles et responsabilités ont été mesurées vers la fin du projet, une fois franchi le point milieu séparant les équipes de l'échéance du projet. À la suite de leur inclusion dans l'étude, les membres des équipes ont reçu un formulaire de consentement électronique et un lien vers le questionnaire électronique sécurisé permettant la collecte de données. Au final, 102 personnes (71% de femmes) réparties dans 14 équipes de projet multidisciplinaires en soins de santé ont été recrutés dans la région de Montréal, Canada. Les équipes étaient constituées en moyenne de 7 personnes ( $\bar{E}-T= 2,05$ ). Toutes les équipes étaient constituées de professionnels des soins de santé et comprenaient du personnel administratif dans certains cas. Les participants avaient en moyenne 15,8 années d'expérience dans leur profession ( $\bar{E}-T= 11,10$ ) et 5,68 années dans leur poste ( $\bar{E}-T= 7,6$ ). La moyenne d'âge se situait à 43 ans ( $\bar{E}-T= 10,77$ ).

## **Mesures**

Nous avons traduit l'ensemble des questionnaires anglais vers le français en utilisant une procédure standardisée de traduction renversée parallèle. Cette méthode consiste à faire

traduire par un premier individu le questionnaire vers le français puis demander à un second de traduire en anglais la version française générée par la première traduction afin de s'assurer d'une bonne concordance sémantique. Une échelle Likert en cinq points (1= « fortement en accord » à 5= « fortement en désaccord ») a été utilisée pour l'ensemble des items, à l'exception des failles.

*Failles informationnelles.* La mesure des vecteurs de failles informationnelles nécessite le traitement de plusieurs données afin d'en extraire les statistiques nécessaires. Des données reliées à la profession exercée, au nombre d'années d'expérience dans le métier et dans le poste ainsi qu'au niveau d'éducation ont été recueillies à cet effet. Ces variables ont été choisies en fonction de recherches passées suggérant leur effet sur la performance des équipes de projet (Carpenter & Fredrickson, 2001; Schippers et al., 2003). Le nombre d'années d'expérience dans la profession et le nombre d'années en poste ont été codifiées en variables continues mesurées en années. Le niveau d'étude complété a été codifié en variable continue sur une échelle de 1 à 4, où 1= Études collégiales, 2= Baccalauréat, 3= Maîtrise et 4= Doctorat.

Des recherches passées ont explicité l'importance de considérer la force des failles (la quantité de caractéristiques qui s'alignent) mais aussi la distance des failles (l'écart entre les membres des sous-groupes sur les caractéristiques alignées) dans la mesure de l'effet des vecteurs (Bezrukova, Jehn, Zanutto, Thatcher, 2009; Thatcher, et al., 2003). Dans la présente étude, la force des failles a été mesurée à l'aide d'un algorithme proposé par Zanutto, Bezrukova & Jehn (2010) produisant une variable, *Fau*, qui représente la proportion de la variation totale de l'ensemble des caractéristiques du groupe expliquée par la plus forte faille groupale. Il s'agit du ratio entre la somme des carrés inter-groupe et de la somme des carrés des écarts total. *Fau* est toujours plus grand que zéro et égal ou moindre que 1, où des valeurs

plus élevées représentent des failles plus fortes. La formule suivante de Zanutto, Bezrukova & Jehn (2010) a été utilisée.

$$Fau_g = \left( \frac{\sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^2 n_k^g (\bar{x}_{.jk} - \bar{x}_{.j})^2}{\sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^2 \sum_{i=1}^{n_k^g} (\bar{x}_{.jk} - \bar{x}_{.j})^2} \right) \quad g = 1, 2, \dots, S,$$

La distance des failles, représentant la distance entre deux sous-groupes, a été mesurée selon la distance euclidienne entre deux groupes de moyennes. La distance des failles peut être représentée par des valeurs entre 0 et  $\infty$  où des valeurs plus élevées représentent des failles plus distantes. Les valeurs de force et de distance des failles ont ensuite été standardisées et une variable représentant l'intensité de la faille groupale a été créée à partir de l'interaction des deux valeurs. La distance a été utilisée pour évaluer la distance des failles (Bezrukova et al., 2009) :

$$D_g = \sqrt{\sum_{j=1}^p (\bar{x}_{.j1} - \bar{x}_{.j2})^2}$$

Les valeurs finales de *Fau* dans l'échantillon varient entre 8,27 et 33,70, avec une moyenne de 17,46 et un écart-type de 5,77.

*Coordination implicite.* La coordination implicite réfère au processus par lequel les équipiers anticipent les besoins des autres et s'adaptent aux situations et aux personnes sans communication explicite. Cette variable a été mesurée à l'aide de questionnaire de Chiochio et al. (2012) en 3 items (p.ex. « *Mes coéquipiers et moi réorganisons nos tâches instinctivement lorsque des changements sont nécessaires* »,  $\alpha = 0,93$ ).

*Adaptabilité d'équipe.* L'adaptabilité d'équipe a été mesurée à l'aide de 3 items du questionnaire de Griffin, Neal & Parker (2007) sur la performance comportementale. La

dimension retenue concerne la contribution comportementale des équipiers menant à l'adaptation d'équipe (p.ex. « *J'acquiers de nouvelles compétences ou j'endosse de nouveaux rôles pour faire face aux changements dans la façon dont mon équipe fonctionne* »,  $\alpha = 0,91$ ).

*Clarté des rôles et responsabilités.* Mesurée à l'aide des 4 items du questionnaire de Essiembre (2011), la clarté des rôles et responsabilités réfère au degré auquel les rôles et responsabilités des équipiers sont clairement énoncés et bien définis (p.ex. « *Je sais clairement quelles sont les tâches qui m'incombent dans le cadre du projet* »,  $\alpha = 0,93$ ).

### **Agrégation des données**

Les réponses individuelles ont été agrégées au niveau groupal afin de mettre en relation des phénomènes qui appartiennent au même niveau d'analyse que les vecteurs de failles et ainsi éviter le potentiel d'erreur logique écologique qui prévaut lorsqu'on évalue l'impact des failles, une variable groupale, sur des variables individuelles ou organisationnelles (Kozlowski & Klein, 2000). Afin de justifier l'agrégation des données, la statistique d'accord intragroupe  $r_{wg}$  ainsi que les corrélations intraclasse (ICC) ont été calculées (James, 1982; Kozlowski & Klein, 2000) pour l'ensemble des variables à l'étude. Tous les indices obtenus permettent de justifier l'agrégation (Bliese, 2000; LeBreton & Senter, 2008), tel que présenté au Tableau 1. Celle-ci a été faite en utilisant la moyenne des variables comme indicateur du score groupal.

-----

Insérer tableau 1 ici

-----

## **Analyses statistiques**

Nous avons testé nos hypothèses par le truchement des procédures de processus conditionnels de Hayes (2013), qui permettent d'évaluer l'effet total et indirect d'une variable sur une autre à travers un médiateur en fournissant un intervalle de confiance de 95% généré par la méthode du ré-échantillonnage successif (Preacher & Hayes, 2008). L'approche des processus conditionnels est recommandée par plusieurs auteurs en remplacement de celle de Baron & Kenny (1986) dont les fondements théoriques ont été déboutés (Cole, Walter & Bruch, 2008; Hayes, 2013; Preacher & Hayes, 2014); en ce sens, elle ne requiert pas qu'il existe un effet direct entre la variable dépendante et la variable indépendante pour évaluer la médiation puisqu'elle évalue l'effet indirect de X sur Y à travers le médiateur. De plus, la méthode du ré-échantillonnage successif a l'avantage de produire des intervalles de confiance qui ne reposent pas sur les postulats de la normalité d'une distribution (comme le requiert le test Sobel), puisque cela est rarement le cas du produit des coefficients d'une modulation, particulièrement avec de petits échantillons (Hayes, 2013).

## **Résultats**

### **Statistiques descriptives et intercorrélations**

Les statistiques décrivant les variables à l'étude et la matrice d'intercorrélations sont présentées dans le Tableau 2. Il est à noter que l'adaptabilité d'équipe est reliée négativement aux failles informationnelles ( $r = -0,64, p < .05$ ) et positivement à la coordination implicite ( $r = 0,82, p < ,01$ ). De plus, la coordination implicite est positivement liée à la clarté des rôles et responsabilités ( $r = 0,59, p < ,05$ ).

-----  
 Insérer tableau 2 ici  
 -----

### Résultats des tests d'hypothèse

Les résultats des tests entourant la médiation simple est présentée dans le Tableau 3. L'hypothèse 1 avançait que la coordination allait médier la relation négative entre les vecteurs de failles et l'adaptabilité d'équipe. L'effet indirect obtenu est négatif et statistiquement significatif selon l'intervalle de confiance à 95% de type Monte Carlo ( $B = -,035$ , IC 95% [-0,074, -0,001]). Notre hypothèse 1 est donc soutenue.

-----  
 Insérer tableau 3 ici  
 -----

Le Tableau 4 présente les résultats du test de modération vérifiant l'hypothèse 2a. L'analyse montre que la clarté des rôles et responsabilités a un effet modérateur sur la relation entre les failles informationnelles et la coordination implicite ( $B = -,32$ ,  $p < ,01$ ), tel que proposé dans l'hypothèse. Afin d'illustrer la nature de cette interaction, nous avons représenté graphiquement la relation à un écart-type en-dessous et au-dessus de la moyenne de la clarté des rôles et responsabilités. Contrairement à la prédiction de l'hypothèse 2a, la droite de régression n'est pas statistiquement différente de zéro lorsque la clarté est faible ( $B = -,03$ , IC 95% [-0,065, 0,009]) tandis qu'elle est statistiquement négative lorsque la clarté est élevée ( $B = -,26$ , IC 95% [-0,392, -0,118]). Ainsi, s'il est clair que la clarté des rôles joue un rôle important dans la relation entre les failles informationnelles et la coordination implicite, la nature de la relation surprend.



-----  
Insérer figure 2 ici  
-----

L'hypothèse 2b proposait que la clarté des rôles et responsabilités vienne modérer l'effet indirect négatif des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe à travers la coordination implicite de manière à ce que la relation indirecte soit plus faiblement négative lorsque la clarté des rôles et responsabilités est élevée. Les résultats du test de médiation modérée vérifiant cette hypothèse, également présentés au Tableau 4, évaluent la relation indirecte à trois différents niveaux du modérateur : à la moyenne (4,08), à un écart-type en-dessous (3,73) et à un écart-type au-dessus (4,44). Les indices obtenus montrent que la relation indirecte est non-significative lorsque la clarté des rôles et responsabilités est faible ( $B = - ,02$ , IC 95% [-0,13, -0,00]), mais est négative et significative lorsque celle-ci est à la moyenne ( $B = - ,09$ , IC 95% [-0,24, -0,03]) ou est élevée ( $B = - ,17$ , IC 95% [-0,37, -0,05]). Une analyse plus approfondie de la modération (appelée *régions de signification*) montre qu'en-deçà d'une valeur de 3,96 sur l'échelle de réponse de la clarté des rôles et responsabilités, l'effet indirect des failles sur l'adaptabilité à travers la coordination implicite n'est pas différent de zéro alors qu'au-dessus de 3,96, la relation devient significative et plus fortement négative pour des valeurs plus élevées de clarté. À nouveau, bien qu'il apparaisse que la clarté des rôles et responsabilités constitue une variable importante à prendre en considération dans l'effet de médiation de la coordination implicite sur la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe, ses effets sont inattendus.

-----  
Insérer tableau 4 ici  
-----

### **Discussion**

Cet article proposait d'évaluer l'impact des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe en plus de fournir un éclairage nouveau sur la dynamique des mécanismes implicites qui y sont sous-jacents. Nos résultats appuient les études précédentes rapportant des effets négatifs des failles informationnelles sur divers extrants groupaux (Bezrukova et al., 2011), et ajoutent au portrait un effet néfaste sur l'adaptabilité d'équipe à travers la coordination implicite. Bien que des recherches passées aient démontré que les failles ont un impact négatif sur la communication (Jiang et al., 2012), notre étude est la première à notre connaissance à évaluer ses effets sur la coordination, un élément essentiel du travail d'équipe. Elle est également la première à mettre en relief l'interaction entre les failles informationnelles et les modèles mentaux partagés dans la prédiction d'extrants groupaux dans un contexte d'équipes de projets.

### **Implications théoriques et pistes de recherche futures**

Plus spécifiquement, nos résultats montrent un effet de médiation de la coordination implicite sur la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe. Cet élément vient appuyer le modèle de Burke et al. (2006), qui positionne la coordination comme moteur du cycle adaptatif entraînant la performance adaptative des équipes. Ces résultats suggèrent également que c'est à travers des pertes liées aux processus implicites guidant les équipiers que les failles informationnelles engendrent une adaptabilité réduite. Conséquemment avec la théorie de la catégorisation sociale, il semble que la fragmentation

des équipes en sous-groupes possédant des connaissances et expertises privilégiées obstrue la bonne circulation d'informations et diminue la capacité des équipiers à anticiper les besoins et actions les uns des autres. Cette faculté d'anticipation est non seulement essentielle à la coordination implicite mais est également centrale à l'adaptabilité elle-même, à travers la capacité des équipiers à relever les indices pertinents dans l'environnement afin de prévoir les changements fonctionnels à réaliser (Burke et al., 2006). Cet effet est particulièrement pertinent à considérer lors de travail de projet puisque les collaborations complexes qui sous-tendent l'efficacité de telles équipes sont sensibles à la qualité des processus collaboratifs comme la coordination (Cummings & Kiesler, 2005; Osman, 2004). Afin d'investiguer plus avant la mécanique coordinatrice liant les failles à l'adaptabilité, il serait intéressant d'évaluer l'effet différencié que peut avoir la coordination explicite sur cette relation. À cet égard, il pourrait être attendu que l'effet négatif des failles sur la communication (Jiang et al., 2012) soit moins dommageable pour des éléments liés à la coordination explicite (qui fait quoi) que pour d'autres aspects nécessaires à l'établissement d'interactions de qualité, tel que le fait de partager des idées librement, d'écouter, de comprendre ainsi que de donner et recevoir du feedback (Chiocchio et al., 2012).

Les résultats de la présente étude mettent également en lumière le rôle modérateur des modèles mentaux partagés sur l'effet négatif des failles informationnelles. Contrairement à la direction attendue dans l'hypothèse 2, des niveaux élevés de clarté des rôles et responsabilité sont associés à une relation plus fortement négative entre les failles et la coordination implicite. De plus, l'effet indirect des failles sur l'adaptabilité d'équipe est plus fortement négatif lorsque la clarté des rôles et responsabilités est élevée; à des niveaux modérés, toutefois, cet effet disparaît. Ces résultats sont à prime abord surprenants lorsqu'on considère

les nombreuses études ayant démontré l'effet négatif de l'ambiguïté de rôle sur la performance (Rizzo et al., 1970; pour une revue exhaustive, voir Tubre & Collins, 2000). Deux éléments permettent toutefois d'éclairer ces résultats.

En premier lieu, certains auteurs ont récemment appelé à considérer la nature dormante ou active des failles, en écho à la distinction traditionnellement faite dans la documentation scientifique sur la diversité entre la diversité objective et perçue (Riordan, 2000). Des failles dites dormantes sont comprises comme étant des « failles potentielles basées sur des caractéristiques de diversité », tandis que des failles actives sont présentes « lorsque les équipiers perçoivent réellement des sous-groupes en fonction de ces caractéristiques » (Jehn & Bezrukova, 2010). Bien que, à l'instar de la présente recherche, de nombreuses études aient rapporté des effets négatifs des failles dormantes sur des extrants groupaux (Chen et al., 2009; Homan et al., 2008; Li & Hambrick, 2005; Van Knippenberg et al. 2011), cette distinction enjoint les chercheurs à vérifier l'effet des failles actives à travers l'évaluation de la perception des équipiers et également à identifier les déclencheurs qui activent les failles dormantes (Rink & Jehn, 2010). Dans cette optique, nos résultats portent à croire qu'une grande clarté des rôles et responsabilités agit comme déclencheur lorsque des failles informationnelles dormantes sont présentes. En effet, à des niveaux modérés de clarté, il n'y a pas de relation entre les failles et la coordination implicite mais au fur et à mesure que celle-ci augmente, une relation négative apparaît et devient de plus en plus marquée. En ce sens, le second élément à considérer dans l'analyse de nos résultats est l'étendue des valeurs de clarté dans notre échantillon. La valeur plancher est associée à un beta non différent de zéro et se situe à 3,58 sur une échelle de 5, ce qui constitue un niveau modéré de clarté. C'est uniquement à partir d'une valeur de 3,96, soit un niveau élevé de clarté, que la relation devient négative. Cette

dernière devient encore plus fortement négative avec des niveaux très élevés de clarté, soit valeurs supérieures à 4.

Pris ensemble, ces deux éléments tendent à suggérer que lorsqu'on considère des équipes présentant des failles dormantes basées sur des caractéristiques informationnelles, un niveau très élevé de clarté des rôles et responsabilité peut avoir un effet déclencheur activant les failles qui, à leur tour, engendrent des pertes liées aux processus collaboratifs. Conséquemment avec la théorie de la catégorisation sociale, ce phénomène peut être expliqué par le fait qu'une trop grande clarté des rôles et responsabilités pourrait rendre saillants des sous-groupes informationnels qui seraient autrement passés inaperçus ou qui seraient restés malléables grâce à un minimum d'ambiguïté de rôle. Les équipes de projet sont particulièrement susceptibles à cet effet puisqu'ils sont généralement constitués autour des apports fonctionnels de différentes professions et expertises où les responsabilités des sous-groupes professionnels sont implicites et déjà tenus pour acquis dans une certaine mesure par les équipiers (Chiocchio & Forgues 2008). Une trop grande clarification des rôles pourrait donc rigidifier les barrières de connaissances existantes et activer des failles qui resteraient autrement dormantes. Une piste importante de recherche future consisterait donc à vérifier le présent modèle de médiation modérée en évaluant les failles actives plutôt que dormantes à travers la perception de la présence de sous-groupes par les équipiers. De plus, afin de vérifier l'effet déclencheur de la clarté des rôles et responsabilités, un devis longitudinal serait à recommander pour distinguer la phase dormante de la phase active. À ce titre, nous croyons que les jalons qui marquent la progression des projets sont des modérateurs longitudinaux importants à considérer (Chiocchio et al., sous presse). En effet, une équipe dont le projet connaît un jalon positif (c'est-à-dire qui indique que le projet obtient un succès préliminaire)

ne traversera pas le cycle adaptatif de la même manière qu'une équipe dont le jalon met en lumière un besoin d'ajustement important.

### **Implications pratiques**

La présente étude met en relief l'effet négatif des failles sur l'adaptabilité des équipes à travers des pertes liées aux processus de coordination implicite. Les organisations s'appuyant sur des équipes de projet gagneraient donc à contrôler le potentiel perturbateur des failles informationnelles en mettant en place les conditions nécessaires à l'émergence de ce type de coordination. De la formation au travail d'équipe ainsi que des exercices de consolidation d'équipe (en anglais : *team-building*) (Stevens & Campion, 1994; Klein et al. 2009) participeraient à l'atteinte de cet objectif en fournissant aux équipiers les référents communs nécessaires à l'anticipation des besoins des autres (Fischer et al., 2012). En ce sens, ces interventions devraient viser à bâtir une compréhension partagée de l'étendue et des limites du domaine d'expertise de chacun, des rôles et responsabilités des différents acteurs ainsi que d'un processus de travail où les intrants et extrants de tous sont définis.

Nos résultats suggèrent toutefois qu'en ce qui a trait à la clarté des rôles, l'effet bénéfique traditionnellement rapporté dans la recherche disparaît lorsque celle-ci est très élevée dans un contexte de failles informationnelles. Les équipes de projet tireraient donc le maximum de profit d'exercices de clarification des rôles en s'assurant de ne pas pousser la logique trop loin de manière à délimiter ces derniers de façon rigide et intransigeante. En conservant un minimum de malléabilité dans les responsabilités de chacun, les équipes de projet s'assureraient d'éviter les pièges de la catégorisation sociale et maintiendraient des processus collaboratifs flexibles et adaptatifs.

## **Limites**

Cette étude comporte quelques limites qu'il convient de souligner. La première concerne la petite taille de notre échantillon, qui limite la puissance statistique disponible pour détecter des effets malgré l'utilisation du ré-échantillonnage. En second lieu, des mesures auto-rapportées ont été utilisées afin d'évaluer la coordination implicite et l'adaptabilité, ce qui vient limiter la validité externe en raison de la tendance des répondants à surestimer leur performance par rapport à celle des autres (Harris & Schaubroek, 1988). Des mesures administrées auprès de superviseurs ainsi que des clients des projets pourraient aider à contourner ces effets dans des recherches futures. Finalement, un devis transversal a été utilisé, ce qui peut mener à un biais de variance commune dans nos résultats et ne permet pas de se prononcer sur la nature causale des relations observées. Un devis longitudinal serait intéressant à considérer à l'avenir puisqu'il pourra prendre en considération l'activation des failles ainsi que les changements dans le temps qui surviennent en ce qui a trait à la composition des équipes.

## **Conclusion**

La présente étude contribue de façon importante à la documentation scientifique sur les failles en considérant l'effet combiné de mécanismes implicites cognitifs et comportementaux dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité d'équipe. Nous espérons que la pertinence des résultats encouragera les chercheurs du domaine à évaluer l'effet différencié des types de failles et du caractère implicite ou explicite des variables à l'étude, tant au niveau des failles elles-mêmes que des mécanismes intervenant dans ses liens avec divers extrants groupaux.

## Références

- Baard, S. K., Rench, T. A., & Kozlowski, S. W. J. (2013). Performance Adaptation: A Theoretical Integration and Review. *Journal of Management*. doi: 10.1177/0149206313488210
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). Top management and innovations in banking: does the composition of the top team make a difference?. *Strategic Management Journal*, 10(S1), 107-124.
- Barkema, H. G., & Shvyrkov, O. (2007). Does top management team diversity promote or hamper foreign expansion? *Strategic Management Journal*, 28, 663–680.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Bezrukova, K., Jehn, K.A., Zanutto, E.L., Thatcher, S.M.B. (2009). Faultlines, Team Identification, and Performance. *Organization Science*, 20(1), 35–50.
- Bezrukova, K., Thatcher, S.M.B., Jehn, K. (2006) Consistency matters ! The effects of group and organizational culture on the faultline-outcomes link, *INGroup Conference*, Pittsburgh, United States
- Bezrukova, K., Thatcher, S. M., Jehn, K. A., & Spell, C. S. (2012). The effects of alignments: Examining group faultlines, organizational cultures, and performance. *Journal of Applied Psychology*.
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis.



- Brewer, M. B., & Brown, R. J. (1998). Intergroup relations. In D. T. Gilbert and S. T. Fiske (eds.), *Handbook of social psychology* (pp. 553-594). Boston: McGraw-Hill.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Salas, E., Pierce, L., & Kendall, D. (2006). Understanding team adaptation: A conceptual analysis and model. *Journal of Applied Psychology, 91*(6), 1189.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd ed., Vol. 1, pp. 687–732). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H., Sager, C.E.. (1993). A theory of performance. In Schmitt, N., Borman, W.C. (Eds.), *Personnel selection in organizations*, Jossey-Bass, San Francisco, 35–70.
- Cannon-Bowers, J. A. & Salas, E. (2001). Reflections on shared cognition. *Journal of Organizational Behavior, 22*(2), 195-202.
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. A. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In N. J. Castellan, Jr. (Ed.), *Current issues in individual and group decision making* (pp. 221–246). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cappelli, P., Scherer, P.D. (1991), The missing role of context in OB: the need for a meso-level approach, *Research in Organizational Behavior, 13*, 55-110.
- Carpenter, M. A., & Fredrickson, J. W. (2001). Top management teams, global strategic posture, and the moderating role of uncertainty. *Academy of Management journal, 44*(3), 533-545.

- Chiocchio, F. (in press). Defining project teams: A review of conceptual underpinnings. In F. Chiocchio, E. K. Kelloway & B. Hobbs (Eds.), *The Psychology and Management of Project Teams*. New York: Oxford University Press.
- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research, 40*, 382-420.
- Chiocchio, F., & Forgues, D. (2008). Le rôle des objets-frontières dans l'apprentissage et la performance d'équipes d'étudiants travaillant à la conception de bâtiments durables. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 5*, 6-21.
- Chiocchio, F., Grenier, S., O'Neill, T., Savaria, K., & Willms, D. J. (2012). The effects of collaboration on performance: A multilevel validation in project teams. *International Journal of Project Organisation and Management*.
- Chiocchio, E. K. Kelloway & B. Hobbs (Eds.), *The Psychology and Management of Project Teams*. New York: Oxford University Press.
- Chiocchio, F., Kelloway, E. K., & Hobbs, B. (in press). The future of project teams: A research agenda. In F. Chiocchio, E. K. Kelloway & B. Hobbs (Eds.), *The Psychology and Management of Project Teams*. New York: Oxford University Press.
- Chen, Y., Wang, H., & Lee, C. (2009, August). *Unlocking the effects of group faultlines on team innovation: The mediating role of team task conflict and collective efficacy*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- Choi, J. N., & Sy, G. (2010). Group-level organizational citizenship behavior: Effects of demographic faultlines and conflict in small work groups. *Journal of Organizational Behavior, 31*, 1032–1054.

- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23, 239-290.
- Cole, M. S., Walter, F., & Bruch, H. (2008). Affective mechanisms linking dysfunctional behavior to performance in work teams: a moderated mediation study. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 945.
- Cramton, C. D., & Hinds, P. J. (2005). Subgroup dynamics in internationally distributed teams: Ethnocentrism or cross-national learning? *Research in Organizational Behavior*, 26, 231–263.
- Cronin, M. A., Bezrukova, K., Weingart, L. R., & Tinsley, C. H. (2010). Subgroups within a team: The role of cognitive and affective integration. *Journal of Organizational Behavior*. Advance online publication.
- Cummings, J. N., & Kiesler, S. (2005). Collaborative research across disciplinary and organizational boundaries. *Social Studies of Science*, 35(5), 703-722.
- Eklund, L. (2009). *Managing diversity structures in top management teams: Faultlines, performance and the moderating effect of decentralization of decision making* (Unpublished master's thesis). Maastricht University, Maastricht, the Netherlands.
- Entin, E. E., & Serfaty, D. (1999). Adaptive team coordination. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 41(2), 312-325.
- Essiembre, H. (2011). *Collaborations complexes : modèle théorique et vérification empirique préliminaire en contexte de projets interdisciplinaires et interorganisationnels* (Thèse doctorale). Obtenu à travers Dissertations et Thèses (ProQuest). (UMI No. NR88771)

- Fisher, D. M., Bell, S. T., Dierdorff, E. C., & Belohlav, J. A. (2012). Facet personality and surface-level diversity as team mental model antecedents: implications for implicit coordination. *Journal of Applied Psychology, 97*(4), 825.
- Gibson C, Vermeulen F. 2(003). A healthy divide: subgroups as a stimulus for team learning behavior. *Administrative Science Quarterly, 48*, 202–239
- Griffin, M. A., Neal, A., & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal, 50*, 327-347.
- Gruenfeld, Deborah H., Elizabeth A. Mannix, Katherine Y. Williams, and Margaret A. Neale. (1996). Group composition and decision making: How member familiarity and information dis-tribution affect process and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 67*, 1-15.
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315–342). New York, NY: Prentice Hall.
- Halevy, N. (2008). Team negotiation: Social, epistemic, economic, and psychological consequences of subgroup conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*, 1687–1702.
- Harris, M. M., & Schaubroeck, J. (1988). A meta-analysis of self-supervisor, self-peer, and peer-supervisor ratings. *Personnel Psychology, 41*(1), 43-62.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Press.

- Heinemann GZA. (2002). Team performance in health care—assessment and development. In: Stricker G, editor. *Issues in the practice of psychology*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Hollenbeck, J. R., DeRue, D. S., & Guzzo, R. (2004). Bridging the gap between I/O research and HR practice: Improving team composition, team training, and team task design. *Human Resource Management, 43*(4), 353-366.
- Homan, A., Hollenbeck, J., Humphrey, S., Van Knippenberg, D., & Van Kleef, G. (2008). Facing differences with an open mind: Openness to experience, salience of intra-team diversity and the performance of diverse teams, *Academy of Management Journal, 51*, 1204-1222.
- Horwitz, S. K. (in press). Functional diversity in project teams: Working across boundaries. In F. Jehn, K. A., Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 112*, 24–42
- Horwitz, S.K., & Horwitz, I.B. (2007) The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytics review of team demography, *Journal of Management, 33* (6), 987-1015.
- Hutzschenreuter, T., & Horstkotte, J. (2013). Performance effects of top management team demographic faultlines in the process of product diversification. *Strategic Management Journal, 34*(6), 704-726.
- Ibbs, W., Nguyen, L. D., & Lee, S. (2007). Quantified impacts of project change. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, 133*(1), 45-52.
- James, L. R. (1982). Aggregation bias in estimates of perceptual agreement. *Journal of applied psychology, 67*(2), 219.

- Jehn, K. A., Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112 , 24–42
- Jehn, K. A., Greer, L. L., & Rupert, J. (2008). Diversity, conflict, and their consequences. *Diversity at work*, 127-174.
- Jehn, K. A., & Rupert, J. (2008). Group fault lines and team learning: how to benefit from different perspectives. *Work Group Learning: Understanding, Improving, & Assessing How Groups Learn in Organizations*, 119-47.
- Jiang, Y., Jackson, S. E., Shaw, J. B., & Chung, Y. (2012). The consequences of educational specialty and nationality faultlines for project teams. *Small Group Research*, 43(5), 613-644.
- Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31, 386-408.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness* (No. 6). Harvard University Press.
- Kerzner, H. (2003). Strategic planning for a project office. *Project Management Journal*, 34(2), 13-25.
- Klein, C., DiazGranados, D., Salas, E., Le, H., Burke, C. S., Lyons, R., & Goodwin, G. F. (2009). Does team building work?. *Small Group Research*, 40(2), 181-222.
- Klimoski, R., & Mohammed, S. (1994). Team mental model: Construct or metaphor?. *Journal of management*, 20(2), 403-437.

- Kozlowski, S. W., & Bell, B. S. (2008). Team learning, development, and adaptation. *Work group learning: Understanding, improving and assessing how groups learn in organizations*, 15-44.
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Nason, E. R., & Smith, E. M. (1999). Developing adaptive teams: A theory of compilation and performance across levels and time. In D. R. Ilgen & E. D. Pulakos (Eds.), *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation, and development* (pp. 240–292). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. K. Klein, & S. W. J. Kozlowski (eds), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3-90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lambert, L. R. (2006). R&D project management: Adapting to technological risk and uncertainty. In P. C. Dinsmore, & J. Cabanis-Brewin (Eds.), *The AMA handbook of project management* (pp.458-468). New York: Amacom American Management Association.
- Lau, D. & Murnighan, J.K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2), 325-340.
- Lau DC, Murnighan JK. (2005). Interactions within groups and subgroups: the effects of demographic faultlines. *Acad. Manage. J.* 48, 645–59
- LeBreton, J. M., & Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods*, 11(4), 815-852.
- Li, J. T., & Hambrick, D. C. (2005). Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict and disintegration in work teams. *Academy of Management Journal*, 48, 794-813.

- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, *26*, 356–376.
- Meyer, B., Shemla, M., & Schermuly, C. C. (2011). Social category salience moderates the effect of diversity faultlines on information elaboration. *Small Group Research*, *42*(3), 257-282.
- Milton, L. P., & Westphal, J. D. (2005). Identity confirmation networks and cooperation in work groups. *Academy of Management Journal*, *48*(2), 191-212.
- Mohammed, S., Ferzandi, L., & Hamilton, K. (2010). Metaphor no more: A 25-year review of the team mental model construct. *Journal of Management*, *36*, 876–910.
- Molleman, E. (2005). Diversity in demographic characteristics, abilities and personality traits: Do faultlines affect team functioning? *Group Decision and Negotiation*, *14*, 173–193.
- Orasanu, J.M. (1990). *Shared mental models and crew performance*. (CSL Tech. Report No. 46). Princeton, NJ: Princeton University, Cognitive Science Laboratory.
- Osman, M. (2004). An evaluation of dual-process theories of reasoning. *Psychonomic Bulletin & Review*, *11*(6), 988-1010.
- Pearsall, M. J., Ellis, A. P. J., & Evans, J. M. (2008). Unlocking the effects of gender faultlines on team creativity: Is activation the key? *Journal of Applied Psychology*, *93*, 225–234.
- Pelled, L. (1996). Demographic diversity, conflict, and work group outcomes: An intervening process theory. *Organizational Science*, *7*: 615-631.
- Phillips, K. W., Mannix, E. A., & Neale, M. A. (2004). Diverse groups and information sharing: The effects of congruent ties. *Journal of Experimental Social Psychology*, *40*, 497–510.



- Ployhart, R. E., & Bliese, P. D. (2006). Individual adaptability (I-ADAPT) theory: Conceptualizing the antecedents, consequences, and measurement of individual differences in adaptability.
- Polzer, J. T., Crisp, C. B., Jarvenpaa, S. L., & Kim, J. W. (2006). Extending the faultline model to geographically dispersed teams: How colocated subgroups can impair group functioning. *Academy of Management Journal*, 49, 679–692.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.
- Project Management Institute. (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)* (4th ed.). Newtown Square (PA): Project Management Institute.
- Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., & Gibson, C. (2008). Team implicit coordination processes: A team knowledge-based approach. *Academy of Management Review*, 33(1), 163-184.
- Rink, F. A., & Jehn, K. A. (2010). How identity processes affect faultline perceptions and the functioning of diverse teams. *Psychology of social and cultural diversity*, 281-296.
- Riordan, C. M. 2000. Relational demography within groups: Past developments, contradictions, and new directions. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 19: 131-173.

- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative science quarterly*, 150-163.
- Rupert, J., & Jehn, K. A. (2009). *Being different but close: A moderated mediation model of faultlines on team processes, team learning and performance* (document de travail). Obtenu à [http://works.bepress.com/etty\\_jehn/22/](http://works.bepress.com/etty_jehn/22/)
- Rupert, J., Jehn, K., & Homan, A. C. (2013). Error culture in teams: To blame or innovate?. *In Finance: The Magazine for Finsia Members*, 127(4), 54.
- Salas, E., & Fiore, S. M. (Eds.). (2004). *Team cognition: Understanding the factors that drive process and performance*. Washington (DC): American Psychological Association.
- Sawyer JE, Houlette MA, Yeagley EL. (2006). Decision performance and diversity structure: comparing faultlines in convergent, crosscut, and racially homogeneous groups. *Organizational Behavior in Human Decision. Process*, 99, 1–15
- Schippers, M. C., Den Hartog, D. N., Koopman, P. L., & Wienk, J. A. (2003). Diversity and team outcomes: The moderating effects of outcome interdependence and group longevity and the mediating effect of reflexivity. *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 779-802.
- Stevens, M. J., & Campion, M. A. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of management*, 20(2), 503-530.
- Stout, R. E., & Salas, E. (1993, October). The role of planning in coordinated team decision making: Implications for training. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* (Vol. 37, No. 18, pp. 1238-1242). SAGE Publications.

- Tajfel, H. & Turner, J.C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In Worchel and Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (2nd ed., pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.
- Thatcher, S.M.B., Jehn, K.A., & Zanutto, E. (2003). Cracks in diversity research: The effects of faultlines on conflict and performance. *Group Decision and Negotiation*, 12, 217-241.
- Thatcher, S. M. B., & Patel, P. C. (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96, 1119–1139.
- Thatcher, S.M.B. & Patel, P.C. (2012). Group faultlines: A review, integration, and guide to future research. *Journal of Management*, 38, 969–1009.
- Tubre, T. C., & Collins, J. M. (2000). Jackson and Schuler (1985) revisited: A meta-analysis of the relationships between role ambiguity, role conflict, and job performance. *Journal of Management*, 26(1), 155-169.
- Tuggle, C., Schnatterly, K., & Johnson, R. (2010). Attention patterns in the boardroom: How board composition and processes affect discussion of entrepreneurial issues. *Academy of Management Journal*, 53, 550–571.
- Turner, J. R., & Müller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21(1), 1-8.
- Van Knippenberg, D., Dawson, J. F., West, M. A., & Homan, A. C. (2011). Diversity faultlines, shared objectives, and top management team performance. *human relations*, 64(3), 307-336.
- Van Knippenberg, D., De Dreu, C. K., & Homan, A. C. (2004). Work group diversity and group performance: an integrative model and research agenda. *Journal of applied psychology*, 89(6), 1008.

- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541
- Vora, D. (2009, August). *The role of communication on the demographic faultlines and group performance relationship*. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Chicago, IL.
- Webber, S. & Donahue, L. (2001). Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis. *Journal of Management*, 27(2), 141-162
- Webster, F. M., & Knutson, J. (2006). What is project management? Project management concepts and methodologies. In P. C. Dinsmore, & J. Cabanis-Brewin (Eds), *The AMA Handbook of Project Management* (pp. 1-12). New York: Amacom American Management Association.
- Williams, K., & O'Reilly III, C.A. (1998). Demography and diversity: A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, vol. 20. (77-140). Stamford, CT: JAI Press.
- Zanutto, E.L., Bezrukova, K., Jehn, K.A. (2010). Revisiting faultline conceptualization: measuring faultline strength and distance. *Quality & Quantity*, 45(3). 701-714.

Tableau 1. *Indices d'agrégation des données groupales. N=102, K=14*

	$\alpha$	$rWG(j)$ M (SD) %	$r^*WG(j)$ M (SD) %	ICC (1)	ICC (2)
Collaboration implicite	0.84	0.82 (0.12) 93	0.82 (0.09) 93	0.213	0.664
Adaptabilité d'équipe	0.89	0.78 (0.13) 79	0.79 (0.10) 79	0.035	0.211
Clarté des rôles et responsabilités	0.92	0.95 (0.03) 100	0.91 (0.04) 100	0.097	0.439

*Note.*

$\alpha$ : Alpha de Chronbach au niveau individuel.  $rWG(j)$  : indice de niveau groupal de James et al. (1984)  $r^*WG(j)$  : indice de niveau groupal de Lindell et al. (1999). % équivaut au pourcentage des indices qui sont au-dessus de 0,70.

Tableau 2. *Moyennes, écarts-type et corrélations entre les variables. N=14*

Variable	M	$\bar{E}-T$	1	2	3	4
1. Failles informationnelles	17,46	5,78	–			
2. Coordination implicite	3,22	0,63	-0,50	–		
3. Adaptabilité d'équipe	3,28	0,62	-0,64*	0,82**	–	
4. Clarté des rôles et responsabilités	4,08	0,36	0,01	0,59*	0,19	–

*Note.* \*  $p \leq ,05$ . \*\*  $p \leq ,01$ .

Tableau 3. *Résultats de la médiation simple.*

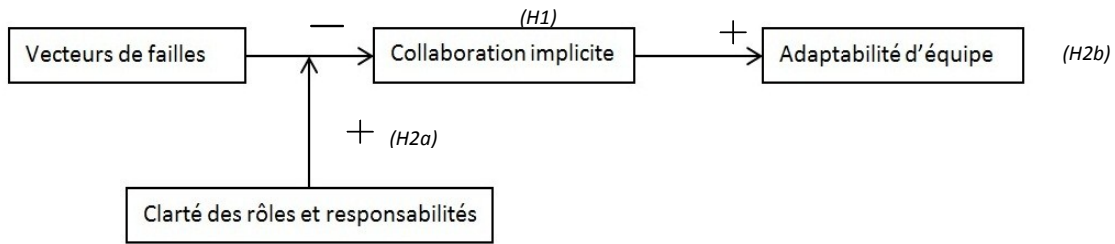
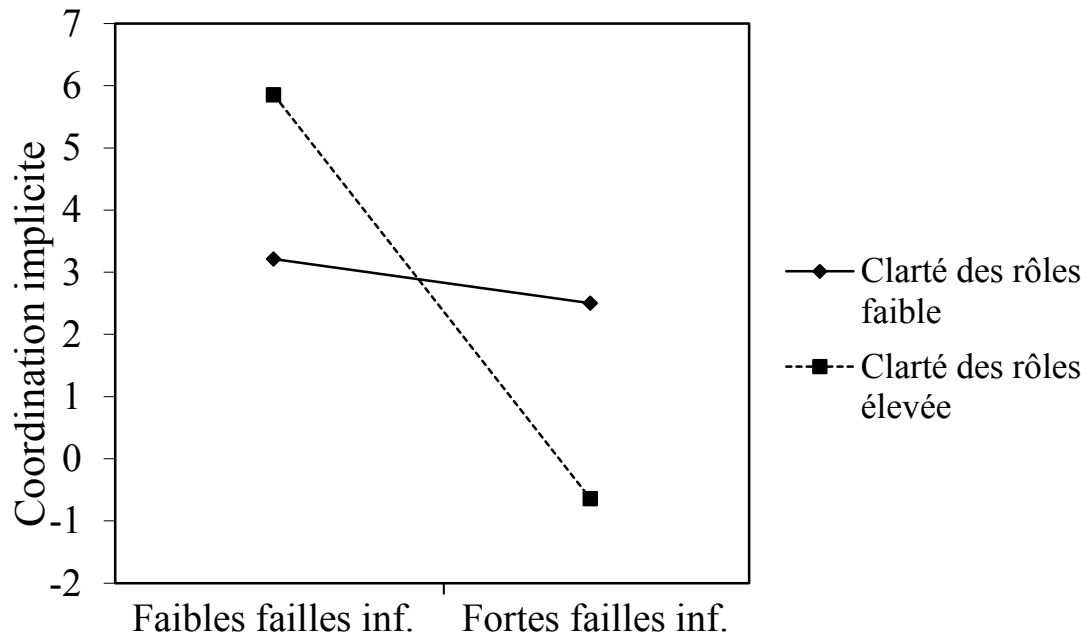
Variable	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Effets totaux et directs				
Régression des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe	-0,06	,02	-3,20	,007
Régression de la coordination implicite sur l'adaptabilité d'équipe	-0,05	,03	-2,02	,067
Régression de la coordination implicite sur l'adaptabilité d'équipe en contrôlant pour les failles informationnelles	0,64	,10	6,47	,000
Régression des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe en contrôlant pour la coordination implicite	-0,03	,01	-2,56	,027
	<i>B</i>	<i>SE</i>	95% <i>IC LI</i>	95% <i>IC LS</i>
Résultat du ré-échantillonnage pour l'effet indirect				
Effet	-,035	,03	-,074	-,001

*Note.* Les coefficients de régression rapportés sont non standardisés. Le nombre de ré-échantillonnages est de 5000. IC= Intervalle de confiance; LI = Limite inférieure; LS= Limite supérieure.

Tableau 4. *Résultats des régressions d'effets conditionnels indirects.*

Prédicteur	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Coordination implicite				
Constante	-20,29	6,09	-3,33	,007
Vecteurs de faille (Fau)	1,1667	0,36	3,21	,009
Clarté des rôles et responsabilités (Clrr)	6,36	1,59	3,98	,002
Fau X Clrr	-0,32	0,09	-3,36	,007
Adaptabilité d'équipe				
Constante	1,73	0,80	2,15	,054
Coordination implicite	0,65	0,17	3,69	,003
Vecteurs de failles	-0,03	0,01	-1,68	,120
Clartés des rôles et responsabilités	Effet indirect boot	<i>SE boot</i>	<i>IC LI Boot</i>	<i>IC LS boot</i>
Effet conditionnel indirect pour différentes valeurs de Clrr				
3,58	0,01	0,03	-0,03	0,06
3,75	-0,02	0,02	-0,10	0,00
3,96	-0,07	0,03	-0,18	-0,03
4,29	-0,14	0,06	-0,34	-0,05
4,33	-0,15	0,06	-0,37	-0,06
4,44	-0,17	0,07	-0,37	-0,04

*Note.* Les coefficients de régression rapportés sont non standardisés. Le nombre de ré-échantillonnages est de 5000. IC= Intervalle de confiance; LI = Limite inférieure; LS= Limite supérieure; Clrr= Clarté des rôles et responsabilités.

Figure 1. *Modèle de recherche.*Figure 2. *Interaction entre les failles informationnelles et la clarté des rôles et responsabilités dans la prédiction de la coordination implicite.*

## **Conclusion**

Cette thèse s'inscrit dans une longue tradition de recherche sur la diversité des équipes et, fort de propositions de nombreux auteurs pour améliorer la qualité des études, vise à apporter des éléments de réponse à travers deux articles empiriques au portrait sombre brossé après plus de 50 ans de recherche. Une discussion générale s'impose en guise de conclusion afin de faire un sommaire intégrateur des résultats obtenus et des apports distinctifs de la thèse. En plus de mettre en lumière les diverses considérations théoriques et pratiques qui en découle, cette section énumèrera les principales limites de la thèse et formulera des pistes de recherche futures visant un approfondissement des connaissances sur les éléments structurels de la diversité et ses impacts sur la performance des équipes.

### **Bilan des résultats**

Afin de contribuer à l'avancement du domaine de la recherche sur la diversité, la présente thèse proposait de prendre l'avenue des vecteurs de failles et visait cinq objectifs de recherche. Le premier objectif cherchait à clarifier les effets différents que peuvent avoir les failles démographiques et les failles informationnelles sur la performance groupale, en raison des résultats empiriques contradictoires et des différentes justifications théoriques les sous-tendant. Le deuxième objectif visait à poursuivre cet effort de précision typologique en distinguant l'effet différencié que pouvaient avoir les failles sur divers types de performance. Le troisième objectif visait à élargir la compréhension des mécanismes liant les failles et la performance en examinant le rôle de variables médiatrices et modératrices inexplorées jusqu'à présent. Comme quatrième objectif, la présente étude proposait de prendre en considération l'influence du contexte par le truchement de l'examen spécifique des équipes de projet.



Finalement, le cinquième et dernier objectif visait à identifier et proposer des pistes de recherche et d'intervention futures pour les études scientifiques sur la diversité qui suivront la publication de cette thèse. Chacun des deux articles cherchait à répondre à ces préoccupations; toutefois, le premier article proposait de relever le défi à l'aide d'une approche synthétique tandis que le deuxième s'y attelait avec une approche spécifique et exploratoire.

### *Premier article*

L'article premier renouvèle l'effort de synthèse initial réalisé au sujet de l'impact des failles sur la performance en ajoutant les nouvelles études réalisées depuis 2010 et en précisant les typologies de chacune de ces deux variables. Les résultats de la méta-analyse viennent nuancer les liens rapportés jusqu'à présent de plusieurs façons. Tout d'abord, l'effet principal entre les failles et la performance selon nos analyses apparaît négatif mais faible, ce qui est en contraste avec le lien négatif fort qu'avait rapporté Thatcher et Patel (2011) dans leur méta-analyse. De plus, celui-ci se fait sentir principalement au niveau de la performance comportementale, mais pas au niveau de la performance de résultats où la taille d'effet obtenue est très proche de zéro. Il semble donc que la fragmentation des équipes en sous-groupes aient des effets mesurables sur la réalisation des tâches et les comportements émis par les équipiers sans toutefois être mis en cause pour des indicateurs plus distaux à l'équipe, tels que les retours sur investissements, la productivité d'entreprise ou l'attribution de bonus de fin d'année. Afin d'obtenir un portrait plus précis de ces constats, nous avons évalué ces liens en distinguant les failles démographiques des failles informationnelles et avons obtenus des résultats montrant que les failles démographiques sont surtout négativement liés à la performance comportementale. De plus, contrairement à ce qui est avancé dans la documentation scientifique (Bezrukova et al., 2012), la taille d'effet obtenue pour le lien entre

les failles informationnelles et la performance comportementale est négative, en plus d'être d'une taille similaire à celle des failles démographiques. Bien que ce résultat ne soit pas significatif sur le plan statistique, il met en lumière l'importance de se pencher à nouveau sur les modèles théoriques entourant ce type de failles et fait également naître l'idée voulant que tout type de failles entraîne des conséquences négatives pour la performance groupale.

Le bilan des résultats de cet article ne saurait être complet sans parler de l'analyse plus fine du lien failles–performance comportementale qui a été réalisée afin de discriminer entre les différents types d'équipes. Contrairement à ce qui était anticipé, le lien pour les équipes de projet s'est avéré être plus fortement négatif que pour les équipes de gestion et de conseil. Un tel résultat suggère que les failles sont particulièrement délétères pour les équipes de projet et appuie les recommandations de Johns (2006) quant à l'importance de la prise en considération minutieuse du contexte des échantillons étudiés afin d'obtenir un portrait plus juste et précis des relations examinées. Il souligne aussi le potentiel confondant des critères utilisés pour délimiter les différents types d'équipes (Sundstrom et al., 2000, Chiocchio et Essiembre, 2009), comme en font foi les tailles d'effet similaires obtenues autant pour les équipes de projet que de gestion.

### *Deuxième article*

Le deuxième article répond aux lacunes dans la documentation scientifique actuelle sur les failles à travers une approche favorisant l'examen de liens spécifiques inexplorés empiriquement jusqu'à maintenant. Cette étude menée auprès de 14 équipes de projet multidisciplinaires œuvrant dans le domaine des soins de santé permet de démontrer pour la première fois que les failles informationnelles nuisent à un élément central de la performance des équipes, l'adaptabilité, en plus de favoriser une compréhension plus fine des mécanismes

psychologiques qui y sont sous-jacents. Plus précisément, les analyses de médiation modérée (Hayes, 2013) réalisés révèlent plusieurs aspects importants de la dynamique des failles informationnelles. Dans un premier temps, elles indiquent une corrélation fortement négative entre ce type de failles et l'adaptabilité. De plus, elles montrent un effet de médiation de la coordination implicite dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité. Il semble donc que plus les équipes de projet sont traversées par des failles informationnelles fortes, plus elles voient leurs processus de coordination implicites se détériorer, ce qui a pour conséquence d'entraîner des pertes au niveau de la capacité d'adaptation groupale aux contraintes et demandes changeantes de l'environnement.

La prise en considération, dans le modèle de médiation, du rôle modérateur que joue la clarté des rôles et responsabilités génère des constats intéressants. Le niveau de clarté possède effectivement un effet modérateur autant pour la relation directe entre les failles informationnelles et la coordination implicite que pour l'effet indirect des failles sur l'adaptabilité dans le cadre de la médiation. Toutefois, cet effet de modération est dans le sens contraire de celui qui était attendu : les résultats montrent que, dans ces deux cas, une plus grande clarté des rôles et responsabilités est liée à un effet plus fortement négatif des failles. Il apparaît donc qu'augmenter la clarté ait un effet négatif sur l'adaptabilité d'équipe dans un contexte où des failles informationnelles sont présentes. De tels résultats appuient l'idée du rôle déclencheur que peuvent jouer certaines variables en rendant saillantes et perceptibles des failles potentielles au sein des équipes et soulèvent une réflexion quant à l'effet activateur qu'une trop grande clarté des rôles et responsabilités peut avoir sur des failles informationnelles qui demeureraient autrement dormantes. Ils mettent également à l'avant-plan l'importance de répertorier et évaluer de tels activateurs dans la recherche future. Il est à

noter que ces résultats sont obtenus dans le cadre d'une étude sur les équipes de projet et qu'il est possible qu'une telle variable n'ait pas un effet déclencheur activant les failles dans un autre contexte d'équipe.

### **Apports distinctifs et forces de la thèse**

Cette thèse doctorale contribue de façon significative à l'avancement des connaissances dans le domaine de la diversité des équipes. Tout d'abord, un premier apport réside dans la clarification du lien failles-performance à travers une précision typologique de la performance. Cette thèse est, à notre connaissance, la première étude synthétisant l'effet des failles sur différents types de performance; en ce sens, nos résultats constituent un incitatif clair à approfondir notre compréhension des effets des sous-groupes sur la réalisation des tâches incombant à l'équipe plutôt que sur les résultats de ce travail ou sur des indicateurs de niveau organisationnel. Nos résultats font écho à la théorie de Griffin, Neal et Parker (2007), qui avancent que l'évaluation de la compétence dans la tâche n'est plus suffisante pour mesurer le concept de performance au travail et qu'il faut intégrer les capacités d'adaptabilité et de proactivité pour bien cerner ce construit dans le contexte d'incertitude et d'interdépendance élevée du monde du travail au 21<sup>e</sup> siècle. De plus, bien que pertinente, la distinction entre performance de tâche et performance contextuelle (Borman & Motowidlo, 1997) demeure générale et il conviendrait de mener davantage de recherches évaluant des éléments plus spécifiques de la performance comportementale afin de pouvoir distinguer, par exemple, entre la compétence dans la tâche, l'adaptabilité et la proactivité de manière à bâtir un portrait plus juste de l'influence des failles sur la performance. À ce sujet, le deuxième article de la thèse offre déjà une première piste de réponse en évaluant l'effet des failles informationnelles sur l'adaptabilité d'équipe. Elle est la première à notre connaissance à

mettre en lumière l'effet néfaste de ce type de failles sur le cycle adaptatif (Burke et al., 2006) et la capacité d'adaptation des équipes. Selon nos résultats, il semble que plus les équipes sont divisées en sous-groupes informationnels, moins ils sont capables de faire circuler correctement les informations nécessaires à la bonne compréhension des changements dans l'environnement de travail, à la mise en place de plans d'action et à l'adaptation de leurs interdépendances vers une nouvelle structure coordonnée et efficace. Ce constat pose plus clairement la nécessité de considérer les dynamiques communicationnelles dans les équipes fragmentées par des failles et à rester attentif aux effets possibles sur des éléments de la performance autres que celles directement reliées à la réalisation des tâches.

Une deuxième contribution importante de cette recherche doctorale consiste à avoir fait avancer les connaissances en ce qui a trait aux effets différents que peuvent avoir les failles informationnelles et démographiques sur la performance, en écho à la distinction traditionnellement faite entre la diversité relationnelle et de tâche dans ce domaine de recherche. Les résultats générés dans le cadre de la thèse clarifient les résultats mitigés en regard des failles informationnelles et viennent contredire l'idée que les sous-groupes formés autour de différences liées à la tâche, tels que le nombre d'années d'expérience ou la profession, puissent avoir un effet positif sur la performance à travers une plus grande richesse de points de vue, d'informations et de perspectives différentes disponible aux équipiers les aidant à trouver des solutions plus novatrices et efficaces aux problèmes (Gibson & Vermuelen, 2003; Jehn et al., 2008). Il apparaît de plus en plus difficile d'ignorer que, contrairement aux effets positifs qu'une plus grande hétérogénéité informationnelle entraîne sur la performance groupale (Jackson & Joshi, 2011; Bell et al., 2011), les mécanismes néfastes de catégorisation sociale semblent surpasser les effets positifs engendrés par l'apport

d'expertises variées lorsque ces différences informationnelles sont réparties en fonction de sous-groupes délimités par des failles. Bien que ce résultat soit préliminaire et que davantage d'études soient requises à ce sujet avant de pouvoir se prononcer avec confiance, les résultats de l'étude empirique du deuxième article de la thèse semblent corroborer ce point de vue. En effet, les analyses révèlent que les failles informationnelles ont un effet négatif autant sur l'adaptabilité d'équipe que sur les processus de coordination implicites. Pris ensemble, ces résultats portent à croire qu'il faudrait repenser les assises théoriques permettant de générer des hypothèses au sujet des failles informationnelles et affirmer la primauté de l'effet de la catégorisation sociale. Le modèle de catégorisation-élaboration (MCE) de Van Knippenberg et al. (2004), qui place la saillance des catégories sociales comme modérateur de la relation entre les failles et le processus d'élaboration d'informations menant à la performance groupale, constitue une avenue prometteuse pour l'intégration des courants de pensée de la catégorisation sociale et de la perspective informationnelle dans un tout cohérent adapté à la réalité des failles.

La thèse vient aussi préciser l'effet des failles démographiques sur la performance, sans interférence de variables qui seraient reliées à la tâche. Le lien négatif obtenu éclaire quant à l'apport indépendant des failles basées sur des caractéristiques sociales (âge, sexe, nationalité) et démontre qu'elles ont un effet néfaste même en l'absence d'un alignement concomitant de caractéristiques reliées à la tâche. Ceci corrobore les prédictions faites par Lau et Murnighan (1998) dans leur article original sur les vecteurs de faille et vient atténuer l'importance accordée au fait qu'il doive y avoir un alignement simultané d'attributs de type différents pour que les failles affectent négativement la performance. Il est à noter qu'un grand nombre d'études ont calculé un indice de failles en se basant sur un mélange de

caractéristiques sociales et informationnelles et n'ont pas été pris en compte dans la méta-analyse du premier article de thèse mais constituent néanmoins des informations importantes sur la pertinence du modèle des failles. En effet, nos résultats méta-analytiques montrent que ces failles mixtes sont encore plus négativement liées à la performance comportementale que les failles démographiques ou informationnelles prises séparément. Un tel résultat porte à croire que la prise en considération simultanée d'une plus grande quantité de caractéristiques de types différents conférerait une meilleure capacité de prédiction de la performance par les failles. Dans cette optique, le fait de prendre en compte un nombre maximal d'attributs de diversité dans le calcul des failles générerait un indice objectif plus à même de représenter adéquatement les chances que ces différences structurelles soient perçues par les équipiers et engendrent une performance réduite. Cela étant dit, davantage de recherches sont nécessaires avant de pouvoir statuer sur ce point.

La valeur des résultats de cette thèse vient également du fait qu'il s'agit de la première étude à notre connaissance à mettre en relation les failles informationnelles avec trois variables essentielles à l'étude de travail d'équipe : l'adaptabilité, la coordination et les modèles mentaux partagés. Le modèle de médiation modérée adapté à la réalité des équipes de projet qui a été testé empiriquement répond à plusieurs recommandations de recherche quant à la prise en considération de mécanismes médiateurs et modérateurs dans l'explication de dimensions fines de la performance. Les résultats indiquent que les failles minent l'adaptabilité à travers des pertes liées à la coordination implicite, ajoutant ainsi un élément au tableau des processus groupaux influencés négativement par les failles, qui comprend déjà la communication (Jiang et al., 2012), l'élaboration d'informations (Meyer et al., 2011) et l'apprentissage groupal (Jehn & Rupert, 2008). De plus, nos résultats sont les premiers à notre

connaissance à évaluer le rôle des modèles mentaux partagés dans la mécanique des failles, bien que cet élément ait été soulevé au départ par Lau et Murnighan (1998) dans leur article original il y a plus de 16 ans. Ces derniers avançaient que la présence de failles claires dans une équipe engendrerait à la fois des modèles mentaux plus fortement partagés à l'intérieur des sous-groupes et plus différents entre les divers sous-groupes à travers un processus de création de sens (en anglais : *sensemaking*) plus court, ce qui mènerait à une quantité accrue de conflits. Bien que nous n'ayons pas évalué l'interaction entre les modèles mentaux partagés et les failles sur les conflits, nos analyses jettent un premier éclairage sur cette importante question et génèrent des résultats surprenants. Contrairement à ce qui est généralement préconisé dans la documentation scientifique sur le travail d'équipe, nos résultats semblent indiquer qu'en contexte de failles informationnelles, une très grande clarté des rôles et responsabilités peut avoir un effet néfaste sur la coordination implicite et sur l'adaptabilité en rendant saillants des sous-groupes informationnels qui auraient autrement pu passer inaperçus. Ces résultats ont plusieurs implications. Ils remettent tout d'abord en question l'idée qu'une plus grande clarté est généralement meilleure et pointent dans la direction d'effets curvilinéaires potentiels. De plus, ils suggèrent qu'il serait pertinent d'examiner la possibilité que, dans un contexte où les failles informationnelles sont fortes, il soit bénéfique de conserver une certaine ambiguïté associée au rôle ou à la tâche afin d'éviter d'activer des failles et les processus néfastes de catégorisation sociale. Davantage de recherches sont évidemment requises en regard de cette question. Également, ils soulignent que les activateurs des failles dormantes ne sont pas nécessairement des variables intuitives et associées à des processus négatifs tels que ceux qui ont déjà été considérés par les chercheurs, comme les conflits, les traitements injustes, les différences de valeurs et les tentatives d'assimilation (Chrobot-Mason



et al., 2009; Thatcher & Patel, 2012). Il est possible, comme le démontre cette thèse, que les activateurs soient au départ des éléments positifs. Des activateurs reliés à la tâche ont déjà été étudiés par certains chercheurs (Halevy, 2008; Homan et al., 2007, 2008) et nos résultats encouragent la poursuite de recherches en ce sens.

Une autre contribution notable de cette thèse réside dans le fait d'avoir testé l'ensemble des hypothèses auprès d'équipes de projet. Elle est également la première à évaluer l'effet des failles dans des équipes de projet réelles sur le terrain plutôt qu'en contexte expérimental ou académique. À l'instar du chercheur qui évaluerait la température de fusion d'un métal sans considérer la pression atmosphérique au moment de la mesure, il serait hasardeux d'évaluer la taille d'une relation sans prendre en considération l'influence simultanée des autres variables contextuelles intervenant sur celle-ci (Johns, 2006); en d'autres termes, ce qui est vrai dans un contexte ne l'est pas forcément dans un autre. Suivant cette logique, les résultats de la thèse montrent que les failles ont des effets spécifiques dans les équipes de projet; tout d'abord, il apparaît que les failles sont plus négativement liées à la performance comportementale dans ce type d'équipe que dans les autres. Des arguments formulés par Lau et Murnighan (1998) peuvent aider à éclairer ces résultats. Selon eux, la force des failles diminue avec le temps lorsqu'elles ne sont pas activées, puisque des similarités entre les équipiers finissent par émerger au fur et à mesure de leurs interactions et tendent à effacer les divisions structurelles entre eux. Lorsque les membres ont déjà travaillé ensemble, les modèles mentaux partagés développés conjointement viennent amoindrir l'effet potentiel des failles. Dans un contexte de projet, les équipes sont appelées par définition à créer un produit ou service unique et les équipiers sont souvent regroupés spécifiquement pour l'occasion; par conséquent, ces équipes contiennent généralement des gens n'ayant peu ou pas

travaillé ensemble. Elles sont donc habituellement plus à risque de voir leurs failles s'activer puisque les équipiers ont tendance à avoir peu d'expériences les uns avec les autres. En ce sens, on pourrait dire que les failles dans les équipes de projet sont généralement nouvelles et que le passage du temps n'a pas eu l'occasion de les adoucir. Bien que les résultats de la thèse viennent appuyer ces affirmations, des nouvelles recherches prenant en considération la quantité d'expérience que les membres des équipes de projets possèdent les uns avec les autres sont requises afin de pouvoir départager les effets du temps des effets du type d'équipe.

Un autre apport de cette recherche doctorale à la compréhension des équipes de projet réside dans l'identification du mécanisme de médiation modérée de la coordination implicite par les modèles mentaux partagés dans la relation entre les failles informationnelles et l'adaptabilité. À ce sujet, nos résultats montrent qu'en contexte de projet, l'effet négatif des failles sur l'adaptabilité se fait sentir à travers une capacité de coordination implicite réduite dépendant entre autres du niveau de clarté des rôles et responsabilités. Ceci démontre l'importance des mécanismes de coordination dans l'adaptabilité des équipes tel que théorisé par Burke et al. (2006) et plus de révéler le rôle essentiel que jouent les modèles mentaux partagés dans sa forme implicite. De plus, puisqu'une caractéristique fréquente des équipes de projet consiste à réunir des personnes possédant des expertises et professions variées, il semble que dans ce contexte une attention particulière doit être portée à éviter une trop grande clarté des rôles et responsabilités, qui pourrait ajouter à des sous-groupes déjà saillants une activation des mécanismes de catégorisation sociale. Ceci étant dit, des recherches supplémentaires sont nécessaires afin de déterminer si ces effets se reproduisent dans d'autres types d'équipes.

### **Limites de la thèse**

Malgré ses forces, la présente thèse doctorale contient un certain nombre de limites qu'il convient de souligner afin de nuancer autant les résultats obtenus que les conclusions qui s'ensuivent. En premier lieu, la petite taille des échantillons dans le deuxième article ainsi que dans certaines des méta-analyses du premier article vient limiter la capacité de généralisation des résultats. Dans le cas de la méta-analyse, un petit nombre d'études supplémentaires pourrait faire basculer le sens des résultats. Dans le deuxième article, cette limite peut toutefois être vue comme une force; une analyse complexe de médiation modérée ayant été détectée auprès de 14 équipes permet de croire que le phénomène sous-jacent est prégnant et qu'un plus grand échantillon générerait des résultats similaires. Toutefois, l'échantillon étant composé uniquement d'équipes de projet œuvrant dans le domaine des soins de santé, il devient plus difficile de généraliser les résultats à l'ensemble des équipes de projet.

Une deuxième limite réside dans l'utilisation d'un devis de recherche transversal, qui ne permet pas de tirer des conclusions quant à la nature causale des variables impliquées. Une réplification de l'étude à l'aide de devis longitudinaux seraient particulièrement pertinents dans le cadre de la recherche sur les failles afin de capter le rôle activant de certaines variables et également de manière à pouvoir comparer des mesures objectives des failles avec une évolution de la perception subjective de celles-ci par les équipiers à travers le temps.

De plus, la nature auto-rapportée des mesures utilisées portent flanc au biais de variance commune, qui peut accroître l'erreur de mesure (Lindell & Whitney, 2001). Ce choix vient également limiter la validité externe en raison de la tendance des répondants à surestimer leur performance par rapport à celle des autres (Harris & Schaubroek, 1988); en ce sens, des

mesures administrées auprès de superviseurs ainsi que des clients des projets pourraient aider à contourner ces effets dans des recherches futures.

Une autre limite inhérente à cette étude réside dans la nature de la mesure des failles (Bezrukova et al., 2009), qui ne prend pas en considération le caractère dépendant que certains attributs de diversité entretiennent les uns par rapport aux autres. Par exemple, le calcul des failles informationnelles prend en compte le nombre d'années en poste et le nombre d'années dans la profession, deux variables intimement reliées. Le même phénomène s'applique à une faille qui inclurait l'âge et le nombre d'années d'expérience : puisque l'un s'accroît avec l'autre (sauf si on change de profession), l'indice de faille tend à surestimer l'alignement des caractéristiques de diversité.

Enfin, il convient de souligner que la présente étude mesure spécifiquement les failles et ne prend pas en considération l'interaction que celles-ci pourraient avoir avec le degré d'hétérogénéité. Ce domaine de recherche étant relativement nouveau, il convient en premier lieu de s'assurer de sa pertinence et des relations le liant à la performance des équipes. Bien que les tailles d'effet méta-analytiques des failles dépassent celles généralement rapportées dans la documentation sur l'hétérogénéité, des répliques futures de l'étude gagneraient à contrôler pour l'hétérogénéité afin de distinguer clairement les effets spécifiques de la quantité de diversité versus ceux de la structure de la diversité.

### **Piste de recherches futures et implications pratiques**

Les résultats de cette thèse font émerger de nombreux questionnements qui, dans le domaine en pleine croissance des vecteurs de failles, méritent une attention empirique particulière. Afin de faire suite aux divers éléments soulevés par la thèse, des propositions orientant la recherche future sont de mise.

Dès les premières lignes présentant le concept de vecteurs de failles, Lau et Murnighan (1998) soulèvent la question de l'activation de ces divisions hypothétiques qui demeurent, à toute fins pratiques, théoriques. Conséquemment avec la vision de la psychologie sociale de la diversité, qui affirme la primauté de la *perception* des différences plutôt que l'existence de différences en soi, ces failles doivent être perçues subjectivement par les équipiers afin d'entraîner un effet. Bien qu'il soit possible d'avancer qu'une perception inconsciente des failles puisse avoir des conséquences sur le comportement des équipiers, il n'existe pas à l'heure actuelle de fondements théoriques justifiant une telle affirmation. Toutefois, la majorité des études recensées ont mesuré les failles à travers des indices objectifs générés mathématiquement en fonction des caractéristiques de diversité présentes. Sous cette forme, la recherche évacue la notion de perception des failles par les équipiers et, bien qu'un corpus de connaissances large et intéressant ait été généré en regard des failles objectives ou dormantes, très peu d'études se sont penchées sur les effets des failles perçues. Cet état de fait est surprenant dans le contexte de la recherche sur la diversité et il est possible que les chercheurs se soient laissés attirer par le niveau élevé de sophistication mathématique et objectif que confère le concept de failles au détriment de la perception subjective des différences qui constitue, au final, la véritable assise de la diversité sur le plan psychologique. Il est certes très encourageant que les failles dormantes soient liées à la performance; toutefois, cela incite à vérifier l'incrément de capacité de prédiction que conférerait la prise en compte de la perception de failles au-delà de leur existence objective. Quel est l'effet des failles perçues sur la performance? Y a-t-il une portion de la variance des failles objectives associée à la performance qui n'est pas expliquée par les failles perçues? Des études manquent cruellement à ce sujet et nous encourageons les chercheurs à poursuivre cette voie.

Deux éléments qu'il convient de soulever par rapport aux avenues de recherche à privilégier concernent la mesure du construit des failles. Premièrement, de nombreuses études s'éloignent du concept original des vecteurs de failles en ne mesurant celles-ci qu'à l'aide d'un ou de deux attributs de diversité afin d'examiner l'effet de la présence de sous-groupes sur la performance. Bien que cette dynamique soit pertinente à analyser, elle ne prend peu ou pas en considération l'alignement de plusieurs caractéristiques, ce qui constitue pourtant le fondement de l'apport théorique des failles. En ce sens, ces études renseignent davantage sur l'effet de sous-groupes que sur celui des failles. En effet, la contribution de la théorie de Lau et Murnighan (1998) ne se situe pas seulement au niveau des relations sous-groupales; elle apporte surtout un éclairage nouveau sur les causes et caractéristiques structurelles de tels sous-groupes. En ce sens, les études futures évalueraient plus précisément l'apport de ce concept en incorporant de nombreuses caractéristiques de diversité simultanément dans le calcul des failles. Deuxièmement, depuis la naissance du concept de failles, de nombreux auteurs ont proposé des méthodes mathématiques visant à produire un indice le représentant (Barkema & Shvyrkov, 2007; Bezrukova, Jehn, Zanutto, & Thatcher, 2009; Lawrence & Zyphur, 2011; Li & Hambrick, 2005; Meyer & Glenz, 2013; Shaw, 2004; Thatcher, Jehn, & Zanutto, 2003; Trezzini, 2008; van Knippenberg, Dawson, West, & Homan, 2011). Au-delà du fait que chacune de ces méthodes comporte des désavantages (Thatcher & Patel, 2012), cette réalité crée un corpus de documentation scientifique contenant des études difficilement comparables et synthétisables, en plus de rendre le choix d'une mesure laborieux pour les chercheurs. Ce portrait est assombri davantage par une étude récente de Meyer et Glenz (2013) qui a généré, avec la même base de données, des tailles d'effet de la relation failles-conflits pour chacune des méthodes de calcul de failles existantes. Les résultats obtenus

varient considérablement en fonction de la méthode de calcul utilisée : la relation rapportée peut prendre des valeurs négatives, nulles ou positives de petite ou moyenne taille. Conséquemment, des recherches fondamentales supplémentaires sont à mener avant d'arriver à une mesure consensuelle des failles et, en attendant, un effort de synthèse de la relation failles-performance distinguant les méthodes de calcul utilisées serait à réaliser afin d'avoir un portrait plus juste de la réalité.

Une autre piste de recherche prometteuse sur le plan méta-analytique consisterait à évaluer l'effet des différents types de failles sur les processus groupaux ainsi que sur les états émergents (Marks, Mathieu & Zaccharo, 2001), de manière à saisir plus précisément la dynamique des failles sur des éléments menant à la performance et à la satisfaction des équipiers. Certaines variables contenues dans ces ensembles, telles que la communication (Jiang et al., 2012), l'élaboration d'informations (Meyer et al., 2011) et l'apprentissage groupal (Jehn & Rupert, 2008) ont fait l'objet de plusieurs recherches au cours des dernières années et un effort de synthèse serait de mise afin de pouvoir statuer plus clairement sur leur sensibilité à la présence de failles.

Dans la même veine, il serait essentiel de continuer à évaluer le rôle médiateur que peuvent jouer certaines variables dans la relation entre les failles et la performance. Nos résultats montrent un effet de médiation de la coordination implicite mais il reste encore à savoir si la coordination explicite ou d'autres constituants des processus collaboratifs, par exemple, contribuent à une mécanique médiatrice similaire. Le processus de création de sens soulevé par Lau et Murnighan (1998) constitue une piste à privilégier à ce sujet.

Sur le versant pratique, une avenue de recherche nous semble particulièrement importante à privilégier. Puisqu'en contexte organisationnel, il est souvent difficile de

sélectionner ou d'exclure des personnes en fonction de failles potentielles au sein des équipes, les chercheurs gagneraient à s'attarder aux facteurs et mécanismes psychologiques amoindrissant l'effet néfaste des failles lorsqu'elles sont présentes. Les études de Homan et collègues (2007, 2008) fournissent un premier effort en ce sens à travers l'évaluation du rôle modérateur de la valorisation de la diversité sur la relation failles-performance. Bien que leurs résultats soient encourageants, nous croyons qu'il faut garder à l'esprit que des méthodes répondant aux préoccupations liées au degré d'hétérogénéité ne s'appliquent pas nécessairement aux failles; en ce sens, encourager la valorisation et l'acceptation de la diversité peut s'avérer être moins efficace qu'un pareil encouragement pour la valorisation de la présence de sous-groupes. Par exemple, les résultats synthétiques rapportés par Thatcher et Patel (2012) montrent que l'existence d'une méta-identité groupale (en anglais : *superordinate identity*) peut transformer les effets négatifs des failles en des effets positifs sur la performance. S'il est clair que cela constitue une piste intéressante pour des interventions visant des équipes fragmentées par des failles, davantage de recherches orientées par une vision structurelle de la diversité sont requises afin d'identifier des mécanismes modérateurs pouvant être utilisés dans la praxis.

Finalement, le portrait des orientations de recherche à favoriser ne serait complet sans discuter des équipes de projet. Bien que la présente thèse ait mis en lumière les conséquences des failles en contexte de projet, plusieurs zones d'ombre demeurent. D'un côté, il faudrait clarifier le rôle du passage du temps afin de mieux comprendre si l'effet plus prononcé des failles dans ce contexte est dû à la nature du travail de projet ou au fait que ces équipes sont généralement constitués de gens ayant peu ou pas de vécu les uns avec les autres. Cet élément est particulièrement important à vérifier puisque certaines caractéristiques du travail de projet



sont censées inhiber l'effet néfaste des failles; la pression temporelle, par exemple, rallie les équipiers autour d'un objectif pressant à atteindre et les pousse à mettre de côté leurs désaccords (Lau & Murnighan, 1998). De plus, il serait important d'utiliser des devis longitudinaux afin de savoir si les failles qui ont été activées restent actives ou redeviennent éventuellement dormantes et également de manière à déterminer si divers types de failles ont tendance à s'activer à divers moments du cycle de vie des équipes de projets. À ce sujet, il conviendrait de distinguer dans les efforts de synthèse futurs l'effet des failles démographiques de ceux des failles informationnelles sur la performance des équipes de projet aux différents jalons qui ponctuent la progression du travail à accomplir.

Il convient également de soulever un certain nombre d'implications pour la pratique que suggèrent les résultats de la thèse. Premièrement, les organisations et les gestionnaires gagneraient à rester vigilants par rapport à la configuration des équipes lors de la sélection du personnel afin de minimiser l'alignement de caractéristiques démographiques ou informationnelles. En gardant à l'esprit que c'est à des niveaux faibles et modérés de diversité dans les groupes que les chances de voir émerger des failles sont les plus grandes (Lau & Murnighan, 1998), la sélection peut se faire de manière à recruter des membres possédant différentes combinaisons de caractéristiques de diversité et à maximiser la présence d'attributs se répartissant de manière transversale parmi les sous-groupes potentiels. Deuxièmement, dans les cas fréquents où il n'est pas possible de déterminer l'ajout ou le retrait d'un candidat ou d'un employé à une équipe en fonction de préoccupations liées aux failles, diverses méthodes peuvent être appliquées en vue d'amoindrir les effets négatifs des failles. Des techniques visant à mettre l'emphasis et à attirer l'attention des équipiers sur le groupe dans son entièreté peuvent être utilisées; des forces extérieures, notamment, telles que des dates limites

pressantes ou de la compétition de groupes externes, peuvent servir temporairement à cette fin. De manière plus durable, une identification forte à l'équipe (Jehn & Bezrukova, 2010) ainsi que la valorisation d'attitudes positives envers la diversité (Homan et al., 2007) peuvent contrebalancer la division qu'entraîne l'émergence de sous-groupes. De plus, la présence de leaders transformationnels (Kunze & Bruch, 2010) et la mise en place de normes valorisant l'émission d'opinions divergentes peuvent permettre de s'assurer que les différentes idées reliées à la tâche, qui sont bénéfiques pour la performance, ne soient pas réprimées ou étouffées par des coalitions dominantes parmi les sous-groupes (Lau & Murnighan, 1998). Finalement, des interventions visant à rendre saillantes des caractéristiques communes qui rassemblent des équipiers autrement divisés par les failles, comme par exemple la date d'entrée en fonction ou encore le niveau hiérarchique, peuvent leur permettre d'aller au-delà des attributs les séparant afin de développer des relations interpersonnelles basées sur des éléments plus fondamentaux de leur personne et ainsi contrecarrer les effets négatifs des failles.

### **Mot de la fin**

La diversification croissante des milieux de travail constitue une tendance claire et essentielle au succès prolongé de l'économie des sociétés occidentales. Comme l'ont fait de nombreux auteurs avant nous, cette thèse visait à amener des éléments de réponse à la question des impacts de la différence dans les groupes. Elle montre qu'une vision structurelle de la diversité peut révéler des dynamiques relationnelles essentielles à une compréhension fine de la performance des équipes. Nous espérons qu'elle contribuera à générer des connaissances utiles permettant l'intégration harmonieuse et efficace de ces différences individuelles.

## Références

- Barkema, H. G., & Shvyrkov, O. (2007). Does top management team diversity promote or hamper foreign expansion? *Strategic Management Journal*, 28, 663–680.
- Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. L. (2011). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: A meta-analysis. *Journal of Management*, 37(3), 709-743.
- Bezrukova, K., Jehn, K.A., Zanutto, E.L., Thatcher, S.M.B. (2009). Faultlines, Team Identification, and Performance. *Organization Science*, 20(1), 35–50
- Bezrukova, K., Thatcher, S. M., Jehn, K. A., & Spell, C. S. (2012). The effects of alignments: Examining group faultlines, organizational cultures, and performance. *Journal of Applied Psychology*.
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human performance*, 10(2), 99-109.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Salas, E., Pierce, L., & Kendall, D. (2006). Understanding team adaptation: A conceptual analysis and model. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1189.
- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research*, 40, 382-420.
- Chiocchio, F., & Forgues, D. (2008). Le rôle des objets-frontières dans l'apprentissage et la performance d'équipes d'étudiants travaillant à la conception de bâtiments durables. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 5, 6-21.

- Chrobot-Mason, D., Ruderman, M. N., Weber, T. J., & Ernst, C. (2009). The challenge of leading on unstable ground: Triggers that activate social identity faultlines. *Human Relations, 62*(11), 1763-1794.
- Griffin, M. A., Neal, A., & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal, 50*, 327-347.
- Halevy, N. 2008. Team negotiation: Social, epistemic, economic, and psychological consequences of subgroup conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*: 1687-1702
- Harris, M. M., & Schaubroeck, J. (1988). A meta-analysis of self-supervisor, self-peer, and peer-supervisor ratings. *Personnel Psychology, 41*(1), 43-62.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: Guilford Press.
- Homan, A., Hollenbeck, J., Humphrey, S., Van Knippenberg, D., & Van Kleef, G. (2008). Facing differences with an open mind: Openness to experience, salience of intra-team diversity and the performance of diverse teams, *Academy of Management Journal, 51*, 1204-1222.
- Homan, A. C., van Knippenberg, D., Van Kleef, G. A., & De Dreu, C. K. W. (2007). Bridging faultlines by valuing diversity: Diversity beliefs, information elaboration, and performance in diverse work groups. *Journal of Applied Psychology, 92*, 1189–1199.
- Jackson, S. E., & Joshi, A. (2011). Work team diversity. In Zedeck, S. (Ed.), *APA Handbook of Industrial and Organizational Psychology: Volume II*. Washington, DC: APA.

- Jehn, K. A., Bezrukova, K. (2010). The faultline activation process and the effects of activated faultlines on coalition formation, conflict, and group outcomes, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112 , 24–42.
- Jehn, K. A., Bezrukova, K., & Thatcher, S. (2008). Conflict, diversity, and faultlines in workgroups. In C. K. W. De Dreu, & M. J. Gelfand (Eds), *The Psychology of Conflict Management in Organizations* (pp. 179-210). New York: Laurence Erlbaum.
- Jehn, K. A., & Rupert, J. 2008. Group faultlines and team learning: How to benefit from different perspectives. In V. I. Sessa & M. London (Eds.), *Work group learning: Understanding, improving and assessing how groups learn in organizations*: 119-147. New York: Taylor & Francis.
- Jiang, Y., Jackson, S. E., Shaw, J. B., & Chung, Y. (2012). The consequences of educational specialty and nationality faultlines for project teams. *Small Group Research*, 43(5), 613-644.
- Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31, 386-408.
- Kunze, F., & Bruch, H. (2010). Age-based faultlines and perceived productive energy: The moderation of transformational leadership. *Small Group Research*, 41(5), 593-620.
- Lau, D. & Murnighan, J.K. (1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2), 325-340.
- Lawrence, B. S., & Zyphur, M. J. 2011. Identifying organizational faultlines with latent class cluster analysis. *Organizational Research Methods*, 14: 32-57.

- Li, J. T., & Hambrick, D. C. (2005). Factional groups: A new vantage on demographic faultlines, conflict and disintegration in work teams. *Academy of Management Journal*, *48*, 794-813.
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of applied psychology*, *86*(1), 114.
- Marks, M. A., Mathieu, J. E., & Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, *26*, 356–376.
- Meyer, B., & Glenz, A. (2013). Team Faultline Measures A Computational Comparison and a New Approach to Multiple Subgroups. *Organizational Research Methods*, *16*(3), 393-424.
- Meyer, B., Shemla, M., & Schermuly, C. C. (2011). Social category salience moderates the effect of diversity faultlines on information elaboration. *Small Group Research*, *42*(3), 257-282.
- Shaw, J. B. 2004. The development and analysis of a measure of group faultlines. *Organizational Research Methods*, *7*: 66-100.
- Sundstrom, E., McIntyre, M., Halfhill, T., & Richards, H. (2000). Work groups: From the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond. *Group Dynamics*, *4*, 44-67.
- Thatcher, S.M., Jehn, K.A., & Zanutto, E. (2003). Cracks in diversity research: The effects of faultlines on conflict and performance. *Group Decision and Negotiation*, *12*, 217-241.
- Thatcher, S.M.B., & Patel, P.C. (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, *96*, 1119–1139.
- Thatcher, S.M.B. & Patel, P.C. (2012). Group faultlines: A review, integration, and guide to future research. *Journal of Management*, *38*, 969–1009.

- Trezzini, B. 2008. Probing the group faultline concept: An evaluation of measures of patterned multi-dimensional group diversity. *Quality and Quantity*, 42: 339-368.
- Van Knippenberg, D., Dawson, J. F., West, M. A., & Homan, A. C. (2011). Diversity faultlines, shared objectives, and top management team performance. *Human Relations*, 64: 307-336.
- Van Knippenberg, D., De Dreu, C. K. W., & Homan, A. C. (2004) Work group diversity and group performance: An integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*, 89:1008-1022.

**Annexe A:****Formulaire de consentement des participants à l'étude (article 2)**



## RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

### Objectif de la recherche

Mieux comprendre l'effet d'une formation sur la gestion de projet et la collaboration sur le stress au sein d'équipes de projet.

Alors que de nombreux projets sont lancés dans les milieux hospitaliers et universitaires, les personnes impliquées ne bénéficient pas nécessairement de connaissances en gestion de projet et doivent tout de même continuer à offrir les services « habituels ». Les défis de la collaboration au sein d'équipes de projets sont grands, surtout lorsque les équipes sont composées de membres provenant de plusieurs professions ou disciplines. Ces contraintes sur le plan de la gestion de projet et de la collaboration créent une pression néfaste qui cause du stress. Une formation vise à réduire ce stress et la présente étude vise à évaluer si la formation est efficace en ce sens.

### Participation à la recherche

Ma participation à ce projet comporte les garanties et les engagements suivants :

1) Je comprends que ma participation à cette recherche consiste à

- assister à une formation gratuite d'environ 3 demi-journées dans le local à déterminer sur mon lieu de travail;
- répondre individuellement à trois reprises à un questionnaire confidentiel d'une durée d'environ 40 minutes chaque fois portant sur la collaboration;
- prendre part, à la fin du projet, à une entrevue individuelle d'environ 60 minutes sur mon expérience de travail d'équipe vécue au cours du projet, à un moment et dans un lieu qui conviennent au caractère confidentiel de la procédure; un enregistrement audio sera effectué pour fins d'analyse seulement.

2) Je comprends que les réponses que je donnerai seront recueillies et analysées de façon confidentielle et qu'aucune information à mon sujet ne sera transmise aux autres membres de mon équipe ou à mon employeur. Un numéro de code me sera attribué. Les informations recueillies seront donc codées et seuls les chercheurs et l'agent(e) de recherche auront accès à la liste des noms et des numéros de codes. Seuls des résultats de groupes pourront être rendus publics et toutes les précautions seront prises pour préserver l'anonymat des participants. Je comprends que l'anonymat et la confidentialité sont garantis dans les limites des lois canadiennes et québécoises et qu'advenant un danger grave et imminent pour moi-même ou pour autrui, l'équipe de recherche devra en informer qui de droit.

3) Outre ma contribution à l'avancement des connaissances et les inconvénients occasionnés par le temps que je devrai consacrer à la formation, au questionnaire et à la formation, je comprends que ma participation au projet de recherche pourra me donner l'occasion de mieux me connaître et ne comporte pas de risques particuliers.

4) Ma participation à ce projet demeure volontaire, je peux refuser de participer et je peux me retirer à tout moment, sans préjudice et sans devoir justifier ma décision. Si je choisis de me retirer de la recherche, je pourrai accepter ou refuser que les données qui auront déjà été recueillies soient conservées pour fins d'analyse.

5) Les données personnelles seront détruites 7 ans après la fin du projet (c'est-à-dire en 2017). Seules les données de groupes ne permettant pas de m'identifier pourront être conservées après cette date.

6) Je sais que pour toute question ou représentation concernant ma participation à ce projet, je peux m'adresser au coordonnateur de la recherche :

- Jean-François Bouchard, Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé;

ou aux chercheurs :

- François Chiocchio, Professeur adjoint, Département de psychologie;

- Pierre-Yves Therriault, École de Réadaptation;

- Paule Lebel, Département de médecine familiale;

- Andrée Boucher, Vice-doyenne Pédagogie et Développement Professionnel Continu à la Faculté de médecine.

7) Je sais que toute plainte relative à ma participation à cette recherche peut être adressée

- à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100

(l'ombudsman accepte les appels frais virés) ou à l'adresse courriel suivante :

[ombudsman@umontreal.ca](mailto:ombudsman@umontreal.ca).

## **CONSENTEMENT**

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir pu poser mes questions sur ma participation à la recherche et obtenu les réponses, et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

\_\_\_ Je consens librement à prendre part à cette recherche tout en sachant que je peux me retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision

\_\_\_ Je préfère ne pas participer à la recherche et quitter ce site sans préjudice.

**Annexe B :****Instruments de mesure utilisés**

## Échelle d'adaptabilité

(Griffin, Neal, & Parker, 2007)

En vous référant au projet sur lequel vous travaillez présentement dans le cadre de la recherche et en utilisant l'échelle suivante, veuillez évaluer le nombre de fois où, au cours du dernier mois, vous avez adopté les comportements suivants :

1	2	3	4	5
<b>Jamais ou presque jamais</b>	<b>À l'occasion</b>	<b>Assez souvent</b>	<b>Souvent</b>	<b>Très souvent</b>

### Dans mon équipe :

1. Je gère efficacement les changements qui affectent mon équipe (ex. nouveaux membres) 1 2 3 4 5
2. J'acquiers de nouvelles compétences ou d'endosse de nouveaux rôles pour faire face aux changements dans la façon dont mon équipe fonctionne 1 2 3 4 5
3. Je réponds de façon constructive aux changements dans la façon dont mon équipe travaille 1 2 3 4 5

### Échelle de coordination implicite

(Chiocchio, F., Grenier, S., O'Neill, T., Savaria, K., & Willms, D. J., 2012)

En vous référant au projet sur lequel vous travaillez présentement dans le cadre de la recherche et en utilisant l'échelle suivante, veuillez évaluer le nombre de fois où, au cours du dernier mois, vous avez adopté les comportements suivants :

1	2	3	4	5
Jamais ou presque jamais	À l'occasion	Assez souvent	Souvent	Très souvent

#### Dans mon équipe :

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ...nous anticipons les besoins des autres sans qu'ils n'aient à les exprimer             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ...nous réorganisons nos tâches instinctivement lorsque des changements sont nécessaires | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ...nous avons une compréhension implicite des tâches à effectuer                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## Échelle de clarté des rôles et responsabilités

(Essiembre, 2011)

Vous trouverez ci-après un certain nombre d'énoncés décrivant des comportements, habitudes et opinions. En vous référant au projet sur lequel vous travaillez présentement dans le cadre de la recherche et en utilisant l'échelle de réponses ci-dessous, veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec chacun de ces énoncés suivants :

1	2	3	4	5
<b>Fortement en désaccord</b>	<b>En désaccord</b>	<b>Ni en désaccord ni en accord</b>	<b>En accord</b>	<b>Fortement en accord</b>

### Dans mon équipe :

1. Je sais clairement ce qu'on attend de moi dans l'équipe qui réalise le mandat.      1   2   3   4   5

2. L'étendue de mes responsabilités est clairement définie dans le cadre du mandat.      1   2   3   4   5

3. Les directives sont claires quant à la répartition des diverses tâches à accomplir entre les membres de l'équipe qui réalise le mandat.      1   2   3   4   5

4. Je sais clairement quelles sont les tâches qui m'incombent dans le cadre du mandat.      1   2   3   4   5