



HAL
open science

Le design-en-action : catalyseur de réussite du management d'équipes multiculturelles

Fabienne Münch

► **To cite this version:**

Fabienne Münch. Le design-en-action : catalyseur de réussite du management d'équipes multiculturelles. Gestion et management. Université Grenoble Alpes [2020-..], 2020. Français. NNT : 2020GRALG003 . tel-03283028

HAL Id: tel-03283028

<https://theses.hal.science/tel-03283028v1>

Submitted on 9 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

Spécialité : **Sciences de Gestion**

Arrêté ministériel : 25 mai 2016

Présentée par

Fabienne MÜNCH

Thèse dirigée par **Anne BARTEL-RADIC, Professeur,**
Université Grenoble Alpes

Préparée au sein du **Laboratoire CERAG**
dans **l'École Doctorale Sciences de Gestion**

Le design en action : catalyseur de réussite du management d'équipes multiculturelles

Thèse soutenue publiquement le **9 novembre 2020**,
devant le jury composé de :

Madame Anne BARTEL-RADIC

Professeur des Universités, Université Grenoble Alpes, Directrice de
thèse

Madame Valérie CHANAL

Professeur des Universités, Université Grenoble Alpes, Présidente

Monsieur Patrick COHENDET

Professeur, HEC Montréal, Rapporteur

Madame Véronique FAVRE-BONTE

Professeur des Universités, Université de Savoie Mont-Blanc, Rapporteur

Monsieur Philippe GAUTHIER

Professeur, École de design Université de Montréal, Membre

Madame Ulrike MAYRHOFER

Professeur des Universités, Université Côte d'Azur, Membre



REMERCIEMENTS

Ce jour tant attendu est arrivé : je mets le point final à ce travail de recherche et d'écriture commencé il y a quatre ans, qui m'a permis de rencontrer des gens formidables aux États-Unis, au Canada, au Vietnam, en France et à Madagascar.

Cette idée de préparer une thèse veillait en moi depuis assez longtemps, mais je ne m'étais jamais trouvée dans une situation propice à sauter dans le vide et me laisser guider dans ce monde stimulant et intimidant à la fois : le monde international de la recherche. Ayant commencé ma carrière dans le secteur privé en France puis aux États-Unis, mes nombreuses missions internationales de négociation d'accords de partenariats, d'acquisitions, de recrutement, de développement produit m'ont portée dans plus de trente pays où j'ai ressenti, et plus ou moins bien géré selon les cas, la différence culturelle. Chemins faisant, j'ai rassemblé expériences, idées et points de vue que j'ai consignés dans mes carnets de voyage ou juste gardés en mémoire. Après avoir rejoint, sur un coup de tête, le monde académique du design, j'ai pris du recul et commencé à m'intéresser à la création de connaissances et leur dissémination.

Ce choix de parcours de doctorante en cours de carrière m'a alors permis de développer de nouvelles compétences, de challenger mes connaissances et surtout d'apprendre à chercher, analyser, élaborer, conceptualiser : ma façon de regarder le monde en est devenue plus sage.

Mes remerciements enthousiastes et chaleureux iront tout d'abord à ma directrice de thèse, la Professeure Anne Bartel-Radic, qui m'a convaincue de me lancer dans ce périple : après avoir assisté à ma première communication à Hanoi, nous avons entamé plusieurs échanges sur notre passion commune pour l'interculturel et Anne m'a convaincue de m'inscrire sous sa direction en doctorat à l'Université de Grenoble-Alpes. En mode virtuel, rehaussé de rencontres à Grenoble ou dans différents pays pendant quatre ans, elle m'a fait confiance, soutenue, et laissé beaucoup d'autonomie à la fois. Merci, chère Anne, pour m'avoir stimulée et accompagnée pendant tout ce temps de découverte et d'apprentissage.

Cette rencontre, et cette thèse donc, n'auraient pas eu lieu sans l'intervention d'une autre personne : le Professeur Patrick Cohendet. Alors que j'étais directrice de l'École de design de l'Université de Montréal, Patrick, mon « voisin » de HEC Montréal, m'a invitée à rejoindre cette famille si attachante qu'est Atlas-AFMI en m'invitant à présenter ma première communication à Hanoi. Si je n'étais pas allée à Hanoi....

Mes chaleureux remerciements vont à la Professeure Valérie Chanal, la Professeure Ulrike Mayrhofer et la Professeure Véronique Favre-Bonté qui me font l'honneur de participer à mon jury de thèse et dont les remarques et commentaires vont je l'espère, orienter et faire progresser mes prochaines recherches.

Un autre grand merci au Professeur Philippe Gauthier, pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Je n'oublie pas mes chers ex-collègues de l'École de design, et surtout les professeur(e)s Luc Courchesne, Philippe Lalande, Tomàs Dorta, Christophe Abrassart, Tiiu Poldma et Mithra Zahedi, Anne Cormier et Jean-Pierre Chupin de l'École d'Architecture, Franck Scherrer de l'École d'Urbanisme, et Paola Meijerink, d'Architecture de Paysage, qui m'ont éclairée et guidée dans ma découverte progressive du monde académique.

Un grand merci aussi à ma co-auteure et designer Céline Simard, avec qui j'ai eu des discussions passionnantes -et interminables- sur les francophones et anglophones au Québec lors de la rédaction de notre article.

Merci à tous mes ex-collègues du Michigan, à tous les membres de cette équipe-projet multiculturelle, objet de mon premier article, qui m'ont inspirée à partager la culture de design de cette formidable organisation.

Merci à mon équipe de l'Université de Chicago, qui ne comprend toujours pas pourquoi j'ai choisi de faire une thèse en France, mais à qui je continue d'expliquer qu'ils vont profiter de ces connaissances dans la conduite de projets futurs : il est essentiel de stimuler sans relâche la recherche internationale, ce cordon de sève entre nos pays que les dérives de dirigeants mal-informés ou mal intentionnés ne peuvent remettre en question.

Merci aussi à tous mes amis proches, ou plus éloignés en distance. A mes amis français, qui m'ont dit : « tu fais quoi ? Un doctorat ? Mais pour quoi faire ? » et à mes amis nord-américains, qui m'ont dit : « you are preparing a PhD ? Congratulations, that is fantastic, good luck! ». Ah ! les différences culturelles....

Je tiens enfin à remercier ma famille.

Ma maman qui est une de mes plus grands fans, et mon papa, qui nous a quittés en pleine rédaction de cette thèse : je sais qu'il aurait été très fier de sa fille.

Je remercie Jean-Yves, mon époux et complice de long temps, qui m'a patiemment soutenue pendant ces quatre années et sustentée d'une cuisine digne d'un chef étoilé pendant les mois de rédaction alors qu'il me demandait régulièrement : ce n'est toujours pas fini ? Voilà, Jean-Yves, c'est fini.

Et merci à mes deux amours, Alexandra et Théo, qui ont cru en leur maman et m'ont donné la force d'aller jusqu'au bout.

Encore merci à vous tous, et à tous ceux que j'oublie !

Chicago, le 10 septembre 2020

SOMMAIRE

	PAGES
Introduction	5
Chapitre 1 – Le management d’équipes projet internationales multiculturelles : l’état de l’art	14
Première partie : La culture et l’anthropologie comme grille de lecture en management : que peut-on comprendre pour mieux gérer	
1.1 Culture nationale et la psychologie interculturelle	
1.2 La culture organisationnelle	
1.3 La performance organisationnelle	
Deuxième partie : Le management international et les équipes multiculturelles	
2.1 Le management international	34
2.2 Le management interculturel : naissance, terminologies et appel à l’action	
2.3 Les équipes globales multiculturelles	
2.4 Le management d’équipes globales et le manager sécant	
2.5 Synthèse du chapitre 1 : les défis en management international	
Chapitre 2 – Le design et les théories issues du design	60
1. Le design	
2. Le processus de design	
3. Le design pour construire du sens : la proxémie et l’affordance	
4. La réflexion en action et le praticien réflexif	
Chapitre 3 – Design de la recherche	75
1. Synthèse des principaux paradigmes épistémologiques en sciences sociales	
2. Le choix du paradigme épistémologique : le constructivisme pragmatique, avec une touche d’interprétativisme	
3. Méthodologie de la recherche	
Chapitre 4 – Article 1 : From Europe to North America to Asia : Overcoming the hurdles of Interdisciplinary Multicultural Teams through a design-driven process	100
Chapitre 5 – Article 2 : L’espace de travail ouvert : perceptions croisées d’anglophones et de francophones d’un nouvel environnement de travail à aire ouverte	122
Chapitre 6 – Article 3 : Boundary Spanning within a Global Team : Insights from a Loosely Coupled Systems	152
Chapitre 7 – Résultats transverses et discussion	185
Chapitre 8 – Conclusion générale	209
Bibliographie	218
Liste des tableaux	238
Liste des figures	239
Résumé	240

INTRODUCTION

« Toute interaction dans le monde d'aujourd'hui est de nature interculturelle et ne peut plus être définie principalement par son appartenance à une culture nationale » (Adler & Aycan, 2018).

La portée de cette déclaration pour les organisations est majeure : stimulante et invitant à une meilleure compréhension de ses effets pour certains quand pour d'autres, cette complexité est synonyme d'angoisse. Cette angoisse se traduit soit par une acceptation de la situation et une recherche d'universalité dans les échanges, soit par son rejet et l'amorce d'un repli ethnocentrique et protectionniste. Pourtant, elle n'est rien d'autre que le reflet de l'histoire de ce monde : depuis plus de 60 000 ans, les populations dispersées n'ont cessé de regrouper leurs efforts pour s'organiser et partager leur culture, leurs savoir-faire et leurs marchandises soit par la conquête, soit par le commerce ou l'échange : en d'autres termes, de se mondialiser. Ces milliers d'années de brassages culturels ont influencé l'hétérogénéité des cultures, mais n'ont conduit ni à une simplification, ni à une meilleure compréhension de leurs interactions : la tendance à se méfier de la différence et à se méfier de « l'autre » a de profondes racines psychologiques, anthropologiques et historiques (Chanlat, 2008).

Au cours des trente dernières années, les interactions culturelles ont augmenté de manière exponentielle en nombre et en intensité avec l'omniprésence de l'accès à internet et la fréquence des voyages internationaux (Zellmer-Bruhn & Gibson, 2014). Le processus irréversible de la globalisation a été conceptualisé comme un processus multidimensionnel de connectivité complexe qui passe par le développement de réseaux d'interconnexions et d'interdépendances toujours plus denses (Ozer, 2019) et de moins en moins sensibles aux barrières géographiques nationales. La globalisation est un concept différent de celui de mondialisation car il fait référence à la substance d'un processus : c'est un ensemble qui touche les divers composants et leurs interrelations¹. En conséquence, la prise de conscience de la diversité culturelle s'est accrue, les phénomènes d'interdépendance sont devenus explicites et ont continué de s'intensifier ou se redéployer en réponse aux effets migratoires induits par divers conflits géopolitiques et en réponse aux stratégies d'expansion, de partenariats, de fusions ou acquisitions des organisations. L'effet le plus significatif de cette mondialisation culturelle est la « déterritorialisation », sous laquelle la culture est détachée de ses lieux géographiques d'origine (Tomlinson, 2007) et permet l'accès à des biens,

¹ Définition du dictionnaire Le Grand Robert

des idées, des technologies et coutumes (Ozer, 2019), diversifiant ainsi les espaces sociaux en des interactions multiculturelles qui rendent possibles de multiples orientations et identités culturelles (Berry, 2013). La mondialisation culturelle est souvent confondue avec l'impérialisme culturel occidental, la distribution extensive de la culture populaire occidentale ayant été une manifestation récente et apparente du processus de mondialisation (Tomlinson, 2007 ; Yang *et al.*, 2011). Mais la mondialisation implique un flux multidirectionnel d'éléments culturels qui ont été dissociés de leur contexte d'origine et qui sont désormais échangés au niveau mondial (Ozer, Bertelsen, Singla, & Schwartz, 2017), comme par exemple la mode et le football européens, les films et la musique américains, les dessins animés japonais, la pleine conscience et la compassion indiennes qui sont autant d'exemples d'éléments culturels qui ont été diffusés grâce aux développements technologiques et au commerce (Ozer, 2019). Dans ce contexte, les stratégies organisationnelles d'internationalisation (Porter, 1986 ; Bartlett, 1986) continuent de s'échelonner selon leurs deux dimensions traditionnelles. D'une part sur un axe définissant le niveau fort ou faible d'interdépendance des activités entre le pays d'origine et le(s) pays hôte(s), correspondant au niveau d'intégration globale de la stratégie. D'autre part, sur un axe définissant le niveau de dispersion, ou de concentration des pouvoirs, régissant le niveau d'intégration des décisions face à la pression pour une réponse locale. Il en résulte quatre stratégies : stratégie globale (centralisation du pouvoir/forte interdépendance), stratégie internationale (centralisation du pouvoir/faible interdépendance), stratégie transnationale (dispersion du pouvoir/forte interdépendance) et stratégie multinationale (dispersion du pouvoir/faible interdépendance) (Porter, 1986 ; Bartlett, 1986). Ces stratégies, avec le temps, ont démontré différents niveaux de succès et de performance. La structure, la qualité et l'intensité de la coopération intra-organisationnelle impactent les processus de circulation de l'information et des savoirs ainsi que la mobilisation des compétences et des ressources (Dameron & Joffre, 2007 ; p. 2037-2056). Ainsi, le rôle de la culture organisationnelle se voit renforcé dans le management de la diversité culturelle et s'exprime notamment grâce à l'action fédératrice des leaders (Bruna, 2011). Ce besoin s'accélère avec la « compression du temps et de l'espace » liée à la mondialisation (Ozer, 2019) : celle-ci a amplifié la notoriété des marques et des produits et services originaires d'un pays donné et a suscité de vives demandes des marchés internationaux pour une intégration spécifique de ceux-ci à leur contexte local ou pour une mise à disposition, dans un premier temps, d'une offre identique à celle de leur pays d'origine. Cette « loi de la demande » a fortement influencé les organisations à revoir leurs positions stratégiques d'internationalisation existantes et leurs processus d'opérationnalisation ont commencé à faire appel aux équipes globales, devenues par la suite couramment utilisées pour préparer l'entrée dans un 21^e siècle de

plus en plus complexe et culturellement diversifié (Distefano & Maznevski, 2000 ; Ravlin, Thomas & Ilsev, 2000).

Les connaissances des membres de ces équipes pour la plupart multiculturelles, sont mobilisées dans le but de conquérir de nouvelles parts de marché, faciliter l'accès aux ressources locales ont encore mettre en œuvre une politique de distribution adéquate (Gibson & Gibbs, 2006 ; Hinds, Liu & Lyon, 2011). Ces équipes globales se définissent comme « opérant par-delà les frontières temporelles et spatiales pour coordonner leurs activités afin d'atteindre des objectifs communs » (Zander, Mockaitis & Butler, 2012). Géographiquement dispersées, multiculturelles, interdisciplinaires, ces équipes globales prennent appui sur des moyens de communication numériques leur permettant, si besoin, de travailler 24 heures sur 24, et font l'objet d'attentes élevées dans leur capacité à franchir les frontières et construire des ponts à distance. Entièrement virtuelles ou co-localisées, la plupart de ces équipes se situent quelque part entre ces deux extrêmes en fonction de leur degré d'interaction en face à face (Kirkman, Rosen, Tesluk & Gibson, 2004). Ce contexte virtuel permet aux équipes globales d'accomplir leurs tâches de manière plus rapide et efficace, et permet surtout aux organisations d'avoir accès aux meilleures ressources humaines aux quatre coins du monde (Zander *et al.*, 2012).

Pourtant, ces équipes globales ont tendance à sous-performer. Les difficultés liées au management de la diversité culturelle au sein de ces équipes en sont les principales causes identifiées, mais les causes de ces difficultés sont mal comprises (d'Iribarne, Chevrier, Henry, Segal & Tréguer-Felten, 2020). Ainsi, un contexte mondial aujourd'hui où toute interaction est interculturelle (Adler & Aycan, 2018) appelle à équiper les managers au mieux dans leur rôle de management de la diversité culturelle.

1. La problématique de notre recherche

Dans la perspective d'une mobilisation accrue d'équipes globales multiculturelles dans l'exécution des stratégies d'internationalisation, savoir gérer l'interculturalité des interactions (Adler & Aycan, 2018) et en comprendre les conditions de succès devient une dimension conséquente du champ du management international. Le management international est le processus qui permet d'appliquer des concepts et techniques de management dans un environnement multinational et d'adapter ces pratiques selon les environnements économiques, politiques et culturels (Huault, 1998). Le champ du management international nous rappelle les enjeux de la contextualisation de la réflexion pour cerner la variété et la complexité des choix managériaux adoptés dans un espace où de nombreuses frontières deviennent évanescences (Milliot & Tournois, 2010).

Plusieurs constats issus de la littérature en management international combinés à une expérience empirique dans les disciplines du design sont à l'origine de notre objet de recherche : en situation d'expansion à l'international les organisations rencontrent des défis managériaux majeurs dans la gestion de leurs équipes multiculturelles, qui nuisent à la performance globale des équipes et de leur organisation. Ces défis sont de trois ordres : théorique, empirique et méthodologique.

1.1 Les défis théoriques

Une revue de la littérature traitant de la culture dans les publications en management international depuis l'année 2000, fait état d'un large éventail de problèmes irrésolus (Tung & Stahl, 2018). Les organisations opérant sur la scène internationale doivent trouver les moyens de gérer ces forces divergentes émanant, d'une part, des pressions globales et d'autre part, d'un éventail de pressions locales relevant de la variété de leurs théâtres d'opération (Mayrhofer & Very, 2013). La littérature sur les collaborations interculturelles, après de nombreuses décennies, manque encore de clarté sur la manière dont les individus de différents pays peuvent réellement gérer et surmonter les différences (Hinds, Liu & Lyon, 2011). En particulier, la littérature se concentre sur deux domaines : la distance culturelle et l'approche dimensionnelle des cultures (Tung & Stahl, 2018), en d'autres termes, les différences culturelles et le repli induit, plutôt que sur les possibilités de voir comment la distance culturelle peut mener à des changements de société positifs (Stahl & Tung, 2015). Depuis les années 60, les opinions continuent de diverger sur la signification des variables culturelles dans les situations d'internationalisation, et peu de modèles sont disponibles pour le management.

Deux dimensions concernant ces variables semblent intéressantes: la première concerne le contraste entre les variables se rapportant au niveau organisationnel (i.e. liées à la structure) et celles se rapportant au niveau individuel (i.e. liées au processus et comportements individuels); la seconde concerne le rôle de la culture (Berry *et al.*, 2002 : p.389). Cette situation est le reflet du peu de recherches existant sur les relations entre ces deux niveaux d'analyse et comment ces niveaux interagissent. D'une part parce que l'éventail des variables culturelles est mal défini (Aycan, 2000) ; d'autre part parce que la technologie, les conditions politiques et les contraintes économiques ne sont pas correctement différenciées d'autres variables culturelles comme les croyances et valeurs ; et pour finir, parce que les états-nations ont tendance à être traités comme des cultures homogènes (Berry *et al.*, 2002 : p.389). Hofstede (1980) et Trompenaars (1997) ont fait le premier pas, mais ces dimensions ne sont plus adaptées aujourd'hui : de nouvelles approches et recherches terrain sont nécessaires.

Hélas, la difficulté d'accès au terrain est une barrière majeure pour développer ou valider de nouvelles théories, déchiffrer et interpréter les phénomènes et comment les acteurs perçoivent les situations dans lesquelles ils évoluent.

1.2 Les défis méthodologiques

Un manque d'attention au contexte et aux processus mobilisés, combiné avec une vision très occidentale de l'étude de la culture appellent à une refonte des designs et méthodologies de recherche sur la culture à l'international : Tung & Stahl (2018) appellent à inclure davantage d'approches émiques – du point de vue du groupe social dans la culture étudiée-, de méthodologies qualitatives, de designs expérimentaux et de reprises de la même étude (replication studies). Le meilleur moyen de capturer le contexte culturel est d'écouter les acteurs. Les questions fondamentales en management sont toutes profondément influencées par le cadre d'interprétation qui prévaut dans une zone culturelle particulière. Mais fiabilité et validité externe des méthodologies qualitatives est encore un frein à la prise au sérieux des réponses à ces défis : la rigueur des méthodes mobilisées.

1.3. Les défis empiriques en management

L'état de l'art en management international et interculturel met en évidence quatre sources de défis dans le management d'équipes multiculturelles, à savoir :

- Défi n° 1 Les critères de mesure de la performance des équipes multiculturelles sont flous
- Défi n° 2 La communication intra-équipe multiculturelle suscite malentendus et conflits
- Défi n° 3 La caractérisation de la culture et son influence sur les organisations et le management sont peu ou mal comprises
- Défi n° 4 Les managers d'équipes multiculturelles ne sont pas équipés des outils, ni des méthodes pour surmonter ces défis

Face à ces défis nous énonçons la problématique suivante :

Le champ disciplinaire du design peut-il être porteur de solutions innovantes face aux défis du management d'équipes multiculturelles ?

Influencés par notre rôle préliminaire de praticien et de chef d'équipe globale, nous avons hâte de proposer des réponses transverses à des situations que la littérature académique sur les équipes globales considère

comme absentes (Connaughton & Shuffler, 2007). Le champ du design fournit des approches porteuses en mobilisant des méthodologies de recherche comme la recherche-action (action research), le processus « design-driven » de convergence-divergence et la réflexion en action (Schön, 1987). Nous proposons donc une approche transverse, à l'intersection des champs du management et du design, qui semble offrir de nouvelles perspectives face à ces défis.

2. Thèse défendue

Les travaux menés dans le cadre de cette recherche doctorale nous permettent d'énoncer la thèse suivante :

Le design en action est un processus d'observation, d'action et de problématisation progressive qui stimule et connecte trois conditions identifiées comme nécessaires au succès du management d'équipes multiculturelles:

- la prise en compte du contexte culturel organisationnel,
- l'adaptation locale des processus et des outils de management standards,
- les compétences interculturelles du manager,

Le design en action contribue à enrichir les compétences interculturelles du manager qui l'utilise pour apporter des solutions innovantes face aux défis du management d'équipes projet multiculturelles.

3. Architecture de la recherche

Nous avons retenu, dans un paradigme épistémologique constructiviste, une méthodologie qualitative ancrée dans la recherche-action et la phénoménologie qui a conduit à la rédaction de deux études de cas. Une approche abductive vers la théorie systémique des « loosely coupled systems », nous permet d'apporter des précisions aux compétences du manager d'équipes multiculturelles, le définissant comme un manager sécant, ou « boundary spanner », capable de franchir les frontières organisationnelles et culturelles.

Notre recherche s'appuie sur ces deux études de cas : l'une sur la base d'une étude longitudinale sur une durée de trois ans du succès d'une équipe globale multiculturelle ; et l'autre, sur une analyse comparative de la perception que des équipes anglophones et francophones ont du rôle du design d'un même environnement de travail partagé, sur leurs activités et comportements de travail.

Le choix d'une thèse construite autour d'articles et études de cas nous a semblé approprié à deux niveaux.

Premièrement ce choix est en lien avec notre expérience de praticien en management et design, ayant eu le privilège d'avoir accès à deux terrains sur une longue durée. Deuxièmement, en respectant les exigences académiques de validité interne et externe, la richesse des études de cas, et en particulier l'analyse abductive de la première étude de cas, propose des apports au champ du management.

4. Plan de la thèse

Notre problématique fait appel à deux champs de recherche très différents et qui dialoguent encore peu : le management interculturel et de la diversité d'un côté et le design de l'autre. Nous avons donc choisi de répartir l'état de l'art sur deux chapitres, 1 et 2. Le chapitre 1 présente, dans une première partie, l'état de l'art dans le champ théorique de la culture organisationnelle. Il s'attache à fournir une meilleure compréhension des défis en management d'équipes multiculturelles en se référant à la culture et l'anthropologie comme grille de lecture en management. Dans cette perspective, l'international est un contexte et un élément de diversité parmi d'autres. Nous abordons ensuite dans une deuxième partie le champ du management international et de la diversité, dont la diversité culturelle. Dans cette perspective, la culture devient un élément du contexte et un élément de diversité, plus qu'une grille de lecture.

En appui à la problématique de recherche, le chapitre 1 se termine sur des défis rencontrés dans le cas particulier du management d'équipes projets multiculturelles.

Dans le chapitre 2, nous présentons un champ encore peu intégré dans les recherches en management et sciences de gestion, celui du design, et en particulier celui de la pensée design – le « design thinking » dans son appellation anglophone couramment utilisée. Nous présentons les bases théoriques du processus de design, ainsi que la notion de « réflexion en action » étudiée par Schön (1983) dans son analyse du « praticien réflexif », dont certains aspects font écho aux problématiques rencontrées en management interculturel.

Le chapitre 3 présente le paradigme épistémologique retenu : le paradigme constructiviste. Les trois chapitres suivants, chapitre 4, 5 et 6 présentent nos trois articles, qui sont tous les trois précédés d'un résumé présentant, pour chacun : le cadre contextuel de l'article ; le positionnement de l'article dans le cadre contextuel général de la thèse ; le design et la méthodologie mobilisés ; une synthèse des résultats ; l'originalité de l'article, son implication dans le travail de thèse et la valorisation de la recherche. Le chapitre 7 présente résultats transverses et la discussion. Le chapitre 8, la conclusion générale, les apports en management et les limites et perspectives de notre recherche.

5. Le design en action

Nous proposons que le design en action, à savoir la conduite d'un processus de design dans un contexte de réflexion en action, apporte deux nouvelles composantes en réponse aux défis identifiés: la pratique de la *réflexion en action* -la conversation avec la situation- qui permet l'écoute et l'observation de phénomènes ad hoc afin de contextualiser les outils et méthodes, en fonction des problèmes rencontrés ; et le *processus de design*, qui permet d'intégrer différentes contributions culturelles dans la mise en œuvre de solutions appropriées, de gérer des situations de blocage de par son caractère itératif d'alternance de phases de divergence et convergence et par sa malléabilité d'intégration des environnements de travail (affordance, proxémie). La combinaison de ces deux composantes, « le design en action » devient alors un levier d'action managériale qui permet de doser le mix entre régulation (structurelle) et interaction (culturelle) aux fins de mieux franchir les barrières culturelles et donc pratiquer le « boundary spanning ». Le design en action stimule, comme un catalyseur, les compétences interculturelles du manager (voir fig. 1) et lui permet d'être attentif au contexte et de valoriser la diversité des points de vue de son équipe dans les prises de décision, tout en conduisant un processus de problématisation progressive.



Figure 1 : le design en action

Une synthèse de la démarche générale est résumée dans la figure 2 page suivante.

Figure 2

Thèse défendue
Le design en action est un processus d'observation, d'action et de problématisation progressive qui stimule et connecte trois conditions de réussite du management d'équipes multiculturelles : l'intégration du contexte dans les décisions, l'adaptation locale des outils et méthodes de management et les compétences interculturelles du manager

Concepts et théories

Deux cadres théoriques

<p style="text-align: center;">Un cadre issu du management</p> <p style="text-align: center;">Chapitre 1</p> <p>La culture organisationnelle : la culture comme grille de lecture en management Le management international et de la diversité dont l'interculturel La revue de littérature met en évidence trois conditions nécessaires à la réussite en management interculturel mais elles sont rarement mobilisées ensemble, donc infructueuses car insuffisantes</p>	<p style="text-align: center;">Un cadre issu du design</p> <p style="text-align: center;">Chapitre 2</p> <p>Le processus de design est itératif et perméable à la diversité culturelle La réflexion en action et le praticien réflexif sont des instruments d'observation et d'action face à des situations complexes Le processus de design est efficace en gestion d'équipes pluridisciplinaires et multiculturelles, mais rarement mobilisé par les praticiens en management</p>
---	---

Méthodologie

Chapitre 3
 Positionnement épistémologique constructiviste
 Méthodologique de la recherche qualitative basée sur deux études de cas
 Action research – Phénoménologie - Approche abductive

Articles et résultats

Trois articles de recherche
 Le processus de design appliqué en management

<p>Chapitre 4: Article 1</p> <p>Étude de cas d'une équipe multiculturelle en Recherche & Développement</p> <p>Praticien réflexif Processus design – driven Contexte culturel</p> <p>Étude qualitative longitudinale</p>	<p>Chapitre 5: Article 2</p> <p>Étude de cas des perceptions d'équipes francophones et anglophones de leur environnement de travail</p> <p>Théorie de la contingence Proxémie Affordance</p> <p>Étude phénoménologique</p>	<p>Chapitre 6: Article 3</p> <p>Analyse abductive de l'étude de cas citée dans le premier article</p> <p>Théorie des systèmes à couplage lâche Manager sécant</p> <p>Analyse abductive</p>
---	--	--

Discussion

Chapitre 7
Présentation et discussion des résultats transverses
 Synthèse des résultats des études de cas -Discussion des résultats transverses

Conclusion

Chapitre 8
Conclusion générale
 Recommandations managériales - Limites et perspectives

CHAPITRE 1 – PREMIÈRE PARTIE

Le management d'équipes projet internationales multiculturelles : l'état de l'art

Comme évoqué dans l'introduction, nous avons choisi de répartir l'état de l'art sur deux chapitres.

Ce chapitre 1 est centré sur le concept de culture dans le champ du management. Il présente, dans une première partie, l'état de l'art dans le champ théorique de la culture organisationnelle et s'attache à fournir une meilleure compréhension des défis en management d'équipes multiculturelles en se référant à la culture et l'anthropologie comme grille de lecture en management, où l'international est un contexte parmi d'autres.

Nous aborderons ensuite, dans une deuxième partie, le champ du management international et de la diversité culturelle, dans lequel la culture devient un élément du contexte, plus qu'une grille de lecture, et en présenterons les défis.

Le chapitre 2 présentera le champ du design, en lien avec la recherche en sciences de gestion.

La culture est plus souvent une source de conflit que de synergie.

Les différences culturelles sont au mieux une nuisance, et souvent, un désastre.

(Geert Hofstede, Maastricht University, 1980).

1.1 La culture et l'anthropologie comme grille de lecture en management: que peut-on comprendre pour mieux gérer?

L'évolution du concept scientifique de la culture révèle un champ de recherche encore largement polysémique qui renvoie à une dichotomie universalité /relativisme : les hommes sont-ils soumis à des lois universelles (universalité) ou, au contraire, ne peuvent-ils être appréhendés qu'à travers leur culture spécifique (relativisme) ? (Jahoda, 1993). C'est le domaine de la psychologie interculturelle qui étudie l'existence de variations comportementales en fonction du contexte culturel (Berry, Poortinga, Segall & Dasen, 2002). Hofstede (1997), dans la lignée de ses travaux sur les cultures nationales appliqués aux organisations, donne une définition de la culture basée sur la différenciation : la « programmation » de l'esprit humain par laquelle un groupe se distingue d'un autre groupe. Ainsi, au niveau d'analyse individuel,

pour les universalistes-absolutistes l'individu est la réalisation d'un programme biologique à la base du développement psychique universel (Berry *et al.*, 2002) et la culture joue un rôle mineur dans les caractéristiques observées. Mais pour les relativistes, tous les comportements humains sont influencés par la culture et les causalités de diversité sont ancrées dans leur contexte culturel de développement : une place prépondérante est accordée aux valeurs et sens qu'un groupe culturel donne à un phénomène (Berry *et al.*, 2002).

Cette polarisation se retrouve à des niveaux de populations plus larges et en particulier dans le champ du management : le *phénomène bureaucratique* de Crozier (1963), ouvrage pionnier qui accorde une place essentielle au rôle du contexte culturel dans le fonctionnement des organisations, lance une première hypothèse de contingence culturelle du management, face à l'hypothèse universaliste implicite à la plupart des théories de management qui ne postulent pas de restrictions culturelles à leur périmètre d'action (Chevrier, 2008). Pour certains auteurs, cette dichotomie s'est étendue par la suite jusqu'à une négation de l'importance de la culture dans le champ du management, comme le note d'Iribarne (2005) : l'intérêt pour la culture s'est largement dissipé parmi les tenants de l'analyse stratégique, au point de laisser parfois la place à un anti-culturalisme militant. D'un côté, les anti-culturalistes arguent que deux organisations au sein desquelles les mêmes activités s'exercent dans des environnements culturels distincts ne diffèrent pas de manière significative (Friedberg, 2000 ; p.68) ; et si des différences de fonctionnement sont observées, elles sont expliquées par des questions d'intérêt et des jeux de pouvoir (Bourrier, 1999), plutôt que par une croyance naïve donnant une place prépondérante aux valeurs.

De l'autre côté, culturaliste, l'adoption croissante de la théorie de la contingence organisationnelle appliquée au leadership (Fiedler, 1964), selon laquelle il n'y a aucune méthode universelle -ou meilleure- de gérer une organisation et que la performance de chaque organisation est dépendante du contexte interne et externe dans lesquels elle opère, intègre la culture comme un élément du contexte. D'Iribarne (2005), propose une analyse interprétative des cultures et explique la position anti-culturaliste par la manière de concevoir la culture à l'époque où l'analyse stratégique a pris naissance dans les années 60 : la vision dominante de la culture ne la regardait pas comme un *contexte de sens*, mais plutôt comme un ensemble d'attitudes, valeurs et de croyances à l'origine de comportements donnés. Ainsi, si les cultures sont considérées comme des contextes de sens singuliers que les acteurs mobilisent pour donner sens à leurs pratiques (Chevrier, 2008), alors les pratiques de management diversifiées d'un pays à l'autre ne peuvent être comprises qu'en déchiffrant les grilles de lecture culturelles utilisées pour les interpréter. Comme par exemple, l'importance du rôle sociétal des communautés aux États-Unis, « communities », qui offrent une clé de lecture pour expliquer les approches managériales fondées sur des cultures d'entreprise

fortes « corporate culture », auxquelles les employés peuvent s'identifier. Ainsi, « les enjeux qui alimentent les intérêts ne sont jamais purement naturels. Ils n'existent qu'orientés par le sens que les acteurs donnent aux situations et aux actions, et donc par une culture » (d'Iribarne, 2010 ; p. 166). D'Iribarne (2010) pousse donc l'hypothèse que si la place de la culture tend à rester absente de l'analyse stratégique, c'est parce que ses tenants n'ont pas suivi l'évolution des conceptions anciennes de « fatalité culturelle » - universaliste donc- vers une approche centrée sur des questions de contexte de sens. Une autre explication avancée serait de l'ordre des compétences des chercheurs : « à force de s'être écartés de toute analyse culturelle, ses tenants n'ont pas acquis les compétences, très différentes de celles du sociologue classique des organisations, nécessaires pour mener à bien de telles analyses » (d'Iribarne, 2010 ; p.168).

Aujourd'hui, le rôle de la dimension culturelle dans les phénomènes étudiés reste donc flou et controversée : entre une explication contingente des conduites qui reste difficile à généraliser à d'autres contextes organisationnels (Friedberg, 1993), appelant une approche universelle des pratiques de management, et un déterminisme culturel qui tend à prédire des comportements organisationnels à partir des cultures nationales (Hofstede, 1980), les variations abondent. De cette abondance, les structures organisationnelles, les méthodes de management des équipes, les formations, outils et processus mobilisés en situation de gestion multiculturelle en sont les variantes, mais toutes ont un point commun : en situation d'expansion à l'international, les organisations rencontrent des défis majeurs, difficiles à surmonter pour les praticiens, et difficilement compréhensibles pour les chercheurs.

1.1.1. La culture nationale et la psychologie interculturelle

Qu'est ce que la culture ?

La culture, ou « cultura » en latin, vient du verbe latin « colere » : qui signifie « habiter », « cultiver » ou « honorer » qui a donné le supin « cultum », dont sera issu ensuite « colonus » : le colon, celui qui cultive la terre, et donc le fondateur et l'habitant d'une colonie². Cette étymologie mène au concept scientifique de la culture au XIX^{ème} siècle à travers l'avènement de l'ethnologie et de la sociologie. En Angleterre, l'anthropologue Edward Burnett Tylor dans son ouvrage « Primitive Culture » paru en 1871, est le premier à émettre une théorie universaliste évolutionniste. Selon cette théorie, toutes les sociétés civiles passent par trois phases de développement, à savoir : sauvage, barbare puis civilisée. Il définit la culture comme

² Dictionnaire Littré, France.

« un ensemble complexe qui inclut les connaissances, les croyances, les arts, les mœurs, les lois, les coutumes et toutes autres capacités et habitudes acquises par l'homme en tant que membre de la société ». Ainsi, le chasseur-cueilleur et l'ouvrier industriel ont le même niveau d'intelligence ; ce qui les différencie est la quantité de connaissances acquise au cours des siècles qui les séparent. Acquise et non innée, la culture représente l'intégralité de la vie sociale de l'Homme et Tylor avance qu'il existe une culture originelle de l'humanité, à partir de laquelle toutes les autres cultures se sont créées (Plivard, 2014). Quelques années plus tard, sur la base d'études immersives dans plusieurs communautés d'Indiens d'Amérique, le futur père de l'Anthropologie Américaine, Franz Boas (1887), réfute tout comme Tylor l'idée répandue selon laquelle les différences humaines reposent sur la notion de différences biologiques raciales. Par contre, en opposition à l'universalisme évolutionniste de Tylor, Boas ne partage pas la notion d'évolution des cultures en phases successives, mais conçoit une idéologie selon laquelle les cultures sont la résultante de mécanismes variés qui produisent des variations culturelles (comme la diffusion, ou l'invention) et qui sont modelées par le contexte social dans lequel les personnes vivent et agissent, sans déterminisme absolu. Partant du point de vue que les humains perçoivent le monde selon leur propre culture et qu'ils le jugent d'après des normes culturelles acquises, Boas utilise dans ses recherches terrain l'outil méthodologique du relativisme culturel qui considère chaque culture comme unique : pour comprendre une culture, ses croyances, valeurs et codes, il convient de l'étudier dans son contexte local, plutôt que l'analyser à partir des critères propres à une autre culture. Cette attitude a pour effet d'éviter tout risque d'ethnocentrisme, situation qui consiste à considérer son groupe comme le référent naturel et unique et à évaluer en conséquence tous les autres groupes à l'aune de ce dernier (Aïssani, 2003).

Le relativisme culturel permet donc de préciser que l'appréciation -négative ou positive- d'une coutume ou d'un comportement donnés doit être évaluée en fonction de la façon dont cette habitude s'inscrit dans les habitudes dudit groupe, et non pas d'un autre groupe (Kluckhohn & Mowrer, 1944). Nous retiendrons du réalisme culturel que les comportements humains ne sont pas fonctions de critères raciaux ou individuels, mais que les valeurs véhiculées par la culture déterminent la diversité des comportements (Plivard, 2014). Nous retiendrons aussi une des principales objections de ses détracteurs selon laquelle ne prendre en compte que ce qui est directement observable, ne peut qu'incomplètement rendre compte des faits (Laplantine, 1973) : ce n'est pas parce que des phénomènes (culturels) ne sont pas observés qu'ils n'existent pas. Dans la lignée de Boas, aux États-Unis, les travaux des culturalistes situent le rôle de la culture dans la formation de la personnalité, via l'éducation ; ainsi, la culture n'est plus un élément extérieur à l'individu puisque la culture n'existe réellement qu'à travers lui (Plivard, 2014) et c'est lui qui est vecteur de transformation et de transmission de sa propre culture. En 1952, Kroeber et Kluckhohn recensent 164

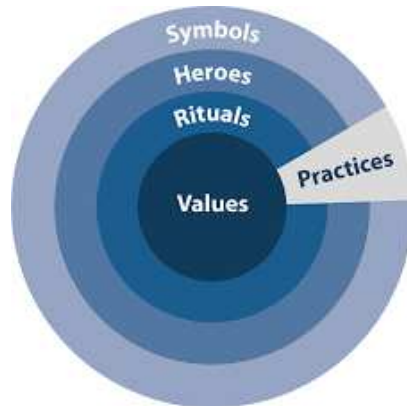
différentes définitions de la culture et viennent à formuler la leur : « la culture se compose de modèles de comportements acquis et transmis par des symboles, constituant la réalisation distinctive de groupes humains, y compris leurs incarnations dans des artefacts; le noyau essentiel de la culture est constitué d'idées traditionnelles, historiques et surtout des valeurs qui y sont attachées; les systèmes de cultures peuvent, d'une part, être considérés comme des produits d'action, d'autre part comme des éléments qui vont conditionner une action ultérieure » (Kroeber & Kluckhohn, 1952 ; p. 181).

Pour étudier les cultures, Plivard (2014) fait état de deux types d'approches en psychologie interculturelle: une approche comparative et une approche interactionniste. L'approche comparative va chercher à isoler ce qui est universel de ce qui est spécifique aux cultures. La deuxième approche s'intéresse au processus d'interaction entre individus ou groupes d'appartenances culturels différents (Krewer & Dasen, 1993) et les influences qui en découlent.

Dans les années 1980, les travaux de Geert Hofstede (1980) ont pris le relais dans le mouvement du relativisme culturel, en comparant, sur la base d'une recherche quantitative auprès de filiales de la firme américaine IBM implantées dans 60 pays différents, comment différentes dimensions culturelles nationales influencent le management dans ces filiales de la même entreprise. Hofstede identifie d'abord quatre, puis six dimensions culturelles nationales qu'il mesure, pour chacune, sur un axe reliant deux extrêmes : l'aspect individualiste/collectiviste de la culture (qui mesure le niveau d'intégration avec les autres); la distance au pouvoir (qui mesure l'importance de la hiérarchie); le niveau d'acceptation de l'incertitude (qui mesure la tolérance au risque); le caractère masculin/féminin de la société (qui mesure la séparation des rôles selon le genre); l'orientation sur le long terme/court terme (qui mesure la propension à économiser sur la durée); le niveau d'indulgence (qui mesure la propension à rechercher une gratification). Nous reviendrons sur ces dimensions culturelles et la signification accordée à leur influence selon le paradigme épistémologique retenu dans le chapitre 3, et retiendrons plutôt pour ce chapitre 1 ses travaux sur la stratification de la culture, qu'Hofstede (1997) compare à un oignon (voir fig. 3). La strate externe « les symboles » se réfère aux symboles représentatifs de la culture, tels que la cuisine, les logos, les couleurs, les monuments, les gestes. La strate située juste en dessous « les héros », se réfère aux personnes publiques ou privées réelles ainsi qu'aux héros fictifs de la culture populaire qui agissent comme modèles d'aspiration ou d'identification personnelle ou collective.

La strate des « rituels » se rapporte aux activités d'interactions sociales, de divertissement ainsi qu'aux rituels du monde du travail, comme la manière de se saluer ou de tenir des réunions.

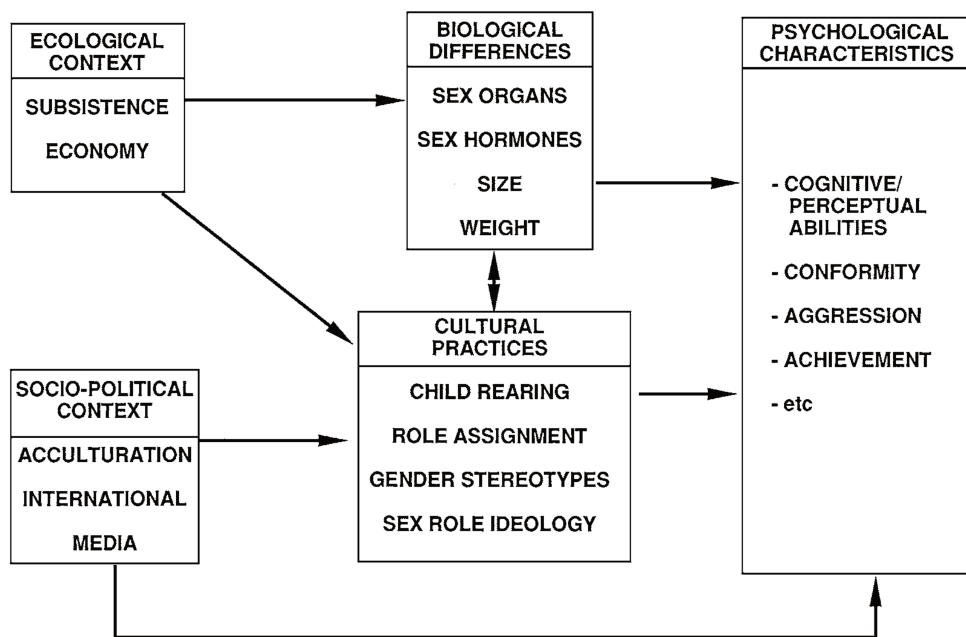
Figure 3 : les strates culturelles selon Hofstede (1997)



Le « cœur » du modèle est constitué des « valeurs » qui représentent une préférence générale pour une certaine façon de voir le monde. Les valeurs proviennent de l'environnement éducatif (parental et scolaire) qui modèlera l'appréciation morale et sociale en vigueur. L'hypothèse de Hofstede consiste à dire que, la culture étant un phénomène social, un groupe de personnes d'une même culture aura plus tendance à se comporter d'une façon propre à cette culture. En conséquence, les personnes issues d'une même culture auront tendance à agir d'une façon semblable, et plus particulièrement lorsqu'elles se retrouvent ensemble (Hofstede, 1997 ; 2010). Ce modèle a le mérite de mettre en évidence la complexité du fondement des tenants d'une culture donnée et d'en qualifier les différentes strates avec des représentations particulières. En déclarant que tout comportement est culturel jusqu'à un certain point (Hoorens & Poortinga, 2000), il présente les relations interpersonnelles intimes et prolongées comme favorisant le développement de significations partagées et la conception d'institutions et d'artefacts. Il peut cependant représenter deux écueils : 1. conduire à des contresens dans l'interprétation de situations culturelles données et 2. être perçu comme un modèle de déterminisme culturel et donc rejoindre les théories universalistes : celles-ci ont été vivement critiquées au cours des vingt dernières années pour leur manque de flexibilité dans des situations de bi- ou multi-culturalité (Tung, 2016) mais surtout pour leur biais consistant à se concentrer sur les différences culturelles et le repli induit, plutôt que sur les possibilités de voir comment la distance culturelle peut mener à des changements de société positifs (Stahl & Tung, 2015). A l'appui de ces remarques, le cadre conceptuel de Berry *et al.* (2002) sur la perception culturelle des différences de genre dans les comportements offre une position médiane dans le débat universaliste/relativiste (Voir fig. 4). Berry *et al.* (2002) ont développé un cadre conceptuel ayant pour objectif de démontrer les ressemblances et différences dans les comportements de genre comme résultant de phénomènes biologiques ou contextuels (sociétaux, politiques). Ce cadre s'intéresse à un débat culturel très actuel : le comportement

culturel lié au genre. Alors que les stéréotypes de genre concernent les croyances consensuelles, l'idéologie du rôle du genre est une croyance normative sur ce que les hommes et femmes devraient être ou devraient faire (Adler, 1993). Prenant comme point de départ que tous les humains naissent avec un sexe, mais pas avec un genre, Berry *et al.* (2002) avancent qu'une grande partie des faits étudiés sur la base des différences et similarités entre hommes et femmes sont interprétés comme une construction culturelle sur un fondement biologique, plutôt que comme une donnée biologique, qui est un point de départ plutôt que l'intégralité de l'histoire (Archer, 1996 ; Eagly & Wood, 1999). Leur question de recherche vise à comprendre si les sociétés varient beaucoup, ou peu, dans leur considération de ces différences biologiques initiales quant à leur expression de stéréotypes de genre et leur idéologie du rôle du genre.

Figure 4 : Cadre conceptuel des relations entre les variables contextuelles et différences de genre dans les comportements (Berry, Poortinga, Segall & Dasen, 2002)



S'appuyant sur deux recherches quantitatives de Williams & Best (1990), l'une sur 26 pays d'Europe, Asie, Amérique du Nord et du Sud, l'autre sur 14 pays, la méthodologie utilisée consistait en un questionnaire regroupant une liste d'adjectifs à choisir (ACL) comme décrivant les caractéristiques d'un homme ou d'une femme. Les résultats les ont particulièrement surpris: bien que ceux-ci montrent des différences d'opinions dans tous les pays sur la manière de décrire les hommes et les femmes, les chercheurs ont identifié des ressemblances telles qu'ils suggèrent l'existence d'universaux psychologiques quant aux stéréotypes de

genre. Ils expliquent ce constat comme suit : au fil du temps, les différences biologiques ont donné lieu à des pratiques culturelles, conduisant à une répartition différentielle des tâches hommes/femmes et à une socialisation qui rendent les hommes et les femmes psychologiquement différents partout : les stéréotypes de genre ne sont donc que le reflet de ces différences (Berry *et al.*, 2002). Afin de mitiger les risques liés à une acculturation de l'échantillon, une deuxième étude sur l'idéologie du rôle du genre a été menée, et montre davantage de variations d'une culture à l'autre sur la perception qu'ont les hommes et les femmes de leur propre rôle et du rôle de l'autre. Mais de tels stéréotypes sont-ils permanents ? Retenant que les cultures évoluent avec le temps et les présentant comme des systèmes dynamiques ouverts qui traversent les frontières géographiques, le paradigme du Changement de Cadre Culturel, « Cultural Frame Shifting paradigm » de Hong et Chiu (2001) fait valoir que les individus peuvent rejoindre, ou se distancer de manière dynamique des éléments de leur culture. Ainsi, selon le contexte, il est possible de basculer vers des comportements culturels adéquats en changeant sa propre grille de lecture (Adler & Aycan, 2018). Malgré ces cadres et modèles, le débat entre universalistes et relativistes est loin d'être clos et reste polarisé. Nous retiendrons, en fil conducteur de cette recherche, un cadre général des comportements individuels issu de la psychologie interculturelle selon lequel les individus créent leurs propres structures d'action et de communication sur la base de leurs expériences canalisées par leurs prédispositions biologiques ainsi que par leurs contextes culturels de vie (Dasen, Sabatier & Krewer, 1999). Cette note nous sert de transition vers la prochaine section, nous éloignant pour un temps des cultures nationales, vers les différents niveaux de la culture organisationnelle qui, opérant comme un prisme normatif social, cognitif ou inconscient, agit comme un paradigme d'actions et d'interprétations variable à tous les niveaux organisationnels.

1.1.2 La culture organisationnelle

Il faut analyser précisément, en s'appuyant sur des travaux de terrain, comment la culture et l'action interfèrent (d'Iribarne, 2005).

Le rôle central de la culture organisationnelle dans la littérature en sciences de gestion et management est attribuable au postulat selon lequel la dimension sociale peut être un déterminant majeur des comportements organisationnels, de groupe et individuels (Hartnell *et al.* 2011). Barney (1986 ; p. 657) définit la culture organisationnelle comme « un ensemble complexe de valeurs, croyances, hypothèses sous-jacentes et symboles qui définissent la manière dont une entreprise gère ses affaires ». L'intérêt pour la culture organisationnelle dans le champ du management est basé sur l'observation que les organisations

de certains pays ont un record de performance bien meilleur que d'autres (Berry *et al.*, 2018 ; p. 390), à l'instar des États-Unis, du Japon ou de Taiwan qui ont suscité l'intérêt des managers et chercheurs. Malheureusement, de là à tenter de reproduire les recettes du succès d'une organisation à l'autre, ou d'un pays à l'autre, il n'y a qu'un pas qui a été franchi par de nombreux gourous du management, mais les résultats sur le long terme sont douteux, voire infructueux.

Edgar Schein (2010) s'est intéressé à la notion de culture organisationnelle au cours de ses recherches cliniques dans le champ du leadership, et en particulier à l'utilisation de la culture en appui du management; dans cette optique, toute culture organisationnelle est d'abord façonnée, puis intégrée par le groupe, agrémentée et enrichie et peut être utilisée au final comme un levier pour le leadership : avec le temps et l'acculturation des équipes, la culture devient un cadre stabilisant qui structure et donne du sens aux membres du groupe, jusqu'à définir elle-même quel type de leadership sera acceptable à l'avenir (Schein, 2010 ; p. 3) ! Schein (2010) propose une définition de la culture organisationnelle très semblable à celle de Barney (1986), et l'article sur trois niveaux d'expression (tableau 1).

Tableau 1 : Niveaux de culture organisationnelle (Schein, 2010)

Niveaux de culture organisationnelle	Description
Artefacts (« artifacts ») <i>visibles</i>	Tout ce qui est vu, senti et entendu lors d'une première expérience ainsi que les structures, les processus, rituels et tous comportements visibles des personnes
Valeurs et convictions partagées (« values and espoused beliefs ») <i>peu visibles</i>	Les idéaux, idéologies, normes, modes de rationalisation de qui est bien ou mal, de ce qui réduit l'incertitude, de ce qui génère du sens et un sentiment de confort
Hypothèses basiques sous-jacentes (« basic underlying assumptions ») <i>invisibles</i>	Les croyances et valeurs inconscientes et considérées comme acquises, consensuelles et qui sont considérées comme la réalité

Ces trois niveaux sont non seulement interconnectés, mais profondément « attachés » entre eux et façonnent l'histoire de l'organisation par un échange de flux à double sens entre ces trois niveaux. La métaphore de l'iceberg couramment utilisée pour représenter une culture s'inspire de cette construction théorique qui la présente en majeure partie comme invisible. Reconnaisant la complexité du modèle,

Schein (2010) met en garde le chercheur : l'analyse des valeurs et croyances partagées organisationnelles demande au chercheur de faire une distinction à trois niveaux : celles qui sont en congruence avec les hypothèses sous-jacentes qui induisent la performance, celles qui relèvent de l'idéologie de l'organisation et celles qui sont des rationalisations ou aspirations pour l'avenir.

Le point le plus important à retenir des artefacts est qu'ils sont faciles à observer, mais leur signification est très difficile à cerner (Schein, 2010). Pour Gagliardi (1990; 1999), si les symboles culturels sont visibles, on ne peut tester les idées d'une personne sur ce que quelque chose peut signifier, tant que la personne n'a pas fait l'expérience de la culture au niveau le plus ancré dans ses hypothèses sous-jacentes. Selon Schein (2010), ce sont ces hypothèses basiques sous-jacentes qui déterminent les comportements, les perceptions, pensées et émotions : ainsi, saisir le sens des artefacts observés ne peut se faire qu'au moyen d'interactions avec les parties-prenantes, pour conduire à l'analyse des valeurs et convictions partagées et des normes qui guident leurs principes opératoires. Schein (2010) explique la genèse des cultures organisationnelles par un processus d'adoption graduel: toute connaissance organisationnelle partagée dans un groupe provient à l'origine d'une personne ayant occupé une position de leadership dans ce groupe et qui a, au départ, mené une action donnée selon ses propres convictions. Par la suite, l'adoption par le groupe vers le niveau des « valeurs partagées » ne pourra se faire que par l'action: le groupe devra être en mesure d'acter et observer la portée de la proposition, par-delà son statut de « volonté du leader ». Avec le temps, si les actions qui découlent de certaines « valeurs partagées » par le groupe sont mises à l'épreuve et produisent invariablement les effets escomptés, alors ces « valeurs partagées » seront validées socialement et pourront s'établir au niveau des « hypothèses basiques sous-jacentes » (Schein, 2010 ; p.26).

C'est à ce niveau des valeurs partagées qu'Argyris et Schön (1978 ; 1996) - dont nous présenterons les travaux sur le praticien réflexif (Schön, 1983) au chapitre 2 - identifient une cause récurrente des conflits d'origine culturelle : « si les valeurs et croyances qui pourvoient du sens et du confort aux membres d'un groupe ne sont pas en congruence avec les valeurs et croyances qui mènent à la performance organisationnelle, nous observons dans de nombreuses organisations un décalage entre les valeurs adoptées « espoused values » qui reflètent le comportement souhaité et les valeurs appliquées « values in action » réellement observables dans les comportements » (Argyris & Schön, 1996). Au niveau des hypothèses sous-jacentes, celles-ci sont tellement implicites qu'il existe peu de variantes d'interprétation au sein d'une même unité sociale : nous nous sentons totalement à l'aise auprès de ceux qui partagent les mêmes séries d'hypothèses que nous, et très vite dérangés - voire déstabilisés- dans des situations où d'autres hypothèses sont en jeu, soit parce que nous ne comprenons pas ce qui se passe, ou pire, parce que nous avons une perception incorrecte ou nous interprétons mal les actions des autres (Douglas, 1986 ;

Bushe, 2009). Cette remarque nous rappelle la note (cf p. 17) de d'Iribarne (2010) consistant à comprendre la culture comme un contexte de sens : pour ce faire il est essentiel de bien savoir interpréter les situations, et plus particulièrement de reconnaître la congruence des comportements factuels avec les valeurs organisationnelles adoptées. Nous constatons qu'en culture organisationnelle, la même crainte du risque d'ethnocentrisme exprimée au XIX^{ème} siècle par l'anthropologue Boas (1887) est en jeu: la compréhension des hypothèses sous-jacentes ne peut se faire que via l'interaction avec les acteurs -« insiders »- afin d'analyser les convictions, normes et règles qui régissent les principes opératoires quotidiens dans lesquels les membres du groupe puisent leurs comportements (Schein, 2010). Pour mener ces analyses, Schein identifie quatre catégories de cultures (voir tableau 2) qui représentent différentes unités d'analyse des organisations.

Tableau 2 : Catégories de cultures selon la typologie de Schein (2010)

Culture	Catégorie
Macro-cultures	Nations ; groupes ethniques et religieux ; professions à portée globale
Cultures organisationnelles	Privée; publique ; gouvernementale ; sans but lucratif
Sous-cultures (subcultures)	Groupes professionnels dans les organisations
Micro-cultures	Microsystèmes dans ou hors des organisations

Pour Schein (2010), les cultures organisationnelles sont donc contingentes au contexte et évoluent dans une ou plusieurs macro-cultures, telles des groupes ethniques ou autres unités culturelles d'envergure. « Tout leader est issu d'une macro-culture et d'un groupe professionnel donné, de telle sorte que ces dimensions macro-culturelles au sens large existent dans son esprit et sont externalisées dans les comportements souhaités ou acceptés par la direction » (Schein, 2010, p.71). La culture et le leadership sont les deux faces d'une même pièce qui interagissent dans les situations d'influence. Construite et en constante évolution, la culture organisationnelle est donc le reflet de certaines valeurs que les leaders souhaite inculquer dans leurs organisations (Schein, 2010). Mais comment celle-ci influence t'elle la performance de l'organisation?

1.1.3 La performance organisationnelle

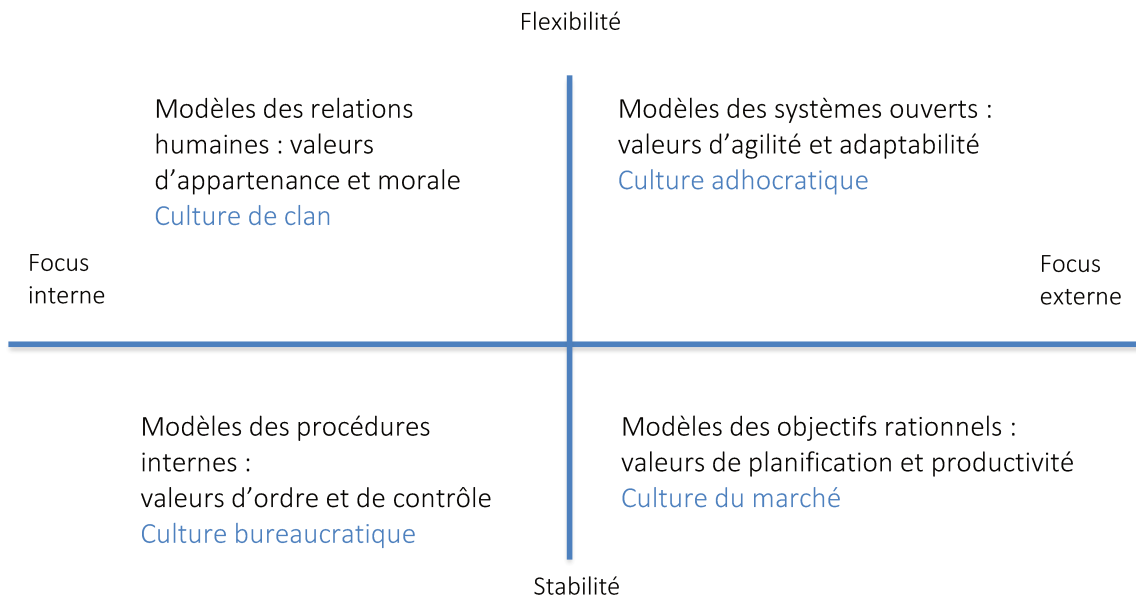
Dans le champ du management, les recherches convergent plutôt aisément vers une définition de la structure organisationnelle, à savoir la façon dont les ressources humaines sont organisées et les rôles distribués et coordonnés, les responsabilités allouées, la formalisation, les strates hiérarchiques, le niveau d'intégration horizontale, la centralisation du pouvoir et les modèles de communication (Mintzberg, 2009; Greenberg, 2011 ; Damanpour, 1991). Pour Chanlat (2006), l'organisation est un système social et culturel régulé par des relations de pouvoir. Par contre, la description du concept de performance organisationnelle est loin de faire l'unanimité. Si les critères tangibles classiques tels que la performance financière, la part de marché et la satisfaction client, le retour sur investissement des actionnaires et la capitalisation boursière pour les organisations cotées font l'objet de mesures globalement standardisées, les critères associés aux intangibles sont plus controversés. Les économistes parlent d'externalités, les psychologues de facteurs de motivation et de satisfaction, les anthropologues de culture et climat organisationnel, les gestionnaires parlent d'alignement stratégique, du style de leadership et pratiques de management, et plus récemment de responsabilité sociale, les opérationnels s'intéressent à la productivité des outils en place, les écologistes à l'utilisation des ressources naturelles... La définition des indicateurs de performance implique ainsi de forts enjeux et débats, et nous pouvons rêver d'une sorte de calcul économique global, donnant à chaque élément un coût ou une valeur permettant une comparaison...mais ce rêve n'est pas accessible et on ne peut se contenter que d'approximations (Reverdy, 2013).

Proposer que la culture puisse opérer comme une grille de lecture de performance, est un pas qui a été franchi par Quinn et Rohrbaugh (1983) dans leur Modèle des Valeurs Concurrentes (fig. 5), repris ensuite par Cameron et Quinn (1999).

Partant d'une étude d'indices d'organisations performantes, Quinn et Rohrbaugh (1983) ont utilisé un échelonnage multidimensionnel visant à discerner les dimensions cognitives sous-jacentes de ces indices et à les regrouper en une matrice de modèles sur deux axes d'évaluation de performance, à savoir : le focus organisationnel plutôt centré sur l'interne (les personnes dans l'organisation) ou l'externe (le développement de l'organisation) ; et la préférence pour une structure plutôt centrée sur la flexibilité et l'innovation, ou sur la stabilité et le contrôle (voir fig. 5). Le modèle tient son nom du paradoxe spontané d'un modèle idéal : les organisations doivent être flexibles et capables de s'adapter aux besoins du marché, mais les leaders souhaitent pouvoir les contrôler et pourvoir à une certaine stabilité (Quinn & Rohrbaugh, 1982). Repris en management afin d'illustrer le besoin pour tout leader d'avoir accès à plusieurs registres

de leadership pour naviguer dans les différents modèles, Cameron et Quinn (1999) ont donné à chaque quadrant une appellation, identifiant ainsi quatre types de culture organisationnelle.

Figure 5 : Modèle des Valeurs Concurrentes (Quinn & Rohrbaugh, 1982)



- La **culture de clan** agit comme une grande famille à valeurs partagées de loyauté, d'engagement personnel à long terme et morale ; les leaders agissent comme mentors, et l'organisation accorde une grande importance au travail d'équipe et à la prise de décision par consensus ; la performance consiste à savoir s'adapter au client et garantir un bien-être aux employés.

- La **culture bureaucratique** est formelle, très structurée et régie par des procédures et règles qui assurent sa cohésion ; les leaders agissent comme des coordinateurs efficaces et organisés ; la performance s'exprime en terme de fiabilité, planification et prédictibilité du long terme.

- La **culture du marché** est essentiellement centrée sur les résultats et l'action; les employés sont compétitifs et axés sur leurs plans de travail et la mesure de leur impact; les leaders sont des pilotes exigeants et obnubilés par le succès; la performance se mesure en parts de marchés et réputation.

- La **culture adhocratique** est entrepreneuriale, créative, tolérante à la prise de risque ; les leaders sont des innovateurs ; les valeurs à long terme sont l'expérimentation, l'initiative personnelle et la croissance ; la performance s'exprime en nouveaux produits et services et la recherche de positions de pionnier.

Le modèle de Quinn et Rohrbaugh (1982) enrichi par Cameron et Quinn (1999), s'attellant à relier critères de performance des organisations avec leur type de culture, est une référence pour sa clarté alors que de

multiples conceptualisations de la culture organisationnelle existent dans la littérature (Gregory *et al.* 2009) ; le concept de culture organisationnelle est considéré comme un des sujets les plus fascinants mais aussi les plus insaisissables pour les chercheurs (Harris & Ogbonna, 2002 ; p.31). Ces recherches convergent en deux points : 1. la culture organisationnelle, par ses valeurs, peut influencer le choix des résultats attendus des entreprises, et 2. les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, à savoir les structures organisationnelles et les processus mobilisés découlent de la culture organisationnelle : en contribuant à sa performance comme facteur de différenciation et de positionnement stratégique.

Comprendre comment la culture organisationnelle influence la manière de penser –consciemment et inconsciemment–, la prise de décision et au final, comment les individus perçoivent, ressentent et agissent (Lok & Crawford, 2004), nous conduit vers le domaine de recherche en sociologie des organisations.

1.1.4 La sociologie des organisations et les interactions entre acteurs

La sociologie des organisations nous renseigne sur les activités que les acteurs organisationnels construisent et mettent en place pour gérer : dans le contexte de notre recherche, nous attacherons une attention particulière aux phénomènes de mesure de performance et prise de décision.

Nous commencerons par une référence à Max Weber et son idéal de rationalité instrumentale qui a été au fondement des organisations modernes (Reverdy, 2013). Weber justifie les efforts constants d'amélioration des organisations à savoir que pour toute organisation, il s'agit d'orienter les comportements de ses acteurs vers une recherche systématique d'efficacité, une logique « instrumentale » qui subordonne toute action à des objectifs. Pour ce faire, l'exercice du pouvoir, la prise de décision, les relations de dépendance au pouvoir et la hiérarchie, sont des éléments s'inscrivant dans cette rationalité en cohérence avec les orientations de l'organisation et les règles qui y sont formulées. L'organisation est la construction d'un ordre.

La sociologie des organisations, champ de recherche initié en France par Crozier (1963), Friedberg (1993) et Crozier et Friedberg (1997), propose d'interroger la traduction concrète de cet idéal (Reverdy, 2013). Pour Friedberg (1997), l'organisation est un processus de construction d'un ordre social grâce à l'action collective des hommes, et la rationalité des comportements des individus est limitée par rapports aux actions humaines : complexes et imprévisibles, elles peuvent mener aux conflits. Pour Crozier (1963), la bureaucratisation des organisations est une source de tensions interpersonnelles face aux phénomènes de pouvoir et de dépendance et fait émerger des problèmes de collaboration. Le rôle fondamental de

l'organisation est de structurer un espace de négociation par la contrainte qu'elle exerce sur les rapports entre acteurs (Crozier & Friedberg, 1977).

Aux Etats-Unis, sur la base d'une vision réelle de la pluralité des rationalités qui coexistent, March et Simon (1958) remettent aussi en cause cet idéal de rationalité et développent un modèle qui reconnaît le rôle des motivations (décision de participer et décision de produire), conflits d'intérêt, attitudes, valeurs et objectifs que les individus placent dans les organisations. Ainsi, l'optimisation est impossible, les décisions prises sont des solutions seulement satisfaisantes mais ne sont pas forcément les meilleures : les comportements des entreprises ne sont pas conformes à la rationalité d'optimisation des économistes (Reverdy, 2013). Pour Cyert et March (1963), l'organisation est un contexte d'action où se forment des coalitions, face à des acteurs aux intérêts divergents et, contrairement à la théorie économique consistant à maximiser les profits, ils élaborent une théorie basée sur une observation empirique du processus de décision : la problématique consiste alors à rétablir la cohésion et l'intégration des différents comportements. La « théorie de la décision » initiée par Cyert et March (1963) se manifeste sous deux axes de recherche des principaux problèmes dans l'exercice de la rationalité: le premier vise à comprendre d'où proviennent les rationalités individuelles dans les organisations (croyances, raisonnements, expériences) ; le second s'intéresse à la combinaison de ces rationalités entre elles dans un processus de décision (coexistence, concurrence ou consolidation) à des fins communes (Reverdy, 2013). Dans les deux cas, la structure organisationnelle joue un rôle, plus ou moins important, sur la rationalité des décisions prises :

- dans le premier axe, cognitiviste, on s'intéresse à mettre en valeur les erreurs et les biais de raisonnement des individus dans leur interprétation du réel, leurs croyances et rumeurs qui limitent leur rationalité (March et Cyert, 1963) comme la résultante de la manière dont les faits leur sont présentés et les questions posées, ou encore influencés par les attitudes des personnes de leur entourage
- dans le second axe, pragmatique, en lien avec une construction sociale de la réalité, on s'intéresse non pas aux failles de raisonnement ou aux situations d'influences des individus, mais au fait que dans les organisations, les personnes doivent raisonner sur la base de ressources très limitées, voire de qualité médiocre pour prendre leurs décisions : l'appel à des méthodes telles que les « heuristiques de décision » permettent de naviguer dans l'incertitude.

Le rôle de la culture organisationnelle n'est pas clairement mobilisé dans ces processus de décision. Comment alors établir la cohésion et l'intégration des différents comportements ? S'appuyant sur une approche constructiviste de la société, selon laquelle la réalité dans laquelle nous vivons est une fabrication d'ordre culturel, faite de langages, de signes et de schémas mentaux, Weick (1993) défend que le rapport

à l'environnement passe par la perception et les schémas d'interprétation hérités des expériences et croyances. S'inspirant de la théorie des systèmes, Weick (1976) illustre les comportements individuels sous la théorie des systèmes faiblement couplés, « loosely coupled systems » et affirme que les comportements individuels dans les organisations sont davantage liés aux situations données, qu'à des traits personnalité ou des définitions de rôles.

1.1.5 La théorie des systèmes faiblement couplés appliquée aux organisations

La réalité, telle que nous la percevons est construite et portée par notre environnement social : « Le terme organisation est un nom, et c'est aussi un mythe. Si nous partons à la recherche d'une organisation, nous ne pourrions la trouver. Par contre, nous trouverons des évènements, reliés entre eux, qui se passent à l'intérieur d'une enceinte en béton, et ces séquences, leurs chemins et leur timing sont les formes que nous transformons par erreur en substance lorsque nous parlons d'organisation » (Weick, 1974 ; p.358).

Pour Weick, l'importance est à accorder à la façon de s'organiser, plutôt qu'à l'organisation elle-même, au processus plutôt qu'à la structure. Il définit la façon de s'organiser, comme la résolution de l'ambiguïté dans un environnement adapté - « enacted » - par des comportements interdépendants intégrés dans un processus de relations conditionnelles (Weick, 1969 ; p.11), autrement dit, des systèmes. S'organiser consiste ainsi à réduire l'ambiguïté (l'incertitude) grâce au traitement de l'information, et peut se faire au moyen d'activités basées sur des comportements répétitifs, réciproques et contingents qui se développent et s'entretiennent entre deux acteurs (Weick, 1974 ; p.91). L'organisation est alors façonnée -« enacted »- en fonction de l'interprétation du sens donné aux interactions entre les personnes. Ainsi, le processus cognitif utilisé dans les organisations est en fait un processus d'apprentissage par l'erreur, intégrant le hasard, les superstitions, et la construction de sens, « sense making », rétrospective. Il met en doute l'hypothèse selon laquelle évolution et adaptation conduisent nécessairement à l'amélioration des formes organisationnelles. Par contre, ces formes organisationnelles, vues comme des systèmes, varient constamment en fonction des liens, ou couplages, entre leurs éléments.

Weick (1974) définit les systèmes faiblement couplés comme des systèmes dans lesquels chacun des composants a, ou utilise, peu ou pas de connaissances des définitions ou du rôle, d'autres de ses composants. Les éléments agissent en tant que parties-prenantes du système global, mais gardent leur distinction en tant qu'éléments individuels (Weick, 1976 ; Orton & Weick, 1990). Trois dimensions caractérisent la nature des interactions entre ces éléments : l'intensité, le caractère direct et l'interdépendance des interactions, ou couplage. Le terme couplage, « coupling », suggère que les éléments

du système (comme par exemple les membres d'une équipe) sont connectés. Un couplage serré, « tight coupling », signifie des interactions fréquentes, directes et importantes, dont les résultats sont souvent prévisibles (Weick, 1982). Une interdépendance forte entre les éléments signifie aussi un couplage serré, apport de stabilité. Le couplage lâche, « loose coupling », implique une connexion faible, ou une situation dans laquelle les éléments sont connectés entre eux mais avec des interdépendances minimales. Un couplage lâche apporte de la flexibilité. En conséquence, les résultats des interactions lâches sont moins prévisibles et propices à l'émergence de créativité, voire d'innovation.

Le concept suggère que tout système renferme des éléments connectés qui varient en nombre et en intensité de leurs interdépendances, et que la plupart des systèmes à couplage lâche présentent à la fois des éléments connectés de manière forte, et faible (Weick, 1976 ; Orton & Weick, 1990). Il s'ensuit un système simultanément ouvert et fermé, flexible et stable, diversifié et compact : le concept de couplage lâche décrit, d'une part, l'existence simultanée de rationalité et prévisibilité du système et la divergence et spontanéité créative du même système, d'autre part. Ce concept de couplage serré et lâche, issu de la théorie des systèmes, semble apporter par sa flexibilité ad hoc, des éléments de réponse aux objectifs de cohésion et d'intégration de différents comportements en situation de prise de décisions.

Adler et Aycan (2018) font écho à ces liens systémiques au niveau des cultures et des structures : ils avancent que toute interaction dans le monde d'aujourd'hui est de nature interculturelle et ne peut plus être définie principalement par son appartenance à une culture nationale. Ainsi, aucune définition de la culture, y compris toutes celles recensées par Kroeber et Kluckhohn (1952), ne peut plus limiter le concept de culture à une unité d'analyse particulière, telle que la nation ou le groupe ethnique. Chaque personne est devenue une mosaïque de caractéristiques culturelles multiples, dont les archétypes culturels spécifiques peuvent être activés ou désactivés selon le contexte (Adler & Aycan, 2018). Cette observation apporte un nouveau défi au champ du management international, puisque ce flou ne rend plus pertinent la référence à un cadre de caractéristiques culturelles distinctes en soutien à une situation d'interaction particulière. Adler et Aycan (2018) proposent à la place de guider les interactions interculturelles par l'usage systématique d'une série de « bonnes » questions (voir p. 54, le profil du manager sécant ou « boundary spanner »), plutôt que recourir à des descriptions toutes faites de « l'autre » ou à des moyens de gérer une relation spécifique avec « l'autre ».

1.1.6 Et l'internationalisation des organisations dans tout cela ?

Les sections précédentes nous ont éclairé sur l'influence de la culture nationale ou organisationnelle dans les comportements des acteurs. Si les modèles et paradigmes continuent à débattre du degré d'intensité et

d'impact de la culture sur les décisions et processus de gestion dans les organisations, la présence de la culture à l'origine de la création des organisations et ses manifestations au niveau individuel et du groupe est globalement acceptée.

La littérature récente avance qu'au niveau mondial, les interactions culturelles ont augmenté de manière exponentielle en nombre et intensité au cours des vingt dernières années, avec l'omniprésence de l'accès à internet et la fréquence des voyages internationaux (Zellmer-Bruhn & Gibson, 2014). Une revue de la littérature traitant de la culture dans les publications en affaires internationales « international business » depuis l'année 2000, fait état d'un large éventail de problèmes irrésolus (Tung & Stahl, 2018). Selon l'étude de Tung et Stahl (2018) sur les publications scientifiques qui depuis 2000 s'intéressent à la place de la culture en management international, les approches les plus marquantes portent seulement sur deux domaines : la distance culturelle et l'approche dimensionnelle des cultures. Un résumé de ces deux approches figure dans le tableau ci-dessous (tableau 3).

Tableau 3 : Development under the two major approaches to the use of culture in International Business / international Management research (Tung & Stahl, 2018)

Distance approach	Dimensional approach
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Socio-economic approach</i> (Harbison & Myers, 1959) Asserts that economic development/ industrialization has a homogenizing effect on cross-cultural differences, albeit there are varying paths to industrialization, i.e. culture's influence is subordinate to that of industrialization - <i>Environmental approach</i> (Farmer & Richman, 1964) Asserts that the institutional environment (educational, legal, political, sociological, economic development) accounts for cross-country differences - <i>Psychic distance</i>: Barriers to the conduct of international trade (Beckerman, 1956) Barriers, culture being one of many, to the flow of information to/from target market (Johanson & Vahlne, 1977) - <i>Cultural distance</i> Kogut and Singh's (1988) mathematical formula for calculating cultural distance between two countries using national scores in Hofstede's dimensions 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Managerial motives</i> (Haire, Ghiselli, & Porter, 1966) Multi-country study of behavioral differences across countries, such as leadership roles and managerial motives - <i>Hofstede's dimensions</i> (1980) Unbundle cultural traits into "independent dimensions" Identification of 4 national values dimensions, accompanied by country scores along each of these dimensions, based on a multi-country study of IBM employees around the world. The 4 original dimensions are: Individualism–Collectivism, Power distance, Uncertainty avoidance, and Masculinity–Femininity. Two other dimensions were added based on Hofstede's subsequent collaborative research with others: Long- vs. sShort term Orientation; Indulgence vs. rRestraint. - <i>GLOBE project</i> (2004 and subsequent years) Focus on the universality of culturally-based "leader attributes and behavior" Use of parallel items: "as is" (actual cultural practices) vs. "should be" (aspirational values")

<p>- <i>Institutional distance</i> Kostova and Zaheer (1999) focus on legitimacy-related multifaceted complexities that confront MNEs, cultural adaptation being one of them</p> <p>Ghemawat (2001) identifies 4 types of distance that affect a firm's overseas expansion: cultural distance, administrative and political distance, geographic distance, and economic distance</p> <p>Berry <i>et al.</i> (2010) identify a 9-dimensional measure of distance: administrative, cultural, demographic, economic, financial, geographic, global connectedness, knowledge, political, as an "improvement" over the Kogut-Singh's CD index</p> <p>Rugman <i>et al.</i> (2011) propose the use of "compounded distance" to highlight the need to examine the "multiplicative effects" of cultural dimensions rather than their mere summation</p>	<p>- <i>Triandis' refinement</i> (1996) Introduce construct of cultural tightness vs. looseness to characterize the extent to which deviations from societal norms are tolerated</p> <p>- <i>Schwartz Values survey</i> (2006) Based on worldwide survey of people's "basic values"/beliefs, Schwartz identifies 10 basic values: achievement, benevolence, conformity, hedonism, power, security, self-direction, stimulation, tradition, and universalism</p> <p>- <i>World Values Survey</i> (1981, updated once every 5 years) Inglehart and associates' surveys of 100 countries worldwide that encompasses major cultural clusters and at different stages of economic development on 14 themes: corruption; demography; economic values; ethical values/norms; migration; political culture and regimes; political interest and participation; post-materialism; religious values; science and technology; security; social capital, trust and organizational membership; social values/attitudes and stereotypes; and societal wellbeing</p>
--	--

Plusieurs remarques émergent de leur analyse. D'une part, la culture fait l'objet d'une conceptualisation disciplinaire étreiquée et d'une approche très fragmentée, trop souvent assimilée à la culture nationale sans chercher à explorer d'autres différentiateurs ou à considérer la culture comme une dimension dynamique. D'autre part, un manque d'attention au contexte et aux processus mobilisés, combiné avec une vision très occidentale de l'étude de la culture appellent à une refonte des designs et méthodologies de recherche sur la culture à l'international : Tung et Stahl (2018) appellent à inclure davantage d'approches émiques – du point de vue du groupe social dans la culture étudiée-, de méthodologies qualitatives, de designs expérimentaux et de reprises de la même étude, « replication studies ». Depuis les années 60, les opinions continuent à diverger sur la signification des variables culturelles dans les situations d'internationalisation, et peu de modèles sont disponibles pour le management. Deux dimensions concernant ces variables semblent intéressantes : la première concerne le contraste entre les variables se rapportant au niveau organisationnel (i.e. liées à la structure) et celles se rapportant au niveau individuel (i.e. liées au processus et comportements individuels) ; la seconde concerne le rôle de la culture (Berry *et al.*, 2018 ; p.389). Cette situation est le reflet du peu de recherches existant sur les relations entre ces deux niveaux d'analyse et comment ces niveaux interagissent. D'une part parce que l'éventail des variables culturelles est mal défini (Aycan, 2000) ; d'autre part parce que la technologie, les conditions politiques et les contraintes

économiques ne sont pas correctement différenciées d'autres variables culturelles comme les croyances et valeurs ; et pour finir, parce que les états-nations ont tendance à être traités comme des cultures homogènes (Berry *et al.*, 2018 ; p.389). A titre d'exemple, Favre-Bonté et Thévenard-Puthod (2013) ont identifié dans une recherche sur la performance à long terme d'entreprises françaises ayant fait l'objet d'une acquisition par une organisation d'un pays étranger, que la distance culturelle perçue joue une influence prédominante sur la distance culturelle réelle des deux parties : lorsque les acquéreurs étaient en provenance d'un pays européen au lieu d'un pays outre-Atlantique, les transferts de compétences managériales étaient plus facilement acceptées, comprises et intégrées par les entreprises françaises.

Face aux phénomènes d'internationalisation des organisations, Schein (2010) émet quatre observations au niveau macro dans sa dernière édition dédiée à la culture organisationnelle et au leadership, qui ont pour effet de rendre le management international plus compliqué, voire plus complexe :

1. La complexité et technicité accrues des professions et disciplines génère de nouvelles sous-cultures qui tendent à se différencier les unes des autres par leurs propres langages et concepts, rendant la coordination de ces sous-cultures plus difficiles dans les organisations,
2. Les technologies de l'information brouillent les frontières organisationnelles et les processus opératoires,
3. Les situations de fusion ou acquisition impliquant plusieurs macro-cultures demandent une meilleure compréhension des dynamiques des microsystèmes, passant en particulier par la formation des acteurs,
4. Les questions de responsabilité sociale et environnementale et les solutions y afférant ont un impact sur les cultures organisationnelles, en particulier sur les cœurs de mission et leurs manifestations en interne.

Ce brouillage dans la lecture des frontières nationales et organisationnelles et dans les personnalités des acteurs soulève un certain nombre de nouveaux défis managériaux dont les solutions restent à découvrir.

La seconde partie de ce premier chapitre porte sur les défis managériaux en contexte international, et plus particulièrement en situation de gestion d'équipes projets multiculturelles.

CHAPITRE 1 – DEUXIÈME PARTIE

Le management d'équipes projet internationales multiculturelles : l'état de l'art

La pensée managériale du XXI^{ème} siècle doit mettre l'accent sur les processus sociaux qui maintiennent le management ancré dans la réalité et personifié (Chanlat, 2006).

2.1 : Le management international et de la diversité

Cette seconde section sur l'état de l'art en management international est organisée en trois sous-sections : tout d'abord nous nous penchons sur le management d'équipes globales, dont les défis nous conduiront dans une section suivante aux champs théoriques du management de la diversité et du management interculturel. Les concepts et modèles mobilisés situent la culture comme un élément du contexte, plutôt qu'une grille de lecture comme dans la section précédente. La troisième section présentera le concept du manager sécant ou « boundary spanner », qui offre un premier énoncé des conditions de succès du manager d'équipes multiculturelles tant d'un point de vue contextuel, que du point de vue de ses compétences et des processus de management utilisés. En réitérant l'importance du contexte culturel et organisationnel, ce bilan servira de révélateur des défis dans les champs étudiés conduisant à l'expression de la problématique de la recherche.

2.1.1 Le management international et les stratégies d'internationalisation

2.1.1.1 Les fondamentaux du management

Aux fins de compréhension des défis du management dans un contexte international, rappelons les fondamentaux du management. Le management est l'art de diriger des équipes et prendre les décisions nécessaires à la réalisation des objectifs organisationnels. Les quatre fondamentaux sont (Lussier, 2008):

- le planning : la mise en place de processus, la résolution de problèmes et la prise de décision,
- l'organisation : l'organisation et la répartition du travail et la gestion des ressources humaines,
- le leadership : la motivation des équipes, la communication interne et externe et l'exercice de l'autorité,
- le contrôle : le contrôle des systèmes financiers et humains et de la qualité et conformité aux attentes

Ces fondamentaux se matérialisent à trois niveaux : au travers des outils et méthodes imposés par l'organisation et mobilisés par les managers, par la structure organisationnelle dans laquelle ils évoluent et dans leurs traits de personnalité. Tous ces attributs constamment mis à l'épreuve dans un contexte national prennent une dimension plus complexe dès les premières aventures à l'international. En particulier, les organisations rencontrent des difficultés quotidiennes dès lors qu'elles tentent de transférer leurs pratiques de management dans des pays de culture différente (d'Iribarne *et al.*, 2020) : comprendre ces situations et comment y adapter les fondamentaux managériaux est le champ du management international.

2.1.1.2 Le champ du management international

Le champ du management international nous rappelle les enjeux de la contextualisation de la réflexion pour cerner la variété et la complexité des choix managériaux adoptés dans un espace où de nombreuses frontières deviennent évanescences (Milliot & Tournois, 2010). Qu'il s'agisse d'entrées sur de nouveaux marchés ou de désengagement, d'optimisation de la configuration organisationnelle des activités des multinationales en redéfinissant la gestion des relations qu'elles développent avec leurs filiales et leurs partenaires (Colovic & Mayrhofer, 2011), des choix stratégiques de concentrer ou décentraliser les pouvoirs, ou encore la mise en place de politiques efficaces de gestion des ressources humaines à long terme, les cas d'internationalisation sont multiples ; mais tous ont un point commun: la complexité du management interne.

En pratique, nombreux sont les managers en situation de management « hors sol » qui sont conscients des écueils culturels qu'ils vont rencontrer lors du transfert de leurs pratiques de management (d'Iribarne *et al.*, 2020) mais ils sont très mal équipés pour les éviter ou les gérer. D'une part, parce qu'il leur semble que les méthodes et outils qu'ils doivent établir ailleurs sont difficilement dissociables des aspects rationnels et universels qu'ils sont chargés de mettre en œuvre. D'autre part, parce que les caractéristiques culturelles qu'ils doivent prendre en compte leur échappent ou changent constamment (d'Iribarne, 2020) : chacun fait alors du cas par cas.

Nous avons identifié dans le chapitre précédent que la recherche sur les cultures avait une longue histoire dans les champs de l'anthropologie, la psychologie et la sociologie, mais n'est qu'un phénomène récent dans le domaine du management international (Tung & Stahl, 2018). De plus, les récents changements dans le paysage géopolitique ont conduit à des sentiments d'« anti-globalisation » et mettent en exergue le besoin urgent de comprendre d'une part la culture, et d'autre part comment la distance culturelle peut conduire à des changements sociaux bénéfiques, afin d'éviter des conséquences cataclysmiques que les

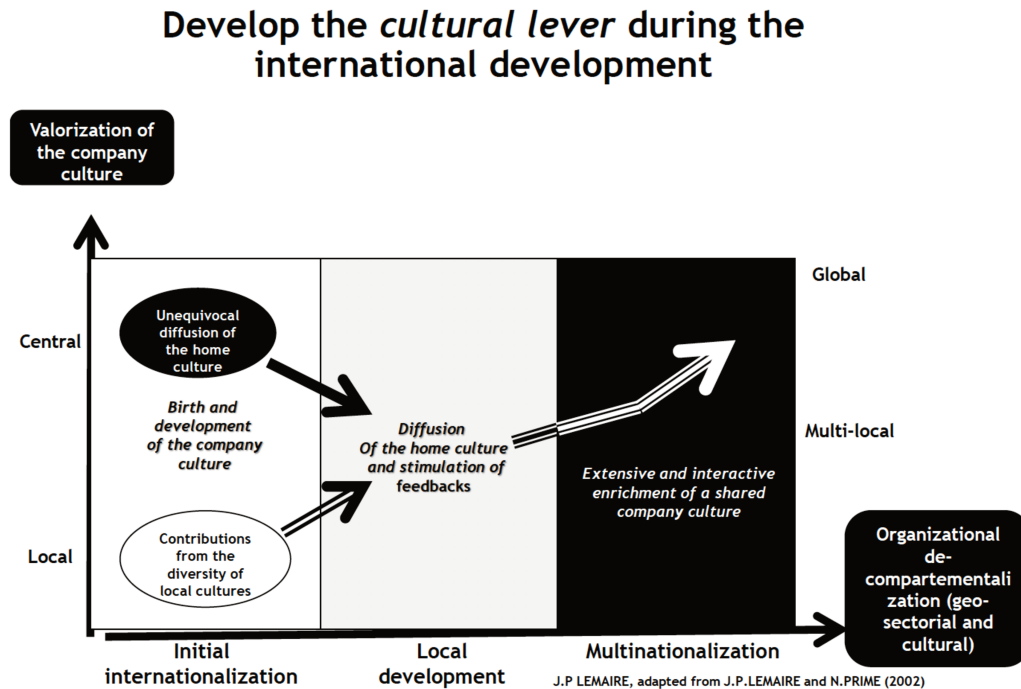
malentendus peuvent induire (Tung & Stahl, 2015 ; 2018). Buckley, Doh & Benischke (2017) appellent ainsi à réorienter la recherche en management international vers « les questions fondamentales » et « les défis majeurs » en affaires internationales.

Il est regrettable que la recherche en management international ne dispose pas davantage de cas concrets à l'appui du rôle du contexte culturel sur l'efficacité du management international : le temps nous semble bien loin de l'approche originale « socio-économique » de Harbison et Myers (1959) qui avançait que, alors que les pays se développaient économiquement et s'engageaient dans la voie de l'industrialisation, les croyances managériales, et donc leurs pratiques, allaient converger. Une décennie plus tard, à la lumière de l'étude de pays ayant adopté des voies d'industrialisation plus variées, Harbison et Meyers réexaminaient leur avis mais... revenaient à une conclusion similaire : « les forces liées à l'industrialisation nous ont paru plus solides dans de nombreux pays, alors que les facteurs culturels ont tendance à perdre de leur force » (Kerr, Dunlop, Harbison & Myers, 1971) : ainsi les pays à niveau d'industrialisation comparable *devraient* faire preuve de ressemblances marquantes dans leurs organisations. En comparant les différentes majeures entre les organisations dans différents pays d'Europe Occidentale, tels que la France, le Royaume-Uni ou l'Allemagne, la validité de ce modèle dans l'époque post-industrielle d'aujourd'hui est peu plausible, relevant l'incidence d'autres facteurs. Ainsi, en parallèle des recherches de Harbison et Meyers (1959), Farmer et Richman (1964) offrent le premier modèle comparatif de management entre pays, révisant l'aspect économique en lui adjoignant des aspects liés au contexte local, tels que l'éducatif, le juridique, le politique et le sociologique. Ce modèle est considéré par Tung et Stahl (2018) comme le précurseur des modèles en management international, visant à prendre en compte l'impact de l'environnement institutionnel sur des situations de management international telles que le choix de pénétration de marché ou la sélection de partenaires dans des projets d'alliance.

Un modèle plus récent proposé par Lemaire et Prime (2002) consiste à développer un « levier culturel » dès les premières phases de développement des organisations à l'international (fig. 6). Alors que l'organisation s'implique dans des contextes de plus en plus variés, elle peut intégrer dans sa culture d'origine la diversité des contributions en provenance des branches locales et par la même mettre en place un véritable levier culturel (Lemaire *et al.*, 2002 ; Lemaire, 2012).

Relier la transformation des plans des organisations à l'évolution de leurs interactions culturelles est un champ de recherche qui ne manque pas d'intérêt surtout dans les situations d'innovation, de transfert de connaissance et de savoir-faire (Cohendet, Créplet & Dupouet, 2006).

Figure 6 : Développer le levier culturel durant le développement international



Faire un parallèle de ce modèle avec le modèle des valeurs concurrentes de Quinn et Rohrbaugh (1982) questionne quelle culture organisationnelle serait plus propice à générer et opérer ce levier, comment structure et culture interagissent, et comment les couplages serrés ou lâches (Weick, 1976) se manifestent entre la phase initiale et les différentes phases de maturité.

2.1.1.3 Les stratégies d'internationalisation

Gérer les relations entre l'environnement institutionnel et les choix de présence à l'international est en lien étroit avec la stratégie d'internationalisation qui définit la nature de la présence à l'étranger. Pour identifier les différentes stratégies d'internationalisation des organisations, nous utiliserons une matrice adaptée des travaux de Porter (1986), Bartlett (1986) et Milliot (2005) qui recensent quatre stratégies d'internationalisation (voir tableau 4).

Les options s'échelonnent de manière matricielle selon le niveau de concentration du pouvoir et le niveau d'interdépendance des activités entre les filiales et l'organisation. Le premier axe (x) définit le niveau de dispersion, ou de concentration des pouvoirs, régissant le niveau d'intégration des décisions face à la pression pour une réponse locale. Le deuxième axe (y) définit le niveau fort ou faible d'interdépendance des activités entre le pays d'origine et le(s) pays hôte(s), correspondant au niveau d'intégration de la

stratégie. Il en résulte quatre stratégies : stratégie globale (centralisation du pouvoir/forte interdépendance), stratégie internationale (centralisation du pouvoir/faible interdépendance), stratégie transnationale (dispersion du pouvoir/forte interdépendance) et stratégie multinationale (dispersion du pouvoir / faible interdépendance). Trois caractéristiques sont retenues pour différencier ces différentes options: le ou les marché(s) de référence; le ou les mode(s) d'entrée privilégié(s) (ventes fermes, partenariats à durée limitée et/ou investissements directs) et le mode de développement prioritaire (standardisation des normes, adaptation aux normes locales ou approche hybride) (Milliot, 2013). Sur les quatre stratégies, deux d'entre elles -la stratégie globale et la stratégie transnationale- optent pour un mode de développement ancré dans la standardisation des normes de leur pays d'origine ou internationales; une, la stratégie transnationale, préfère une approche hybride, et la dernière stratégie, multinationale, retient une stratégie d'adaptation aux normes locales.

Tableau 4 : Typologie des stratégies d'internationalisation selon Porter et Bartlett (1986)

	Pouvoir de décision concentré, Faible pression pour une réponse locale	Pouvoir de décision dispersé, Forte pression pour une réponse locale
Forte interdépendance des activités, Forte pression pour une intégration globale	<p align="center">Stratégie globale</p> <p>Une stratégie globale axée sur la standardisation de l'offre</p> Marché(s) de référence : plurinational, régional, continental ou mondial Modes principaux d'entrée : ventes fermes, partenariats à durée limitée et/ ou investissements directs à l'étranger Mode principal de développement : standardisation (normes internationales)	<p align="center">Stratégie transnationale</p> <p>Une stratégie locale et axée sur une standardisation de l'offre</p> Marché(s) de référence : plurinational, régional, continental ou mondial Modes principaux d'entrée : ventes fermes, partenariats à durée limitée et/ ou investissements directs à l'étranger Modes principaux de développement : standardisation et adaptation (normes nationales, régionales et/ou internationales)
Faible interdépendance des activités, Faible pression pour une intégration globale	<p align="center">Stratégie internationale</p> <p>Une stratégie entièrement pilotée par le pays d'origine</p> Marché de référence : pays d'origine Mode principal d'entrée : ventes fermes Mode principal de développement : standardisation (normes du pays d'origine)	<p align="center">Stratégie multinationale</p> <p>Une stratégie différente pour chaque pays</p> Marché(s) de référence : pays hôte(s) Mode principal d'entrée : investissements directs à l'étranger Mode principal de développement : adaptation (pour chaque marché, normes du pays hôte)

Source : Milliot, M@n@gement vol. 16 no. 2 ; p.183.

2.1.1.4 Le mythe de la neutralité culturelle des méthodes et outils : la standardisation des méthodes

Lorsque les stratégies d'internationalisation sont en mode opérationnel, d'Iribarne *et al.* (2020), s'appuyant sur une analyse comparative de contextes d'application d'outils et méthodes au Japon et au Maroc, montrent l'existence d'un lien fort entre l'efficacité des processus techniques mobilisés et l'univers culturel dans lequel ils sont mis en œuvre. L'étude des variables organisationnelles, culturelles et individuelles tend à privilégier l'idée que l'influence de la culture dans les organisations s'étend essentiellement aux aspects humains, aux croyances et valeurs et qu'elle n'atteint pas le « hard core » du management, à savoir les méthodes et les outils utilisés (d'Iribarne *et al.*, 2020). Pourtant, l'idée d'une neutralité culturelle des outils de management est un mythe (Riveline, 1995). Les outils et processus de management mobilisés sont indissociables de leur culture d'origine (d'Iribarne *et al.*, 2020) et ainsi en est-il de la croyance de l'universalité du management. Ainsi, dans trois des stratégies retenues démontrant un niveau de réponse locale ou une forte interdépendance des activités (stratégies globales, transnationales ou multinationales), les organisations ont en effet des difficultés à se concentrer sur la nécessité de faire des adaptations culturelles de leur management (Gupta & Govindarajan, 2000). D'une part les managers sur le terrain ne font pas toujours remonter la réalité de leurs adaptations managériales locales, de peur de représailles, ou ne sont pas équipés pour analyser les raisons de leurs échecs ou réussites au regard des différences culturelles rencontrées (d'Iribarne *et al.*, 2020). La standardisation des modèles de management est un progrès majeur dans le champ du management : la question est de savoir adapter ou ajuster ces standards internationaux, puisque lors d'un transfert de méthodes ou processus d'une culture à l'autre, l'interprétation qui leur est donnée varie. Par exemple, l'univers de sens qui accompagnera l'introduction d'un outil de management dans un autre contexte culturel aura tendance à marquer son usage selon sa propre logique, porteur de plus de poids que les principes à l'origine de sa conception (d'Iribarne *et al.*, 2020). Les travaux de Schein (2010) sur la genèse des cultures organisationnelles le corroborent : par un processus d'adoption graduel, toute connaissance organisationnelle partagée dans un groupe provient à l'origine d'une personne ayant occupé une position de leadership dans le groupe et qui a, au départ, mené une action donnée selon ses propres convictions. D'Iribarne *et al.* (2020) concluent que les pratiques les plus fructueuses lors d'un transfert de méthodes ou processus d'une culture à l'autre sont celles qui proviennent d'un assemblage *ad hoc* de principes universels de management et d'approches locales de leur mise en œuvre. Mais comment s'y prendre pour le management?

2.2 Le management interculturel : naissance, terminologies et... appel à l'action

Suite aux travaux de Hofstede (1980), et face aux stratégies d'expansion à l'international des organisations, les recherches s'intéressant à l'interaction interculturelle dans des situations de travail se sont multipliées, donnant naissance au champ du management interculturel (Bartel-Radic, 2009).

La recherche interculturelle s'applique dans trois cas de figure (Dasen, 2000, cité par Plivard, 2014) :

- l'étude porte sur un phénomène présent à l'intérieur d'une culture,
- l'étude tend à comparer un même phénomène dans plusieurs cultures différentes,
- l'étude porte sur les processus initiés par la rencontre de personnes d'origines culturelles différentes.

Notre recherche sur le management des équipes multiculturelles se situe dans le deuxième et le troisième cas de figure, à savoir les études comparatives et les études interactives. Dans cette perspective, il nous semble, dans un premier temps nécessaire de définir le champ du management interculturel.

2.2.1 Le management interculturel

Le management interculturel, « Cross Cultural Management » dans les pays anglophones, est une branche jeune du management international, dont les premières publications se situent dans les années 1960 et qui, depuis, est en évolution constante sous les effets de nombreux facteurs externes et internes aux organisations : la géopolitique, les flux internationaux d'échanges de ressources (biens, services, ressources humaines, ressources financières), les modèles organisationnels et les modèles de management, ce qui confère au management interculturel un contour assez flou. Ainsi, dans leur processus de reconstruction de l'après-deuxième guerre mondiale, les organisations s'étendent « hors les murs » et des travaux commencent à s'intéresser à l'impact de l'environnement culturel sur le management : ceux-ci tentent de décrire les caractéristiques des pratiques de gestion et des comportements des individus au travail dans différents contextes nationaux (Chevrier, 2008). Après le premier coup d'envoi donné par Hofstede (1980) expliquant les comportements managériaux comme les reflets de leurs cultures nationales d'appartenance, cette conceptualisation montre quarante ans plus tard, des signes de faiblesse préoccupants du point de vue de la méthode: peut-on réellement comparer des cultures sur la seule base de valeurs d'échelle ? Comment croire que toutes les cultures nationales soient homogènes (Adler, 2018)? Et d'un point de vue

socio-économique, pourquoi ne pas intégrer l'impact de phénomènes tels que les écarts grandissants de revenus et de richesse au sein d'un même groupe culturel ou entre pays (Piketty, 2014 ; cité par Adler, 2018) ?

Comprendre pour améliorer les échanges entre collaborateurs, managers, direction générale, clients, fournisseurs, partenaires économiques de pays et cultures du monde entier (Adler, 1986 ; p. 11) attise l'intérêt pour le management interculturel qui se retrouve à l'intersection de plusieurs disciplines en sciences sociales. Des chercheurs de formations et institutions diverses représentent un grand éventail d'hypothèses ontologiques, épistémologiques et méthodologiques quant à la caractérisation de la culture et son influence sur les organisations et le management (Barmeyer *et al.*, 2019).

Au niveau macro, le champ du management international s'intéresse aux défis de l'interculturalité dans les organisations et compare la sociologie organisationnelle, la psychologie, l'anthropologie, l'ethnologie, les études culturelles ou linguistiques (Chanlat *et al.*, 2013). Dans les organisations internationales en demande de coopération de leur personnel en provenance de différents pays, les individus ne partagent souvent pas la même conception du leadership, du contrôle, des méthodes de prise de décision, de la satisfaction client ou encore de l'éthique (d'Iribane, Chevrier, Henry, Segal & Tréguer-Felten, 2020 ; p.233). Pour Chevrier (2018), le vocable « management interculturel » reste enraciné dans la gestion comparée et vise essentiellement à rendre compte des différences de management au plan international. Une étude approfondie des recherches en management interculturel entre 2001 et 2018 relève un intérêt pour les phénomènes de comportements, interaction et influences entre acteurs au niveau micro des individus dans les organisations (Barmeyer *et al.*, 2019), alors que les affaires internationales et la gestion comparée s'intéressent aux niveaux macro et meso.

Nous retiendrons la définition suivante du management interculturel : « Le management interculturel étudie le comportement des personnes dans les organisations du monde entier et forme les personnes à travailler dans des organisations avec du personnel et des clients de plusieurs cultures. Il décrit le comportement organisationnel au sein des pays et des cultures ; compare le comportement organisationnel entre pays et cultures ; et peut-être encore plus important, tente de comprendre et améliorer les échanges entre collaborateurs, clients, fournisseurs et partenaires économiques de pays et cultures différents » (Adler & Gunderson, 2008 ; p.13). En conséquence, la question est de savoir comment travailler efficacement avec des collaborateurs porteurs de plusieurs cultures.

Les pratiques d'entreprise en matière de management interculturel consistent, pour l'essentiel, à préparer les expatriés à l'univers culturel du pays d'accueil à travers des séminaires de formation dont l'efficacité s'avère mitigée, voire contre-productive, car pouvant mener à des stéréotypes (Chevrier, 2008). Au-delà de

la préparation des expatriés, le champ de la stratégie considère la compétence interculturelle comme liée au succès à l'export (Holzmüller & Kaspar, 1989) ou à la réussite des fusions-acquisitions internationales. Pour Bartel-Radic (2009) c'est une condition importante et nécessaire, mais pas suffisante, d'action et de développement à l'international. Comment en faire la lecture en situation de management ?

2.2.2 La compétence interculturelle

Le comportement des managers ainsi que les attentes et perceptions de leur comportement varient selon les cultures. La compétence interculturelle n'est pas réduite à la capacité d'adaptation à une autre culture (Bartel-Radic, 2009). Il s'agit plutôt de simultanément comprendre la culture d'autrui et de garder une cohérence avec sa propre culture. Friedman et Berthoin Antal (2005) proposent le concept de « negotiating reality » (négocier la réalité) qui se base sur l'idée que la principale compétence interculturelle requise aujourd'hui est la capacité de reconnaître et utiliser les différences culturelles comme une ressource pour apprendre et concevoir une action efficace dans des contextes spécifiques. On peut définir la compétence interculturelle comme la capacité de comprendre les spécificités d'une situation d'interaction interculturelle et de s'adapter à cette spécificité de manière à produire un comportement qui permette que le message émis soit interprété de la manière souhaitée (Bartel-Radic, 2009). Est-ce une compétence spécifique à certaines cultures, ou est-ce une compétence « générale », accessible à toutes les cultures ?

Bartel-Radic (2009) distingue la compétence interculturelle spécifique à une culture particulière, à savoir la compétence culturelle, et la compétence interculturelle générale, la compétence multiculturelle, à savoir indépendante de cultures particulières. La compétence culturelle, selon Eder (1996) est une compétence d'interaction sociale qui consiste à agir de telle manière qu'en respectant les normes sociales et de comportements en vigueur, nos objectifs sont réalisés et tous les participants à l'interaction maximisent les conséquences positives, et minimisent les négatives. Ainsi, plus les connaissances d'une personne sur les comportements et les raisonnements de l'autre sont différenciées et exactes, mieux elle pourra identifier et comprendre des signaux sociaux (Bartel-Radic, 2009) et élargir son spectre d'interprétation et d'action.

La compétence multiculturelle suggère un niveau de conscience permettant de savoir comment se comporter et s'adapter dans des environnements différents, « savoir entrer dans un contexte et en sortir », en quelque sorte selon un « mouvement fluide et dynamique de soi-même » (Warren & Adler, 1977, p.37). Afin de saisir si cette compétence est accessible à tous, et à toutes cultures, le tableau 5 ci-dessous liste, selon les auteurs, une description des traits de personnalité de profils compétents en multiculturalité. Nous retiendrons certains traits cités en commun, tels que l'empathie, l'ouverture d'esprit, l'absence

d'ethnocentrisme, la tolérance, la stabilité émotionnelle et la confiance en soi, l'esprit critique face à soi-même, le sens du contact, les capacités de communication et orientation vers les autres et la précision de l'observation.

Tableau 5 : Conception de la compétence multiculturelle selon les auteurs (Bartel-Radic, 2009)

La compétence multiculturelle vue comme des traits de personnalité	
Auteurs	Conception de la «compétence multiculturelle»
Black (1990)	Des « dimensions personnelles » comme la « flexibilité culturelle », « l'orientation sociale », la communication et la résolution de conflits influencent positivement l'adaptation de managers expatriés.
Bush et al. (2001)	« La disposition interculturelle » demande empathie, ouverture d'esprit (worldmindedness), absence d'ethnocentrisme et « complexité attributionnelle » (interprétation multicausale et fine des comportements).
Clarke & Hammer (1995)	L'assurance, être sûr de soi-même (flexibilité, croyance en ses propres buts, franchise face aux autres) est le seul facteur significatif pour l'efficacité d'un manager dans un contexte interculturel.
Eder (1996 : 415)	Dans un contexte interculturel, la « compétence d'interaction sociale » d'un individu devrait comporter les éléments suivants : prise d'initiative dans le contact, flexibilité communicative, comportement interactionnel orienté vers un objectif, respect des valeurs de l'autre et stabilité émotionnelle.
Eubel-Kasper (1997 : 149)	Certains traits de caractère sont importants pour une interaction internationale réussie : la stabilité émotionnelle, la précision de l'observation, l'empathie, la confiance en soi-même, l'ouverture et la flexibilité.
Hannigan (1990 : 107) cité par Kiechl (1997 : 26)	Les facteurs suivants ont une corrélation négative avec le succès dans des situations interculturelles : le perfectionnisme, la rigidité, le dogmatisme, l'ethnocentrisme, l'anxiété, un comportement orienté vers la tâche, le manque d'ouverture d'esprit et des comportements centrés sur soi-même.
Kiechl (1997 : 28).	[La compétence interculturelle demande] ouverture d'esprit, tolérance et respect face à la nouveauté, empathie (réagir aux actions de l'autre sans porter un jugement), flexibilité et esprit critique face à soi-même, tolérance à l'ambiguïté.
Kim (1988) cité par Deresky (2006 : 140)	Deux catégories de traits de personnalité sont nécessaires pour la compétence de communication interculturelle : - ouverture : ouverture d'esprit, tolérance à l'ambiguïté, extroversion, - résilience : locus de contrôle interne, persévérance, tolérance à l'ambiguïté, imagination.
Knapp (1995 : 9-10)	« Compétence de communication interculturelle » : - les capacités à gérer le stress psychologique (maîtrise de frustrations, peurs et solitude, tolérance à l'ambiguïté), - les capacités à construire des relations interpersonnelles (empathie, absence de préjugés, capacité à nouer le contact) - les capacités de communication.
Kühlmann & Stahl (1998 : 217-218)	(...) Tolérance à l'ambiguïté, flexibilité du comportement, orientation vers un objectif, sens du contact, empathie, absence de préjugés, compétence de « méta-communication ».
Müller (1996 : 351)	« L'orientation internationale » comprend notamment « l'acceptation de l'exportation » et la « mobilité internationale ».

Afin de couvrir la question de l'acquisition de tels traits, et donc l'acquisition de la compétence interculturelle, nous revenons sur le cadre conceptuel des relations entre les variables contextuelles et différences de genre dans les comportements de Berry *et al.* (2002) présenté dans le chapitre précédent (*cf* p. 20) ; comme le suggèrent ces auteurs, de telles compétences font l'objet d'un processus d'apprentissage,

qui commence par un questionnement de sa propre culture. Cet apprentissage est continu : avant de s'engager dans un projet, pendant l'engagement et en fin de projet ; sensibiliser les acteurs aux incompréhensions que leurs propres conduites peuvent susciter (ou, pire, ont suscité retrospectivement) est utile pour les aider à construire une compréhension croisée de l'originalité de chacun (Chevrier & Segal, 2011). Analysant le fonctionnement de trois structures transversales chargées de coordonner des équipes multiculturelles, Chevrier et Segal (2011) suggèrent qu'un travail réflexif sur les difficultés rencontrées dans le déroulement de leur collaboration les aiderait autant, sinon davantage, que les sensibilisations à l'interculturel. Cette sensibilisation n'a de portée que si elle s'accompagne d'une prise de conscience des singularités de ses propres pratiques.

2.2.3 L'Intelligence Culturelle

Un autre concept, celui d'Intelligence Culturelle, « Cultural Intelligence », désigne la capacité d'un individu immergé dans un nouvel environnement culturel à saisir les schémas d'interactions sociales qui y prévalent et à adopter des comportements appropriés à ce nouvel environnement (Thomas & Inkson, 2004). De plus en plus d'organisations publiques et privées, y compris éducatives, s'intéressent à l'Intelligence Culturelle et le concept a donné lieu à un modèle permettant d'évaluer le Quotient Culturel, « Cultural Quotient » ou CQ, d'un individu. Ang et Van Dyne (2008) ont identifié quatre compétences de base permettant d'évaluer ce quotient culturel :

- la motivation (CQ Drive) à fonctionner efficacement dans des environnements culturellement divers,
- la connaissance (CQ Knowledge) des différences et similarités entre cultures,
- la méta-connaissance (CQ Strategy), ou quel sens donner à ses propres expériences culturelles et comment questionner et évaluer ses propres processus mentaux et ceux des autres,
- le comportement (CQ Action), à savoir la capacité à s'adapter verbalement et non verbalement à diverses situations culturelles, qui nécessite d'avoir accès à un "répertoire" modulable de comportements face à des situations culturellement diverses.

Cette évaluation de l'Intelligence Culturelle a le mérite d'offrir un cadre et surtout une prise de conscience, « awareness », du sens à donner à ses propres expériences afin d'élargir son propre spectre d'interprétations et d'actions (Bartel-Radic, 2009); à long terme, les différents résultats collectés par ces évaluations du CQ mèneront à l'élaboration d'une base de données afin d'affiner les connaissances sur les

compétences en multiculturalité. Nous restons cependant vigilants et gardons en tête les recherches sur la culture présentées en début de chapitre qui nous ont appris que les situations, acteurs et modèles sont dynamiques et ne peuvent ni faire l'objet de prédictions, ni reproduire les mêmes résultats sur la durée. Ainsi, la conformité à des spécifications ou des standards supposant qu'il existe des recettes (Bartel-Radic, 2009) est loin d'être prouvée. De plus, compétence interculturelle et performance ne sont pas la même chose, de nombreux autres facteurs influent sur la performance des équipes (cf p. 52).

Tout comme le débat présenté en début de chapitre entre culturalistes et universalistes/anti-culturalistes, le rôle de la compétence interculturelle dans des situations d'affaires internationales fait l'objet de vives critiques. Livian (2012) se fait le porte-voix de la critique sur la sur-importance donnée à l'interaction individuelle dans la rencontre de plusieurs partenaires, dans laquelle « se jouerait la réussite ou l'échec de la relation », qui tend à occulter l'importance des niveaux organisationnels, institutionnels ou encore marchands (prix, concurrence...) sur les grandes décisions à l'international. Il questionne « si toute relation internationale nécessite vraiment une connaissance des manières de penser du partenaire ». En appui de cette remarque, se pose la question de savoir si les traits fréquemment évoqués du manager interculturel tels la flexibilité, la tolérance ou l'empathie sont ceux requis pour « déjouer les jeux de pouvoir auxquels se livrent les partenaires » (Ybema & Buyn, 2009). S'appuyant sur un enquête réalisée auprès de cadres de retour d'expatriation, et quand bien même ceux-ci citent les compétences interculturelles en tête des compétences acquises, Livian (2012) doute que celles-ci correspondent à celles de la littérature en interculturalité ; il questionne comment un contexte global axé sur le court terme, une normalisation et formalisation des procédures et une « hégémonie managériale et financière mondialisée » peut être en besoin de managers ouverts, curieux et attentifs aux autres? Préoccupé par une possible « dérive culturaliste » (Pretceille, 2011), Livian (2012) remarque que la notion de compétences interculturelles peut tout de même être utile dans le cas de mise en œuvre de coopérations complexes et durables entre partenaires, afin de trouver des situations organisationnelles adaptées (Chevrier & Segal, 2011). Autrement, « certaines cultures de métier ou certaines normes internationales peuvent suffire à faire travailler ensemble des salariés issus de contextes de travail différents, lorsqu'il s'agit d'une négociation commerciale et non d'une coopération durable» (Livian, 2012 ; p. 92).

Sommes nous ici dans un cas de malentendu où la compétence interculturelle serait tout simplement idéalisée, ou en d'autre terme isolée de sa raison d'être, à savoir sa mise en œuvre dans des situations managériales multiculturelles? Une lecture assez récente du management interculturel le rattache au management de la diversité, dont il constitue une branche (Chevrier, 2008). Ancré dans la lutte contre les discriminations et sensible à offrir une égalité des chances à tous, quelle que soit leur origine culturelle, le

genre, l'âge, l'orientation sexuelle, ou la présence d'un handicap, le management de la diversité apporte une couleur nouvelle aux pratiques du management interculturel : il n'est plus seulement question de gestion internationale ou inter-entreprises, mais d'intégration des minorités y compris dans un contexte d'entreprise nationale, et s'ouvre donc à des questions de lutte contre les discriminations (Chevrier, 2008). En outre, les pratiques de management interculturel gagneront en pertinence si l'on s'efforce de saisir les situations interculturelles dans leurs spécificités pour déterminer les manières appropriées de les gérer. Trois grands types de critères sont à considérer :

- les caractéristiques des protagonistes (nombre de personnes impliquées, expérience internationale, nombre de cultures différentes en présence),
- le contexte organisationnel (nombre d'organisations impliquées, relation entre les organisations (par exemple siège-filiale), équilibre des pouvoirs entre les entités, convergence ou divergences des intérêts entre acteurs),
- l'objet du travail interculturel (simple coordination ou travail intégré nécessitant des ajustements étroits).

2.2.4 Le management de la diversité

Au niveau macro, une étude récente menée auprès de 500 multinationales de pays et industries variés révèle que tandis qu'elles se concentrent sur le recrutement et la rétention d'employés de nationalités différentes, les multinationales ne parviennent pas à examiner de manière critique la diversité de leurs climats organisationnels (Hajro, Gibson & Pudenko, 2017), ceux-ci étant définis comme l'ensemble des perceptions selon lesquelles une organisation intègre socialement des membres sous-représentés (McKay, Avery & Morris, 2008).

La notion de diversité renvoie à des spécificités culturelles, socio-ethniques, de genre, d'âge et de situations de handicap et selon le mode de management, peut s'avérer un modèle de performance économique et sociale (Chanlat, 2011). Mais cette relation performance / diversité est difficilement généralisable et transposable d'un contexte à l'autre. Questionner les effets de la diversité sur la performance des équipes de travail revient à concilier la valorisation de la singularité de chaque individu et la consolidation du collectif, en d'autres termes pratiquer le management de l'altérité (Davel, Dupuis & Chanlat, 2009). Faire de la diversité un levier de performance nécessite de 1. s'inscrire dans une perspective à long terme, 2. concevoir un mode de management transversal tant au niveau du singulier que du collectif et 3. valoriser la diversité comme source potentielle d'innovation (Chanlat, 2009).

2.2.4.1 Comment manager la diversité ?

La « diversité » est conceptualisée comme les différences entre individus sur tout attribut qui puissent conduire à une dimension possible de différenciation (Jackson, 1992 ; Williams & O'Reilly, 1998 ; Van Knippenberg & Schippers, 2007). Van Knippenberg et Schippers (2007) ont identifié deux typologies de diversité : la *diversité démographique* qui regroupe les différences observables de genre, d'ethnicité et d'âge et la *diversité fonctionnelle* qui porte sur les différences provenant du contexte éducatif ou de disciplines d'appartenance. Harrison (1998) et Jehn (1999) ont attiré l'attention sur d'autres typologies de diversité provenant de différences de personnalité, d'attitudes et de valeurs. Manager la diversité a pour but d'améliorer la présence et le sort des personnes différentes les unes des autres et aussi de rendre l'organisation plus efficace en exploitant au mieux ces différences (Sabeg & Charlotin, 2006). Le management de la diversité renvoie à la socialisation d'un groupe, résultant à la fois de processus d'intégration et de processus de régulation. L'intégration sociale se rapporte au partage d'une identité commune, des buts communs et une interaction entre membres du groupe ; la régulation sociale renvoie au pouvoir qui règle les activités des individus (Chanlat, Dameron, Dupuis, de Freitas & Ozbilgin, 2013).

Cette définition érige un pont entre les deux vues opposées citées dans ce chapitre, selon lesquelles le management interculturel ne s'intéresserait qu'à une dimension (l'interaction des personnes) mais n'accorderait pas suffisamment d'importance à l'autre (la régulation des pouvoirs). Ainsi, le management de la diversité s'accompagne de lignes de tension, qui selon les pays, se manifestent à des degrés divers (Chanlat *et al.*, 2013) : la tension égalité / diversité ; la tension universalité / diversité et la tension performance / diversité. Les deux premières lignes de tensions renvoient aux fondements des cultures sur leurs principes d'égalité sociale, leur conception du vivre ensemble et l'exercice de la liberté de croyance. La question de la relation entre performance et diversité est plus proche de la question de cette thèse, à savoir le management de la diversité culturelle au service d'objectifs de performance. Les recherches sur la performance de groupes diversifiés présentent cependant des résultats opposés : source de créativité et d'innovation pour certains, source de clivage communautaire pour d'autres. En référence à Durkheim (1930), Chanlat *et al.* (2013) apportent une explication à cette ambivalence sur la double nature des relations coopératives : d'une part la *coopération complémentaire* qui repose sur la diversité des ressources et est favorisée par la diversité de ses membres ; d'autre part, la *coopération communautaire* qui est fondée sur le besoin d'appartenance, et en conséquence de laquelle, la diversité des membres sera perçue comme une menace à l'appartenance identitaire.

Cet état de l'art nous invite à gagner une meilleure compréhension des caractéristiques des équipes globales multiculturelles, aux effets de la diversité culturelle sur leur performance et un recensement de

leurs défis. La dernière section s'intéressera au concept du manager sécant ou « boundary spanner », comme une approche pressentie à saisir ces défis et capable de franchir les frontières propres à plusieurs groupes, afin d'en aider la coopération aux fins de performance mutuelle.

2.3 Les équipes globales multiculturelles

Les équipes multiculturelles se définissent comme « un groupe de personnes de cultures différentes, réunie pour atteindre un objectif commun pour le bien d'une organisation ou autre partie-prenante » (Stahl, Mäkelä, Zander & Maznevski, 2010). Au cours des dernières dizaines d'années, les entreprises multinationales ont fait appel de manière croissante à leurs équipes globales pour mener des projets internationaux (Schweiger, Atamer & Calori, 2003), espérant ainsi que la diversité culturelle pourrait optimiser leurs chances d'atteindre leurs objectifs et leur taux de succès dans leurs processus de développement (Hajro, Gibson & Pudelko, 2017). Malheureusement, les résultats sont au mieux décevants, au pire catastrophiques : dans une des rares études menées sur le sujet, Govindaran et Gupta (2001) notent que seules 18% des équipes globales interrogées déclarent avoir atteint leurs objectifs. La diversité culturelle est souvent qualifiée d'arme à double tranchant dans la théorie contemporaine organisationnelle (Stahl & Thung, 2015) et peut être tout à la fois un avantage et un inconvénient pour les équipes multiculturelles (Stahl, Maznevski, Voigt & Jonsen, 2010). D'un côté, les partisans des équipes diverses soulignent les effets positifs de l'hétérogénéité des membres sur les résultats (Stahl *et al.*, 2010 ; Tadmor, Satterstrom, Jang & Polzer, 2012) alors que d'un autre côté, ses détracteurs rétorquent que les nombreuses divisions inconciliables entre des membres hétérogènes conduisent à une interaction de groupe dysfonctionnelle et des performances sous-optimales (Horwitz & Horwitz, 2007).

Les performances et avantages des équipes multiculturelles ont été étudiés sous plusieurs grilles de lecture en psychologie sociale, à savoir : la théorie de l'attraction-répulsion (Byrne, 1971), la théorie de la diversité cognitive (Miller *et al.*, 1998), l'identité sociale et la théorie de la catégorisation sociale (Tajfel & Turner, 1986), la théorie de traitement de l'information (Cox, 1994), la théorie du capital social (Portes, 1998) et le modèle des lignes de faille (Lau & Murnighan, 1998). Dans la plupart des cas, les problèmes et barrières liés aux différences culturelles sont cernés et bien classifiés, mais les managers à la recherche de moyens d'optimisation des compétences et personnalités de leurs équipes ont peu de ressources à consulter (Stahl *et al.*, 2010). Pourtant, les besoins ne manquent pas : les choix d'entrée sur un nouveau marché, la gestion des opérations à l'étranger, les alliances stratégiques internationales, l'intégration des équipes post fusions-acquisitions, l'ajustement culturel des expatriés ou la cohésion des équipes diversifiées présentent autant

de situations en attente de soutien au management (Stahl *et al.*, 2010). La recherche sur de larges équipes projet globales interdisciplinaires et multiculturelles, tout en reconnaissant ses avantages croissants pour les entreprises, souligne que les principaux défis de performance semblent provenir de la gestion de la diversité culturelle, de la distance géographique des membres de l'équipe et du management de l'équipe projet.

En terme de collaboration et performance d'équipe, les équipes avec une plus grande diversité ont tendance à avoir un style de gestion des conflits plus collaboratif et à mener des discussions plus approfondies pour comprendre les diverses perspectives contributives avant de prendre des décisions (Paul *et al.*, 2005). La diversité culturelle conduit à des pertes de performance par le biais de conflits de tâches et d'une diminution de l'intégration sociale, mais à des gains attribués à une créativité et une satisfaction accrues (Stahl *et al.*, 2010). Dans la littérature sur les équipes distribuées – encore appelées virtuelles –, alors que la distance amplifie le dysfonctionnement (Davis & Bryant, 2003), Chudoba *et al.* (2005) ne trouvent pas de relation directe entre la nature virtuelle de l'équipe et sa performance : pour eux, cette dernière repose sur la confiance réciproque, l'efficacité de la communication, l'engagement et les contributions des membres de l'équipe, ainsi que la qualité et la pertinence des résultats de l'équipe. Mais les erreurs de communication et de mauvaise interprétation des données sont citées comme d'importantes sources de conflit dans la gestion d'équipes multiculturelles internationales: virtuellement, les problèmes de communication et les conflits entre les personnes, quel que soit leur degré de gravité, sont dûs à une accumulation de problèmes mineurs non confrontés et non résolus, chacun n'ayant, en soi, que peu d'importance apparente (Mayer, 1974). Hinds et Mortensen (2005) ont réalisé l'un des rares travaux empiriques comparant les processus en équipes co-localisées et en équipes virtuelles. Ils concluent que l'identité partagée, le contexte partagé et la communication spontanée ont prouvé avoir un effet modérateur sur les effets négatifs du virtuel, tant sur le travail que sur les conflits affectifs (Hinds & Mortensen, 2005). Bartel-Radic et Lesca (2011) parlent de variété requise - « requisite variety », pareillement aux systèmes adaptatifs complexes - comme une condition favorable à l'efficacité des équipes, mais difficilement actionnable lorsque les processus interpersonnels tels que les conflits au sein du groupe et le manque d'engagement réduisent l'expression de cette diversité. Que savons-nous des facteurs qui stimulent la performance, au lieu de l'inhiber ?

2.3.1 La performance dans les équipes de travail

Tout d'abord, définissons ce qu'est une équipe de travail, en retenant la définition de Hackman (1987) qui la définit comme « un groupe constitué d'individus qui se considèrent, et sont considérés par les autres membres de l'équipe, comme une entité sociale interdépendante intégrée dans une organisation élargie, dont la performance a un effet sur d'autres entités, comme par exemple ses fournisseurs ou ses clients ». Il souligne que l'interdépendance des tâches est une condition préalable au statut d'équipe de travail.

Selon Hackman (1987), la mesure de la performance d'une équipe repose sur trois critères :

- la production du groupe est au niveau, ou dépasse, les attentes du « client »,
- les processus sociaux mobilisés pour accomplir le travail permettent, ou réhaussent, l'aptitude des ses membres à travailler ensemble lors de tâches ultérieures,
- l'expérience de groupe procure davantage de satisfactions que de frustrations aux membres du groupe.

Cette définition implique que la performance organisationnelle du groupe est attendue sur la durée, donc que le groupe fonctionnera sur une période relativement longue (Williams & O'Reilly, 1998). Les équipes multiculturelles reflètent souvent la composition culturelle de l'environnement de travail dans lequel elles se trouvent (Roberson *et al.*, 2017) et les facteurs qui influencent l'efficacité des équipes sont de l'ordre de la composition de l'équipe et des processus mobilisés (Mathieu, Maynard, Rapp & Gibson, 2008). Horwitz et Horwitz (2007) ont procédé à une méta-analyse des effets d'équipes diverses dans les publications parues entre 1986 et 2006, partant de l'idée que la performance est mesurée de manière multidimensionnelle sur trois critères : la qualité des résultats, la quantité de résultats produits et la cohésion de l'équipe. Horwitz et Horwitz (2007) analysent ces trois critères à la lumière de plusieurs conceptualisations.

2.3.1.1 Qualité des résultats

La qualité des résultats d'une équipe diverse est examinée sous le paradigme de la diversité de Cox et Blake (1991), et retient trois variables de mesure de la qualité des résultats: la prise de décision, la créativité et l'innovation, et la capacité de résolution de problèmes. La diversité peut avoir des effets favorables ou défavorables à la qualité des résultats, selon chacune de ces variables.

La qualité de la prise de décision peut bénéficier de la diversité disciplinaire, culturelle, d'âge et expérience des membres de l'équipe qui génère davantage de points de vue, et de débats. Mais elle peut aussi allonger les temps de décision (Nemeth & Staw, 1989), et mener à des situations conflictuelles entre personnes, et à de futures situations de blocages.

L'hétérogénéité des membres d'équipes de travail mène à des solutions créatives et innovantes en résolution de problèmes (Albrecht & Hall, 1991). Mais elle peut aussi générer des situations d'inhibition créative, lorsque certains membres apparaissent mieux renseignés que d'autres (Ochse, 1990).

Enfin, la diversité d'une équipe peut mener à une résolution de problèmes plus efficace en élargissant les capacités d'analyse du groupe et l'examen d'alternatives (Cox & Blake, 1991), misant sur un plus large éventail de compétences et de modes de pensée issus de la diversité des diplômés en présence. Mais les différences de fonction, d'attitude et d'expérience peuvent aussi réduire le nombre d'interactions entre membres, et ainsi nuire au processus de résolution de problèmes (Tsui & O'Reilly, 1989).

2.3.1.2 Quantité de la production de l'équipe

S'intéressant à la quantité produite dans un temps donné, la recherche fait état d'une association positive entre la diversité des équipes et le temps nécessaire à accomplir une tâche, et la diversité des équipes et le nombre d'effets ou « outputs » générés.

2.3.1.3 Cohésion de l'équipe

Des niveaux élevés d'intégration sociale ont souvent été considérés comme indicateurs d'une mise en place réussie des équipes de travail (Smith *et al.*, 1994). Les différences démographiques individuelles peuvent être perçue comme ayant un effet négatif sur l'intégration, surtout lorsque celles-ci sont visibles et propices aux stéréotypes. La diversité des tâches peut avoir un effet positif sur l'intégration sociale, en particulier en situation de coopération complémentaire. Pourtant, aucune corrélation n'a été mesurée.

En conclusion de leur méta-analyse, Horwitz et Horwitz (2007) expriment trois remarques :

- la diversité des tâches a un impact positif sur la performance des équipes,
- la diversité démographique n'a pas d'impact sur la performance,
- la diversité n'a pas d'effet sur l'intégration sociale.

Considérant le nombre d'équipes hétérogènes dans les organisations, ils appellent à une corroboration empirique des avantages de la diversité dans les équipes, et à retenir, lors de la composition des équipes, que la diversité d'une équipe n'a pas d'effet uniforme sur ses résultats.

Ainsi leur étude rejoint la position de Chanlat & Bruna (2011) selon laquelle la relation performance/diversité s'avère difficilement généralisable et transposable d'un contexte à l'autre en raison de nombreux facteurs d'ordres temporels et managériaux.

2.3.2 Les effets de la diversité culturelle au sein des équipes multiculturelles

En parallèle, Stahl *et al.* (2010) identifient trois sources d'influence induites par la diversité culturelle au sein d'équipes multiculturelles. La première réside dans la *théorie de l'attraction de similarité*, selon laquelle les personnes sont plus enclines à travailler et collaborer avec celles qu'elles trouvent semblables en terme de valeurs, croyances et attitudes (Williams & O'Reilly, 1998). La deuxième est issue de l'identité sociale et la *théorie de la catégorisation sociale* de Tajfel et Turner (1986), selon laquelle les personnes ont tendance à se catégoriser dans des groupes identitaires, et à catégoriser les autres comme « étrangers » à leur groupe, ou appartenant à un autre groupe. Les membres du même groupe font preuve de favoritisme entre eux, et ont tendance à juger les autres groupes selon des traits d'appartenance et stéréotypes. La troisième source est liée à la *théorie du traitement des informations* et de prise de décision et sous laquelle la diversité apporte des contributions différentes. Une équipe culturellement diverse couvrira un spectre élargi d'informations, aura accès à une plus grande variété de réseaux et pourra optimiser la résolution de problèmes, stimuler la créativité, l'innovation et la polyvalence (Stahl *et al.*, 2010). Brett *et al.* (2006) attirent l'attention sur les quatre barrières d'origine culturelle rencontrées dans les équipes multiculturelles :

- des normes contradictoires dans les processus de décision,
- des postures contradictoires dans la relation avec la hiérarchie,
- la communication directe / indirecte,
- les difficultés liées au langage et aux accents.

En résumé de cette section, dans un contexte international, la performance des équipes multiculturelles globales peut être décrite comme la résultante de trois facteurs : la prise en compte du contexte organisationnel ; la diversité des tâches et les normes et modes de communication mobilisés ; et la compétence interculturelle. Que sait-on sur le type de management requis pour garantir la performance des équipes multiculturelles globales ?

2.4 Le management d'équipes globales et le manager sécant

La première partie de ce chapitre nous a informés sur les travaux en psychologie interculturelle et le passage d'une compréhension statique à une compréhension dynamique de la culture. La culture est considérée comme un réseau lâche de structures de connaissances et valeurs multiples -et parfois contradictoires- qui

peuvent être activées (ou supprimées) selon les demandes de la situation (Hong *et al.* 2000; Markus & Conner, 2013).

2.4.1 Le management d'équipes globales

L'internationalisation des organisations, et en particulier en situation d'extension par l'implantation de filiales à l'étranger, a poussé à l'analyse des différents types de relations existant entre une maison mère et ses filiales. Ces relations génèrent des situations d'interactions culturelles, comme par exemple la négociation interculturelle, l'animation d'équipes multiculturelles et les relations entre elles, ou la conception et adaptation de produits à partir de et pour différents contextes culturels et géographiques (Lemaire, Mayrhofer & Milliot, 2012). Le modèle de Heenan et Perlmutter (1979), repris par Millot (2005) présente quatre profils organisationnels adaptés à l'international (voir tableau 6).

Tableau 6 : Profils organisationnels adaptés à l'international

Orientation de l'entreprise	Ethnocentrique	Polycentrique	Geocentrique	Holcentrique/ Regiocentrique
Relations entre maison mère et filiales, et entre filiales	Fort dépendance des filiales vis-à-vis de la maison mère	Relative indépendance des filiales vis-à-vis de la maison mère et des autres filiales	Fort interdépendance -entre la maison mère et les filiales, et entre les filiales - au niveau local, régional, continental et/ou mondial	Fort interdépendance des différentes unités - orchestrée par la maison mère - au niveau régional, continental ou mondial
Autorité et prise de décision	Fort implication de la maison mère dans le fonctionnement des filiales	Faible implication de la maison mère dans le fonctionnement des filiales	Fort collaboration entre maison mère et filiales, et entre filiales, partout dans le monde	Fort implication de la maison mère dans le fonctionnement des filiales
Communication et flux d'informations	Grand nombre d'ordres et de conseils adressés aux filiales par le siège	Flux d'informations relativement peu importants entre maison mère et filiales, et entre filiales	Flux d'informations très importants partout dans le monde et tous azimuts	Flux d'informations très importants coordonnés par la maison mère
Evaluation et contrôle	Normes et indicateurs de performance du pays d'origine	Normes et indicateurs de performance du pays hôte	Association de différents systèmes de normes et indicateurs de performance (locaux, régionaux, continentaux et/ou mondiaux)	Normes et indicateurs de performance régionaux, continentaux ou mondiaux
Culture(s) de référence	Locale (pays d'origine)	Locale (pays hôte)	Locale, régionale, continentale et/ou globale (sauf quand la référence identitaire est unique ; celle du pays d'origine)	Régionale, continentale ou globale (sauf quand la référence identitaire est unique ; celle du pays d'origine)
Occupation des postes-clés	Agents du pays d'origine, partout dans le monde	Agents locaux, dans leur propre pays	Agents de différents pays partout dans le monde, mais avec une forte concentration d'agents du pays d'origine quand la référence identitaire est unique	Agents de différents pays partout dans le monde, mais avec une forte concentration d'agents du pays d'origine quand la référence identitaire est unique

Source : adapté de Perlmutter (1969), Heenan & Perlmutter (1979) & Milliot (2005). Milliot (2013), *M@n@gement* vol. 16 no. 2, 2013, p. 185.

Le profil *ethnocentrique* est centré sur le siège, le *polycentrique* est centré sur la filiale, le *géocentrique* est centré sur un système intégrant siège et filiales et le *régiocentrique –ou holicentrique* est axé sur une forte centralisation du pouvoir de décision pour standardiser les actions au niveau d'une région -régiocentrique- ou d'un territoire plus vaste -holicentrique-.

Quels que soient les profils retenus, des réflexions transversales sur les pratiques des différentes politiques d'internationalisation ne seraient pas du luxe pour soutenir les agents aux postes-clé des filiales dans le management de leurs équipes locales et pour soutenir les agents basés à la maison mère dans le management de projets internationaux. Malheureusement, la transposition géographique des connaissances capitalisées est rare et le transfert de connaissances est souvent incomplet pour des raisons internes aux organisations, comme la protection de la propriété intellectuelle ou la volatilité des pratiques. Pourtant, ces compagnies sont plus que jamais invitées à optimiser la configuration organisationnelle de leurs activités, en redéfinissant la gestion des relations qu'elles développent avec leurs filiales et leurs partenaires (Colovic & Mayrhofer, 2011 ; Mayrhofer, 2011). Pour compliquer le tout, l'importance donnée à la gestion de la diversité culturelle au sein d'une organisation internationale varie selon les fonctions des acteurs interrogés: lorsqu'il s'agit de comprendre l'importance accordée au management de la diversité culturelle, Joshi et Lazarova (2005), dans leur étude portant sur les équipes multiculturelles d'une même entreprise à travers le monde, ont identifié que la gestion la diversité culturelle a été mentionnée comme importante par 65% des chefs d'équipe, mais seulement par 5% des membres. De toute évidence, les dirigeants perçoivent la gestion de la diversité culturelle comme faisant partie de leurs responsabilités, tandis que les membres de leurs équipes voient les priorités ailleurs: lorsqu'on leur demande, les répondants ont tendance à supposer que les défis liés à la diversité culturelle découlent de styles de communication différents ; mais ce n'est pour eux qu'un des quatre facteurs qui peuvent contrevenir au succès ultime de leur équipe. Les quatre facteurs mentionnés sont: la communication directe ou indirecte; des problèmes avec les accents et la fluidité; des postures différentes à l'égard de la hiérarchie et de l'autorité; et des normes contradictoires dans les prises de décision (Brett *et al.*, 2006).

Le travail au sein d'équipes globales, virtuelles ou non, implique alors de savoir franchir les frontières de l'espace, des fuseaux horaires, des langues et des cultures, qui restent souvent des frontières implicites (Schotter *et al.*, 2017). Ces frontières internes existent également au sein d'une organisation et peuvent être caractérisées par des lignes explicites définissant des filiales, des avant-postes ou des sous-unités ; ou par des lignes moins bien définies telles que les sous-cultures, « subcultures », représentant des sous-ensembles de valeurs ou de compétences professionnelles et capacités partagées. Ces frontières remplissent deux fonctions simultanées: la division et l'identification (Schotter *et al.*, 2017) ; ainsi, les

équipes mondiales sont confrontées au double défi de la compréhension et du franchissement de ces frontières internes et externes. Celles-ci peuvent se présenter sous de multiples dimensions: la dimension virtuelle en termes de fuseau horaire et de compatibilité technologique; la dimension économique en termes de modèle d'entreprise et d'appropriation; ou la dimension sociale en termes de diversité linguistique et de sens. La prise en compte de la diversité linguistique, à savoir l'ensemble des différences entre les membres d'une unité de travail qui sont liées à diverses strates de la langue : nationales, d'entreprise, technique / professionnelles, visuelles, du langage pour exprimer des émotions, ou au niveau de la métacommunication (Church-Morel & Bartel-Radic, 2016) est une dimension assimilable au management d'équipes diverses qui requiert des qualités particulières d'observation et d'attention.

La diversité culturelle est ainsi abordée en termes de variété, c'est-à-dire des différences de nature, de source ou de catégorie de connaissances ou d'expérience pertinentes parmi les membres de l'unité (Harrison & Klein, 2007). Outre les problèmes de langue tels que les problèmes d'accents et de fluidité, les membres des équipes multiculturelles rapportent des défis majeurs liés à la communication directe, par rapport à la communication indirecte, des attitudes différentes à l'égard de la hiérarchie et de l'autorité, et des normes souvent contradictoires en situation de prise de décision (Brett, Behfar & Kern, 2006). Certains de leurs effets peuvent ne pas être reconnus par le management (Stahl *et al.*, 2010b) et peuvent être atténués par des niveaux de confiance élevée ou encore une communication régulière entre les membres de l'équipe (Connaughton & Shuffler, 2007). Ces multiples frontières sont-elles alors franchissables ?

2.4.2 Le manager sécant, ou « boundary spanner »

La littérature en management interculturel a mis en évidence la manière dont certaines personnes savent agir en tant que franchisseurs de frontières ou « boundary spanners », grâce à des traits, des motivations et des compétences spécifiques (Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, Koveshnikov, & Mäkelä, 2014 ; Mäkelä, Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, & Koveshnikov, 2019 ; Schotter & Beamish, 2011). Selon les auteurs et leur nationalité, ces profils sont appelés managers sécants, managers transverses ou « boundary spanners ». La personnalité et les compétences de manager d'équipes globales sont reconnues comme tout aussi essentielles pour surmonter non seulement les frontières géographiques mais aussi identitaires et créer un troisième espace dans lequel les membres de différents groupes peuvent interagir (Ernst & Yip, 2009). Les managers sécants affichent des caractéristiques cumulées leur permettant d'être des « créateurs de ponts » pour gérer le « paradoxe du pouvoir » (Maznevski & Zander, 2001) et des « mixeurs culturels » se concentrant sur la satisfaction du besoin d'appartenance de chaque membre de leur équipe. De plus, ces leaders doivent

être en mesure de reconnaître les besoins individuels de chaque membre et être à la fois avec l'équipe dans son ensemble, et avec chaque membre de l'équipe en particulier (Butler, Zander, Mockaitis, & Sutton, 2012). Le franchissement des frontières peut être facilité -ou challengé- par la culture, les systèmes et les processus organisationnels, ainsi que par des normes informelles vouées à encourager la collaboration et la coopération (Schotter *et al.*, 2017). Comme les dirigeants et membres d'équipes virtuelles et multiculturelles opèrent dans un contexte culturel mondial dans lequel les valeurs et les normes sont susceptibles de différer de celles de leurs cultures locales respectives (Shokef & Erez, 2006), une partie de leurs tâches consistera à concevoir des normes et valeurs partagées par tous les membres de l'équipe afin de faciliter leur adoption dans un contexte de travail mondial (Schotter *et al.*, 2017).

Comme nous l'avons constaté dans la première partie de ce chapitre, traverser les frontières culturelles implique que les membres de l'équipe sachent s'adapter à d'autres cultures. L'application des sciences cognitives à la recherche interculturelle a permis de passer d'une compréhension statique à une compréhension dynamique de la culture (Adler & Aycan, 2018) et plusieurs approches mettent en évidence l'existence d'une certaine élasticité vers des situations multiculturelles : nous rappelons ici le paradigme du Changement de Cadre Culturel "Cultural Frame Shifting Paradigm" de Hong et Chiu (2001) qui propose que les acteurs peuvent s'intégrer ou se dissocier dynamiquement d'éléments propres à leur culture (Benet-Martinez, Leu, Lee & Morris, 2002) leur permettant ainsi de pouvoir franchir les frontières culturelles. Alors que les expériences multiculturelles s'accumulent dans un contexte organisationnel favorable, les membres de l'équipe deviennent plus astucieux dans l'interaction interculturelle et développent des compétences interculturelles (Bartel-Radic, 2006).

La littérature n'a que récemment opérationnalisé le franchissement des frontières, « boundary spanning », en tant qu'activité. Birkinshaw *et al.* (2017) ont identifié quatre activités de management génériques en « boundary spanning »: « piloter » et « promouvoir » l'importance accordée à l'élaboration de liens par-delà les frontières, « réconcilier » et « lubrifier » pour surmonter les différences de vision du monde au-delà des frontières. Tippmann, Sharkey Scott et Parker (2017) identifient les actions et interactions collectives, répétées et itératives comme des activités-clés pour le transfert et la transformation des connaissances au-delà des frontières. Cependant, nous comprenons encore mal comment ces activités de franchissement des frontières peuvent être mises en œuvre dans la pratique.

2.5 Synthèse du Chapitre 1 : état de l'art et de la notion de culture dans la recherche en management

L'état de l'art met en évidence quatre sources de défis dans le management d'équipes multiculturelles.

Défi n° 1 : Les critères de mesure de la performance des équipes multiculturelles sont flous

- Les trois critères de performance : qualité des résultats, la quantité de la production et cohésion de l'équipe ne sont pas toujours clairs,
- les intangibles ne sont pas pris en compte (par exemple, l'expérience interculturelle acquise mise au profit des équipes-projet futures qui fonctionneront mieux),
- le management de la diversité a un impact variable sur la performance,
- comment savoir si valeurs et croyances de l'équipe sont alignées avec les valeurs et croyances de l'organisation

Défi n° 2 La communication intra-équipe multiculturelle suscite malentendus et conflits

- Les dynamiques de groupe sont exacerbées par des biais cognitifs ou phénomènes de similarité-attraction,
- La communication et l'impatience vis à vis du langage génèrent des malentendus exprimés ou sous-jacents,
- La catégorisation sociale entre les cultures mène à des situations conflictuelles,
- Les équipes virtuelles font face à des barrières de distance et temporelles

Défi n° 3 La caractérisation de la culture et son influence sur les organisations et le management est peu ou mal comprise

- Les outils et méthodes de management sont standardisés et peu adaptés localement,
- Les différences de sens données au leadership et à la hiérarchie selon les cultures sont mal comprises,
- L'appartenance aux sous-groupes (disciplinaires ou nationaux) affaiblit la capacité d'intégration au sein d'un groupe plus large aux fins de coopération (coopération communautaire),
- Quel est exactement le rôle de la culture face aux jeux de pouvoir et standardisation des méthodes,

- Comment déjouer l'existence de normes contradictoires dans les processus de décision

Défi n° 4 Les managers en interculturel ne sont pas équipés des outils et méthodes pour surmonter ces défis

- Eux-mêmes ont leurs propres filtres et biais (a-prioris) inconscients ;
- Les traits de personnalités de compétence interculturelle ne sont pas toujours aisés à acquérir,
- Comprendre les différences en rendant intelligibles les cadres symboliques dans lesquels les acteurs pensent nécessite une observation et des compétences particulières,
- La culture organisationnelle peut être favorable, ou défavorable à la mise en œuvre de ces apprentissages, en particulier le franchissement des frontières internes,
- La prise de décision en situation multiculturelle demande à savoir naviguer en situation de conflits et régler les dilemmes de diversité/consensus,
- Les jeux de pouvoirs et l'orientation à court-terme ne permettent pas toujours de mettre en place les réponses nécessaires à la gestion efficace des équipes,
- Comment régler l'équilibre entre interaction et régulation d'équipe en management de la diversité

Les mesures prises pour surmonter ces défis, relèvent typiquement de séances de formation pour combattre les préjugés et stéréotypes, sensibiliser les managers aux dimensions culturelles nationales. Les organisations conscientes de ces challenges ont aussi mis en place des comités pour la diversité et l'inclusion, ou des offres de mentorat. Mais au vu des problèmes et échecs répertoriés, ces mesures semblent insuffisantes pour les managers.

Adler et Aycan (2018) soulignent que les conceptualisations se penchant sur la performance des équipes multiculturelles relèvent de travers semblables :

1. elles portent davantage sur les facteurs de diversité, plutôt que sur la manière dont la diversité est managée,
2. le champ continue à lister les problèmes liés à la diversité, plutôt qu'à sa capacité à générer des synergies et retombées positives,
3. elles ne s'intéressent qu'aux équipes situées dans les mêmes locaux, au détriment des équipes virtuelles.

En synthèse de ce premier chapitre, nous reprendrons un extrait de l'ouvrage récemment paru de d'Iribarne *et al.* (2020, p. 3) qui résume un défi majeur du point de vue méthodologique et empirique:

« Un vaste corpus de recherche [en management interculturel] tente de comprendre les différences culturelles par des méthodes quantitatives. Cette approche permet en peu de temps de produire des données statistiques qui donnent un sentiment d'objectivité. Elles fournissent un premier niveau de prise de conscience de l'existence de différences entre les pays. Mais les données obtenues ne permettent guère de concevoir en pratique et au niveau local des méthodes de gestion adaptées à chaque domaine du management et à chaque contexte. En reproduisant à l'infini une approche dont les bénéfices ont été largement épuisés, la discipline risque de perdre sa crédibilité. Il est donc nécessaire de renouveler en profondeur l'analyse des interactions entre les cultures et le management. Ce renouvellement passe par une analyse des données qualitatives collectées par les chercheurs sur le terrain, approche trop souvent négligée à ce jour ».

Par contre : « si l'on adopte une approche de la culture qui, loin d'y voir une sorte de potion magique qui conditionnerait les acteurs, est attentive aux codes qui donnent sens aux situations et actions, rien ne s'oppose à ce que l'analyse stratégique retrouve l'attachement à la prise en compte de la dimension culturelle qui a marqué ses débuts. Le souci qui l'anime doit donner toute sa place à l'acteur et l'action, de ne pas s'égarer dans une croyance naïve au rôle des valeurs, de saisir le poids des intérêts et l'appétit pour le pouvoir, n'oblige en rien à oublier que toute action prend sens dans un contexte» (d'Iribarne, 2010 ; p.169).

C'est pour nous l'occasion de présenter comment le champ du design offre un cadre théorique propice à l'expression d'une telle approche.

CHAPITRE 2

Le design et les théories issues du design

L'art pose des questions.

Le designer propose des solutions.

(John Maeda; the Laws of Simplicity, 2006)

De nombreuses idées reçues circulent sur le design.

Entre les écoles des beaux-arts qui ouvrent leur département de design, les écoles de commerce qui intègrent le « design thinking » comme source de créativité et d'innovation, les agences ou départements de Recherche & Développement qui adoptent un processus centré sur l'utilisateur « user-centered design », ou pour d'autres qui, le rejetant, adoptent un processus d'innovation centré sur le design « design-driven innovation », le champ du design s'étend jusqu'à en perdre la raison...

Pourtant, cette élasticité est propre à sa raison d'être : la fin, ou le but du design est d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde, dans toutes ses dimensions (Findeli, 2007). Désormais considéré comme un moyen majeur pour l'Homme d'interagir avec son environnement, le design, que ce soit en tant que concept ou en tant que mot, est omniprésent (Folkmann, 2010).

Le design a aussi ses détracteurs qui l'accusent de pousser à la surconsommation, voire de contribuer à une dégradation des ressources naturelles : aujourd'hui, le design semble n'être qu'un agent consumériste, et les designers des prestataires de service répondant aux désirs et besoins de consommateurs avides (Midal, 2009).

L'objectif de ce chapitre est de fournir une meilleure compréhension du champ du design, ses origines, sa portée et ses adoptions. Nous présenterons ses origines et les différentes terminologies courantes, puis nous détaillerons comment le processus de design active la pensée design « design thinking » d'une part, et alimente la construction de sens, en faisant référence en particulier à la proxémie et à l'affordance, d'autre part. La dernière section couvrira un thème central de notre recherche, la réflexion en action, à savoir comment le design permet d'engager une conversation réflexive avec la situation (Schön, 1983).

1. Le design

Commençons par revenir sur les origines du design, il y a un peu plus d'un siècle.

Le terme design, contre-intuitif à sa prononciation, n'est pas emprunté à la langue anglaise, mais vient du latin *designare*, « représenter au moyen d'un dessin ; marquer d'un signe » : derrière le dessin qui matérialise le premier acte de design, se trouve un projet, une intention, un dessein, définition qui sera souvent reprise par la suite dans la terminologie anglaise du mot « design ».

Née en Angleterre au XIX^{ème} siècle avec William Morris qui s'indigne des ravages de l'industrialisation sur l'homme, l'idée du design s'invente en Allemagne au début du XX^{ème} siècle avec la *Deutscher Werkbund* et l'assomption de la production industrielle de masse, puis se réalise pleinement aux États-Unis dans les années 30, avant de se réexporter dans toute l'Europe (Vial, 2010). Par assomption de l'industrie, il est entendu ici l'adoption par les artistes, architectes et autres créatifs qu'une relation osmotique existe entre l'outil industriel et le design : les défis du designer font progresser les frontières de l'outil industriel, et l'outil industriel fait avancer le design en réalisant à partir d'un dessin des séries industrielles permettant la production de masse. L'école du Bauhaus créée par Walter Gropius à Weimar en Allemagne en 1919 propose « un curriculum qui inclut tous les domaines pratiques et scientifiques du travail créatif (...) les étudiants sont formés aux métiers d'arts, au dessin, à la peinture, à la science et à la théorie » (Wingler, 1979). La discipline a par la suite évolué vers de nouvelles approches qui considèrent le design comme un moyen majeur pour l'Homme d'interagir avec son environnement (Folkmann, 2010).

Aujourd'hui, les familles professionnelles du design regroupent l'architecture, le design urbain, l'architecture de paysage, le design industriel, le design de produits, le design d'intérieur, le design graphique, le design d'expérience, le design de jeux, le design numérique, le design social... Qu'ont-elles toutes en commun ? Prônant que le design n'a ni définition, ni frontières, ou comme aime à dire Fréchin (2008) : « le design est une activité dont nous tolérons l'indéfinition », les chercheurs et praticiens semblent avoir renoncé à s'accorder sur une définition...ce qui revient à dire qu'il en existe beaucoup. Nous en retiendrons quelques-unes, provenant de designers de cultures différentes, illustrant l'étendue mondiale du champ du design.

Une des premières définitions du design abondamment citée revient à Herbert Simon (1969) : « tout métier consistant à convertir une situation donnée en une situation améliorée s'apparente au design ».

Le tableau suivant (tableau 7) identifie plusieurs définitions du design, variant selon les auteurs, les cultures et les époques : « verbaliser le design est un acte de design » (Hara, 2007).

Tableau 7 : Différentes conceptions du design

Auteurs	Définition du design
Georges Nelson (1947), États-Unis	Le design est une réponse aux changements sociaux
Charles Eames (1950), États-Unis	Le design est un plan qui consiste à organiser des éléments, de manière à ce qu'ils aboutissent de manière optimale au but recherché
Edgar Kaufmann (1950), États-Unis	Le design moderne est la conception et fabrication d'objets adaptés à notre style de vie, nos facultés, nos idéaux
Klaus Krippendorff, Allemagne (1989)	L'étymologie du design le décrit comme faire une chose, lui donner une signification, concevoir ses relations avec d'autres choses, personnes, objets...ainsi le design consiste à donner du sens
Thomas Maldonado (1991), Italie	Le design est le processus consistant à coordonner tous les facteurs donnant naissance à un produit, de sa conception (fonctionnelle, symbolique et culturelle) jusqu'à sa production et distribution
Roberto Verganti (2006), Italie	Le design est une affaire de sens. Les stratégies de design les plus substantielles sont celles qui élèvent le design au cœur de la transformation des entreprises et celles qui créent du sens dans nos vies
Alain Findeli (2007), France ; pionnier de l'épistémologie du design	La fin, ou le but du design est d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde, dans toutes ses dimensions
Stéphane Vial (2010), France	Le design n'est pas dans le champ des objets, mais le champ des effets
Kenya Hara (2012), Japon	Le design n'est pas du domaine de l'auto-expression. Il trouve plutôt ses sources dans la société. L'essence du design consiste à trouver un problème partagé par un grand nombre et s'atteler à le résoudre
Bill Moggridge (2013), Royaume-Uni	Qu'est-ce que le design ? Juste deux choses 1) comprendre les gens et 2) prototyper des exemples qu'ils puissent tester. En d'autres termes, l'empathie et l'efficacité.

Bien que pointant dans différentes directions, ces définitions partagent plusieurs points communs :

1. Les designers ont des compétences et connaissances variées, leur permettant d'intervenir sur des projets de nature différente,
2. Le design s'inscrit dans un contexte donné,
3. Les projets de design partagent une ambition commune d'amélioration du bien-être d'autrui pour y donner du sens, résoudre un problème, ou atteindre un idéal

Ainsi, toute pratique se réclamant du design est nécessairement sociale, en ce sens qu'un de ses problèmes fondamentaux consiste à mettre en œuvre une anthropologie sociale et philosophique de l'appréciation de la vie ordinaire dans le monde, c'est-à-dire de la vie en compagnie des objets, des lieux, des services, des institutions et des organisations (Gauthier, Proulx & Vial, 2015).

Le design est une pratique de création qui propose un état projeté de la réalité, une possibilité d'avenir réalisable (Vial, 2010). Ainsi le design n'est pas l'art comme le définit si bien Kenya Hara (2007; p. 24) : « L'art est l'expression d'une volonté individuelle, dont l'origine est en grande partie celle d'une nature personnelle. [...] Le design, en revanche, a pour origine la société. Parce que la racine d'un problème est dans la société, tout le monde peut comprendre les solutions et procédés imaginés pour résoudre ce problème, en plus de voir le problème du point de vue du designer ».

Selon Findeli et Bousbaci (2005) le design est à comprendre non pas par ses objets, mais plutôt en fonction de ses capacités à problématiser le projet dans une perspective particulière. C'est pourquoi la notion de projet est si fondamentalement liée au design, la problématisation étant le point de départ du processus de design. Comme le souligne Prost (1992 ; p.63) : « l'énoncé du problème, par les finalités, les utilités et les performances qu'il désigne, fournit une base pour le développement de la solution en ce sens qu'il traduit les représentations du rapport espace/société que se font les acteurs qui l'ont formulé ».

2. Le processus de design

*Le projet en train de se faire,
C'est le futur en train de se chercher.*

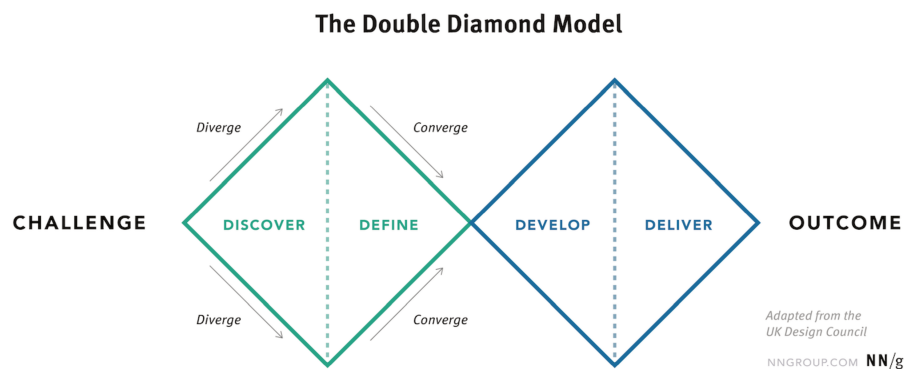
(Stéphane Vial : Court Traité du Design, 2010)

Si les définitions du design abondent dans leurs variations historiques et culturelles, le processus de design en est l'antithèse : rigoureux et itératif, il guide tous les projets de design. Le processus de design est un processus créatif de résolution de problèmes, « problem solving », qui consiste en une série d'étapes allant de la problématisation à la réalisation. Le lien étroit qu'entretient le développement de la solution avec la manière de penser la cohérence entre les composantes du projet dépend du cadre qui informe le designer (Rein & Schön, 1996). Ce cadre renvoie à l'appareillage conceptuel qui permet de déterminer ce qui comptera comme faits, ainsi qu'idées, postulats et notions que le designer retiendra au moment de sa problématisation.

2.1 Le processus de création : alternance de phases de divergence et convergence

Alors que la phase de créativité d'une initiative de design nécessite des phases de divergence afin d'ouvrir les « champs du possible » (phases au cours desquelles la diversité des personnes et des expériences mobilisées apporte des contributions variées), les designers excellent dans la partie du processus créatif nécessitant une réflexion convergente. Élément-clé d'une prise de décision, la phase de convergence recueille des points de vue souvent contradictoires issus de la phase divergente la précédant, et les compare à la problématique, ou au défi posé dans le projet : cette phase permet discuter les points de conflits et permet l'émergence de nouvelles solutions. La capacité à savoir « par où commencer » en phase de divergence et à voir les opportunités aux intersections des contributions afin de converger est une compétence majeure de la maîtrise du processus de design. Il appartient ensuite au designer, ou à l'équipe du projet de design d'évaluer, de discuter et d'élaborer des ensembles de solutions issues de ces phases (voir fig. 7). La métaphore du modèle en diamant représente l'enchaînement des phases de divergence-convergence, pouvant se répéter « en boucle ».

Figure 7 : le modèle en diamant double (UK Design Council)



Selon la complexité, la nature du projet et l'acteur en charge du processus, le cadre informatif sera exprimé différemment et le processus de design comportera un nombre d'étapes variables, sa durée pourra inclure un nombre variable d'itérations. Les deux figures ci-dessous illustrent deux représentations du processus de design : l'une par le designer Danien Newman (2006) appelée « the Squiggle » (fig. 8), appliqué à n'importe quel projet ; l'autre, par la d. school, l'École de design de Stanford, appliqué au design thinking (fig. 9).

Figure 8 : The Squiggle

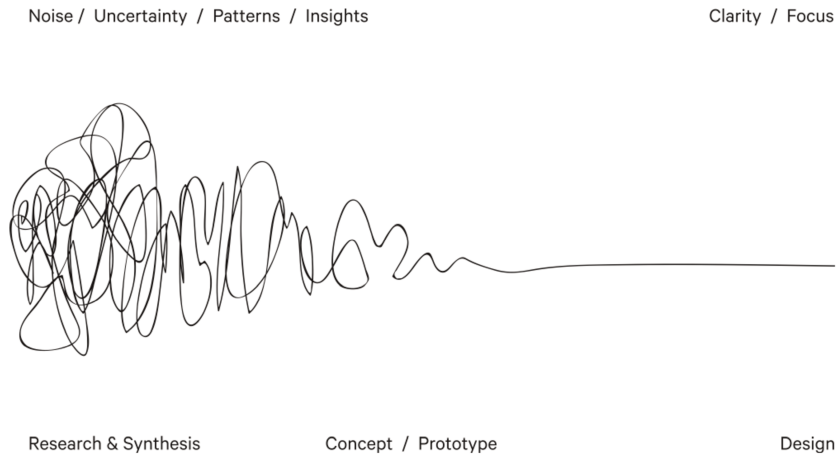
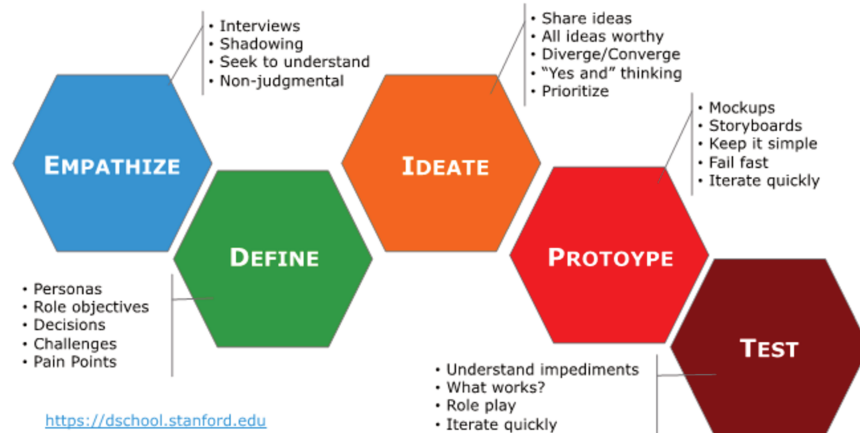


Figure 9 : Le processus de design thinking vu par la d. school

Stanford d.school Design Thinking Process



La comparaison de ces représentations nous informe sur l'appareillage conceptuel mobilisé : le designer met l'accent sur le côté mouvementé, confus et itératif de la phase précédant la conceptualisation qui occupe plus de la moitié du schéma, coulant vers la clarté et le focus du design final. Le modèle de la d. school est plus structuré, plus didactique et s'adressant à un public plus vaste, et met l'accent sur la séquence et l'enchaînement des activités, tout en consacrant les 3/5^{èmes} du schéma à la phase précédant la conceptualisation et le prototype. Quoi qu'il en soit, dans les deux cas le processus s'appuie sur un fil directeur semblable pour accompagner la pensée.

2.2 Le « design thinking »

Le « design thinking » est une abréviation de « design thinking process » qui se traduit par le processus de pensée propre au design : le design est une pratique de penseur ou encore, une méthode de pensée. Mais de quelle pensée s'agit-il ?

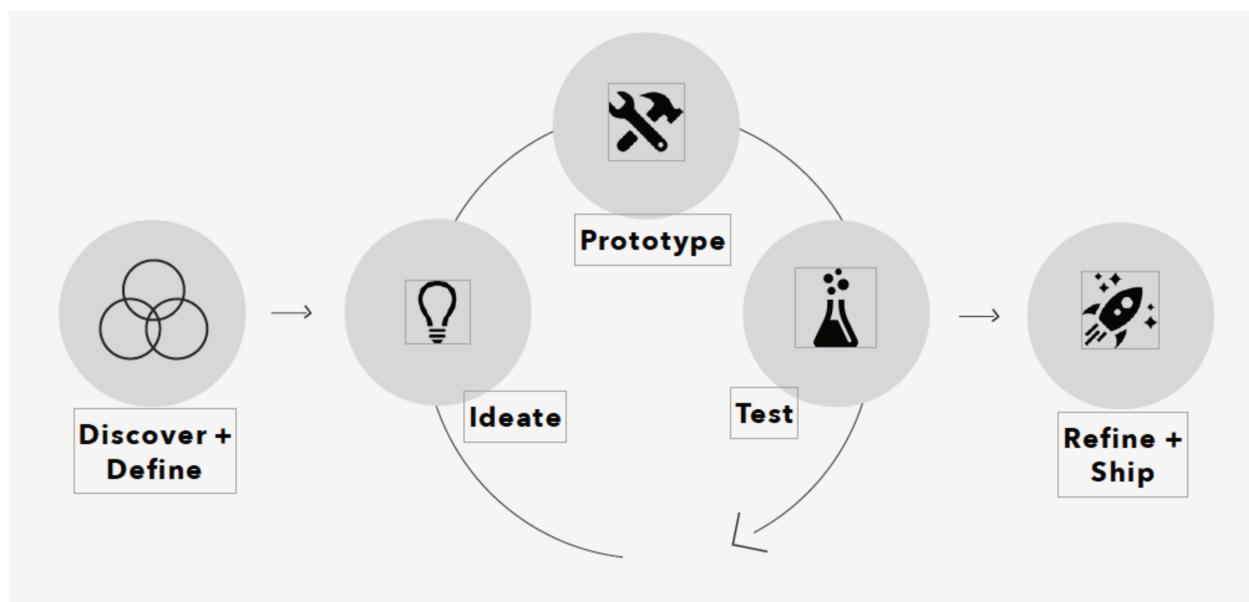
Bill Moggridge (2010) définit le design thinking comme « un terme qui décrit l'application de processus de design éprouvés à de nouveaux défis et opportunités, et qui est utilisé par ceux qui ont une formation en design et ceux qui n'en ont pas ». Tim Brown (2009) découpe le processus de design thinking en trois étapes principales :

1. La phase de recherche et d'observation du contexte, de la culture, de l'usage que font les personnes de l'objet de la recherche, des interactions gestuelles avec l'objet de la recherche, des récits et narratifs invoqués. Les informations collectées informent la conceptualisation de la problématique et contribuent à ébaucher des pistes de concepts mais le designer se retient de les formaliser.
2. La phase créative d'expérimentation et idéation coïncide avec la naissance des idées et leur esquisse. Comme le souligne Vial (2010) : contrairement à ce qu'on a l'habitude de croire, dans le processus créatif la conception ne vient jamais avant la réalisation, mais toujours après. L'idée vient à mesure que l'on fait, le prototype renvoie des enseignements qui mènent à une autre idée, puis à un autre prototype : faire de nombreux prototypes mène à un concept qui se solidifie et devient le design.
3. La dernière phase est celle de la mise en œuvre ou « implementation ». Selon l'objet du design et sa complexité, cette phase sera celle de l'ingénierie, de l'industrialisation, de l'installation, du codage ou encore de l'intégration dans un autre projet.

Le processus de design ci-dessus s'applique au processus de design centré sur l'utilisateur - « human-centered design » - dont Norman (1988) a été un des précurseurs (voir fig. 10)

Orienté vers le design de produits ou services, le point de départ est un besoin, ou un problème, constaté dans la société, mais dont la problématisation est encore incertaine. L'appel à l'observation, les échanges multiples avec les « usagers » ou « utilisateurs », la pratique de l'empathie -se mettre à la place de ceux qui rencontrent le problème évoqué et vont bénéficier du design- sont les éléments directeurs de la phase de découverte et d'affinage du problème.

Figure 10: User-centered design (C. Colby, 2012; Inspiré de D. Norman)



Norman (1998) conçoit ce processus consistant à interagir avec les usagers comme un processus ciblant des améliorations « incrémentales ». Le design centré sur l'utilisateur peut être décrit comme une approche qui vise à reconnaître dans les compétences profanes, dans les modalités d'usage ordinaires et dans les cas particuliers des personnes, des besoins que les designers devraient prendre au sérieux (Garrety & Badham, 2004). Cette approche invite à revisiter des postulats fonctionnalistes tels que « la forme suit la fonction », visant à développer des objets efficaces : comme le montrent les recherches sur le design empathique, les besoins des individus se développent au-delà d'enjeux fonctionnels (Steen, 2008). D'autre part, le design d'interaction dont l'émergence coïncide avec le développement des outils numériques interactifs, est évolution constante. Nous verrons dans la section dédiée au praticien réflexif comment le contexte influence la pratique du design, et que les problèmes de design ne répondent pas à une exigence de constance (Proulx, 2015) : certaines informations ne se révèlent que lorsque le designer se montre attentif et réceptif à l'expérience. Écouter et observer est nécessaire mais n'est pas suffisant, il faut converser avec la situation étudiée.

3. Le design pour construire du sens

Verganti (2008), dans ses recherches sur les processus d'innovation technologique radicale, s'est intéressé au processus de design centré sur l'utilisateur - « human-centered design » ; tout en reconnaissant ses mérites,

il constate que les innovations radicales sont rarement issues de ce processus : le contexte socio-culturel dans lequel évoluent les usagers les poussent à partager des interprétations en phase avec leur contexte : le présent ; ainsi, ils anticipent rarement des changements radicaux du sens donné aux produits. Des recherches menées sur des entreprises italiennes connues pour leur capacité à lancer des innovations radicales, l'ont conduit à élaborer le concept d'innovation guidée par le design - « design-driven innovation », qui ne trouve pas sa source dans des recherches ethnographiques ou des besoins. Rejoint par Norman (1988), qui invective : « la technologie en premier, les besoins en dernier », Norman et Verganti (2014) lui préfèrent une explication ancrée dans la vision de l'innovateur : « l'innovation radicale d'origine technologique est souvent la résultante des explorations et rêves des inventeurs, ingénieurs et autres qui ont une vision intérieure, souvent issue de l'auto-observation ». Pour l'atteindre, ils ont changé le cadre cognitif et la signification donnés à l'objet de leurs investigations, ayant captés les dynamiques subtiles et tacites des modèles socio-culturels qui les entourent. Ainsi, le processus menant à ces innovations radicales ne repose ni sur des outils, ni sur des méthodes de créativité, mais sur une compréhension précoce et éclairée de l'évolution des modèles socio-culturels. Le processus de génération et assimilation de ces connaissances (en interaction avec le discours de design) commence en amont de la génération de concepts et leur développement (Verganti, 2008).

Concevoir le design comme une manière de donner du sens aux choses - et donc comme l'action qui vise à porter un regard innovateur sur le sens et le langage donné aux choses – en fait une source potentielle d'innovation radicale. Cette compréhension peut émerger par la recherche et les observations ancrées dans des changements socio-culturels plus généraux, pour comprendre comment la culture et la société se transforment (Verganti, 2008).

3.1 La proxémie et l'affordance

La culture matérielle souligne le rôle majeur de l'environnement matériel dans le développement des formes sociales. Dans le champ du design et du design d'environnements en particulier, nous nous intéressons à cette manifestation de la culture dans les organisations, et en particulier aux théories de proxémie (Hall, 1971) et d'affordance (Gibson, 1968) dans le contexte culturel des organisations.

« S'intéresser à l'espace en tant que lieu de survie biologique, d'existence psychologique et de sociabilité, est un enjeu clé pour l'organisation humaine ; mais malgré son importance existentielle, il est intéressant de voir qu'il n'a pas été, jusqu'à récemment, un enjeu central de la pensée managériale » (Chanlat, 2006 ; p.17). Pour Clegg (1989), la stabilisation et la fixation des règles de sens et d'appartenance dans un champ

organisationnel capable de se reproduire extensivement dans l'espace et dans le temps, est une des questions centrales du management. Pour Morgan (1986), l'espace organisationnel est un élément de projection, d'identification et d'idéalisation par ses occupants. Nous percevons un lien entre culture organisationnelle, management et design de l'espace que nous proposons d'explorer dans la section suivante sous deux concepts issus des sciences sociales et mobilisés en design d'environnements : la proxémie et l'affordance.

3.1.1 Proxémie

La proxémie regroupe l'ensemble des observations et des théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique (Hall, 1971). Initiateur du concept de proxémie, Hall (1971), affirme que les relations interculturelles sont au cœur des contextes étudiés, ainsi que la façon dont l'homme utilise l'espace – l'espace qu'il maintient entre lui et les autres et celui qu'il construit autour de lui dans les différents environnements (la maison, le bureau) afin d'attirer l'attention sur des processus différents. La proxémie se compose de plusieurs attributs : la territorialité, la densité, la distance, la culture et le vécu de l'opérateur, ce qui explique sa complexité et la nécessité de bien l'appliquer afin que l'utilisateur qualifie positivement son environnement, se l'approprie (appartenance) tout en respectant les besoins et valeurs collectifs et individuels.

La territorialité, à savoir la conduite caractéristique adoptée par un organisme pour prendre possession d'un territoire et le défendre contre les membres de sa propre espèce, est un des concepts clés de la proxémie (Hall, 1971). La définition du territoire intervient dans les fonctions personnelles et sociales et implique la notion d'espace privé et d'espace public (Barth, 2015) ; ainsi le territoire est le prolongement de l'organisme marqué de signes visuels, vocaux et olfactifs. Depuis les concepts de Hall au cours des années 70 où les différentes bulles (personnelles et publiques) étaient qualifiées en fonction d'une distance en centimètres, designers et anthropologues ont amélioré ces notions de proxémie en révisant la notion de territorialité. Lorsque Vischer (2005) affirme que le fait d'occuper un territoire est un besoin primitif, Lussault (2007) suggère que la distance varie en taille et en intensité selon les situations. Par exemple, une émeute dans la rue bouleverse le quartier de son périmètre, le régime de son contrôle, les règles de sa transgression, car l'essentiel est alors pour chacun de garantir son intégrité physique. Cet incessant jeu combiné des distances, places et placements est au cœur de l'activité dans la société : l'existence serait ainsi une action spatiale permanente. Ainsi, les conditions favorisant l'habitation harmonieuse et durable ne sont pas distinctes de nous, mais bien des extensions de nous-mêmes, des interfaces qui permettent aux êtres de construire leur autonomie c'est-à-dire, s'intégrer dans la totalité en préservant leur différence. Les

traductions par lesquelles les êtres saisissent leur environnement anthropo-naturel et créent des langages sont inventives ; les frontières de nos langages sont les frontières de nos mondes (Roux, 2002). Cette heuristique modifie l'approche de nos territoires, elle dénie aux décideurs de les aménager au nom de la vérité et de principes universels, puisqu'il est souhaitable de conserver le concept d'individualisation qui lie chacun à sa communauté en préservant toutefois sa différence et son individualité personnelle et culturelle. Bien que les hommes aient un impact sur leur environnement, l'environnement a un impact aussi important sur le comportement des individus et l'aménagement spatial guide le comportement de l'utilisateur (Schein, 2010). Ainsi, le designer a la mission de comprendre la manière dont les acteurs structurent l'espace, ainsi que les types de distance qu'ils utilisent dans leurs rapports avec autrui : « C'est ce que l'on peut y accomplir qui détermine la façon dont un espace donné est vécu » (Hall, 1971).

Le territoire n'étant pas distinct de nous mais une partie de nous, il est d'autant plus important que l'utilisateur puisse le choisir et se l'approprier afin de ne pas seulement être dans le faire, mais bien dans l'agir comme le souligne Arendt (Bousbaci, 2002). En conséquence, il paraît intéressant de questionner si et comment les environnements multiculturels génèrent des perceptions territoriales différentes.

3.1.2 Affordance

Dans le champ du design, l'affordance correspond à la manière dont un objet -ou un environnement- peut communiquer sa raison d'être et offrir des possibilités d'action (Gibson, 1968). Celles-ci sont objectives, mais doivent toujours être mises en relation avec l'acteur qui peut les utiliser : par exemple, un escalier n'a pas l'affordance d'être escaladé du point de vue d'un nourrisson. L'affordance des objets ne dépend pas des besoins de l'utilisateur ni de son action de perception : celle-ci est suggérée par l'objet lui-même ; elle est une partie constitutive de ce dernier. Pour Gibson (1968), les affordances ne sont pas des propriétés à part entière de l'objet, mais plutôt des combinaisons invariantes de variables qui dépendent du contexte de l'action. Lorsque nous voyons un objet ou un environnement, nous percevons avant tout le potentiel d'action avant d'en percevoir la texture ou la couleur. Gaver (1991), de son côté, précise que la perception d'une affordance peut se faire grâce à d'autres sens que la vision. Cette perception dépend de la culture, de l'expérience ou de l'apprentissage. Le rapport entre l'affordance et la perception de celle-ci peut être divisé en trois catégories :

- L'affordance perceptible : l'objet ou l'environnement offre une action et la suggère. Par exemple, la forme et position d'une poignée de porte suggère d'utiliser sa main et de tourner afin d'ouvrir la porte, tandis que la forme et la position d'une pédale de voiture suggère d'appuyer avec le pied.

- L'affordance dissimulée : l'objet ou l'environnement offre une action, mais ne la suggère pas de visu. Utiliser un coin de table pour décapsuler une bouteille est une affordance dissimulée, alors que la forme d'un décapsuleur rend son affordance perceptible.
- L'affordance trompeuse : l'objet ou l'environnement suggère une action qu'il n'offre pas. Un bouton placebo en est un exemple.

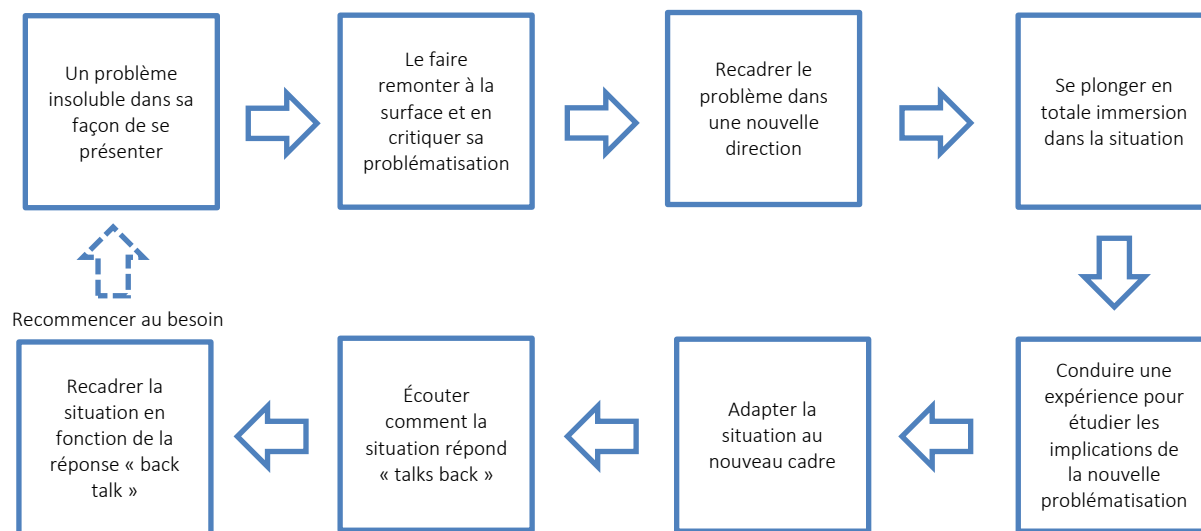
L'analyse en profondeur du concept de Gibson, par Allaire (2015) nous amène à déduire qu'à proprement parler, une affordance est une interaction qui s'établit entre l'environnement et un individu. Cette interaction n'est pas forcément planifiée, elle survient de façon naturelle, spontanée, lorsqu'il y a concordance entre les caractéristiques de l'environnement et celles d'une personne : l'objet seul n'offre pas totalement, mais la perception et la qualification de cet objet par l'utilisateur fera en sorte qu'il choisira une chaise plutôt qu'une autre selon sa perception de confort, solidité, beauté, ou autre.

4. La réflexion-en-action et le praticien réflexif selon Donald Schön

Dans un effort de rupture avec la rationalité technique, héritage du positivisme qui s'évertue à appliquer les résultats de la science et des technologies au bien-être de l'humanité, Schön (1983) déplore que les efforts scientifiques invitant à s'appesantir sur la résolution de problèmes donnés nous distraient de l'importance qui réside dans la formulation des problèmes, à savoir l'élaboration de problématiques.

Prenant l'angle de vue de la pratique, Schön (1983) soutient que les problèmes ne se présentent pas d'eux-mêmes aux praticiens. Ceux-ci doivent être articulés par les praticiens à partir des données de situations problématiques qui se présentent comme dérangement, intrigantes et incertaines : afin de traduire une situation problématique en problème, le praticien doit comprendre la signification de cette situation qui de prime abord peut paraître insensée. Adversaire du principe selon lequel les mêmes causes produisent les mêmes effets en sciences sociales et en design en particulier, puisqu'on n'est jamais certain des effets attendus, Schön (1983) propose d'approcher toute situation comme « un cas unique ». Cette attitude n'appelle pas le praticien à ne s'engager que sur des situations pour lesquelles il n'a pas d'expérience, bien au contraire. En considérant toute nouvelle situation comme unique, le praticien ne peut s'y atteler en mettant en œuvre des techniques ou théories standard, mais en suscitant la découverte d'une structure fondamentale de questionnement critique. C'est la définition du praticien réflexif qui pratique la réflexion en action (voir fig. 11)

Figure 11 : Réflexion en action : séquence d'apprentissage (Schön, 1983)



Le praticien réflexif a à sa disposition un répertoire d'images, d'exemples et de vues qu'il va pouvoir activer progressivement au cours du processus de découverte. Ainsi, Schön (1983) considère le processus de design comme une conversation réflexive avec la situation. Lorsque le designer conçoit, parfois la conception s'étend du point de départ jusqu'au produit final, parfois elle consiste en une représentation, une projection en fonction d'une intention - plan, rendu, image, programme – d'un artefact qui sera ensuite réalisé par d'autres. La réflexion en action est un ensemble d'aller-retours successifs face à une situation complexe - ou comme le dit Schön (1983) une succession de conversations interactives avec la situation, au cours desquels la compréhension de la situation s'affine et les solutions potentielles se dessinent.

« Ce processus de conception est complexe, compte tenu des variables en jeu qui peuvent être en mouvement, des matériaux, des normes, des usages, des interrelations entre ces variables. Combinées entre elles, toutes ces variables peuvent conduire à des conséquences désirées ou involontaires que le designer devra évaluer, comprendre : en modélisant une idée d'après son appréciation initiale, sa concrétisation apporte une réponse au designer, « talks back », qui va ensuite apporter une réponse à la situation, « back-talk ». Dans un processus de design maîtrisé et abouti, cette conversation avec la situation est réflexive. En réponse à la réponse « back-talk », le designer réfléchit-en-action sur les fondamentaux du problème, les stratégies possibles à mettre en œuvre, ou le type de phénomène en question, qui ont été implicites dans ses gestes » (Schön, 1983 ; p. 79).

La réflexion-en-action est donc une quête d'expérimentation globale, dont l'objectif consiste à recadrer un problème, lorsqu'il n'est pas bien défini. « Ce processus inclut trois phases particulièrement importantes : le domaine du langage au cours duquel le designer décrit et évalue les conséquences de ses gestes, les implications qu'il découvre et poursuit, et son changement de position envers la situation avec laquelle il s'entretient » (Schön, 1983 ; p. 95). Autrement dit :

1. Approcher un problème comme un cas unique, pour ne pas biaiser sa compréhension à partir de théories ou techniques standard,
2. Utiliser les connaissances préalables pour se pencher sur les particularités de la situation,
3. Découvrir les points particuliers du problème, et par leur découverte progressive, designer une intervention.

L'art du praticien réflexif se situe dans son management sélectif des larges quantités d'information à sa disposition, sa capacité à générer de longues lignes d'intervention et d'inférences, et sa capacité à regarder les choses sous différents angles en même temps, sans pour autant interrompre le déroulement de son questionnement » (Schön, 1983 ; p. 130).

Schön (1983) considère que tout développement professionnel abouti commence par le regard critique qu'on pose sur les événements qui nous entourent, afin de pouvoir mettre en doute nos actions. Ce doute génère un mode de pensée qui questionne et représente les situations sous forme de "problématiques". Grâce à une planification minutieuse et à l'élimination systématique de solutions non probantes, les participants sont en mesure de construire leur compréhension de la situation. Ensuite, ils commencent à réfléchir aux situations possibles et à leurs conséquences, à déterminer s'ils ont bien agi et si les essais ou prototypes ne sont pas satisfaisants, le questionnement est à recommencer.

Le savoir-faire est dans l'action et la réflexion en action au niveau managérial place le manager comme un « artisan qui applique son art de manager sans le réduire à des règles et théories explicites » (Schön, 1983).

Nous proposons que cette approche issue du design, puisse être étendue au champ du management dans les cas où les situations étudiées ne répondent pas à une exigence de constance. C'est par exemple le cas des « wicked problems » ou problèmes pernicieux définis comme tels par l'étude de Rittel et Weber (1973), qui bénéficient d'un processus exploratoire au cours duquel des informations se révèlent lorsque le designer se montre attentif et réceptif à l'expérience. En termes de problématisation, Rowe (1987) a identifié trois grandes catégories de problèmes :

– les problèmes bien définis, « well-defined problems », auxquels il s'agit d'apporter des solutions à une problématisation donnée : par exemple, augmenter la durée de vie d'un produit ou réduire son cout de x%,

- les problèmes mal définis, « ill-defined problems », pour lesquels il ne semble pas exister de solution unique : par exemple, stopper le réchauffement des océans
- les problèmes pernicioeux, « wicked problems », difficiles à résoudre car ils n'ont pas de formulation définitive, et il est difficile d'estimer si une solution apportée sera finale, bonne ou mauvaise : par exemple, réduire le taux de chômage, ou la surpopulation.

Cette approche sur les problèmes pernicioeux a déjà été testée par Chanal et Merminod (2017) dans le cadre d'un projet de conduite d'ateliers interdisciplinaires d'innovation et de créativité en management. Les chercheurs ont montré que le problème de départ devait être modélisé non seulement dans ses différentes dimensions mais aussi à travers une cartographie des parties prenantes vis-à-vis de l'enjeu majeur que constitue le problème pernicioeux. La prise en compte des variables contextuelles semble donc cruciale.

En conclusion de ce chapitre, nous retenons que la réflexion en action relève d'un processus de design, mais qui n'est pas centré sur l'utilisateur ni sur une formulation d'un problème à résoudre à partir d'études terrain menant à une problématique. Ici, la problématisation est progressive et évolue constamment au cours du projet.

Ces particularités réflexives la rendent particulièrement adaptée face aux défis complexes que rencontrent les équipes multiculturelles identifiés dans le chapitre 1.

CHAPITRE 3

Design de la recherche

Toute recherche s'inscrit dans un cadre épistémologique explicite ou implicite.

(Van de Ven, 2007)

La qualité d'un design de recherche repose sur la logique de l'ensemble de la démarche de recherche et sur la cohérence de tous ses composants : la problématique, le positionnement épistémologique, la méthodologie, les théories retenues, les terrains d'observation (Royer & Zarlowski, 2007).

Notre processus de recherche vise à générer des savoirs en mobilisant l'expérience de praticiens sur une question de recherche définie, en référence à une problématique pratique persistante (Albert & Avenier, 2011) : surmonter les défis du management d'équipe-projets multiculturelles et interdisciplinaires.

Notre recherche étant ancrée dans une démarche qualitative empirique, il nous paraît important de couvrir dans ce chapitre les éléments constitutifs de la cohérence de ses composants et du processus de recherche. En effet, selon Avenier (2012), si les recherches qualitatives sont souvent présentées comme plus propices à la production de connaissances pertinentes pour la pratique, elles paraissent poser des problèmes de rigueur et plus généralement souffrir de faiblesses en matière de justification de la valeur des connaissances produites (Pratt, 2009 ; Gibbert *et al.*, 2008). Les problèmes que soulèvent les recherches qualitatives sont de deux types : le premier réside dans l'absence de repères méthodologiques acceptés par tous pour collecter et analyser des matériaux empiriques variés et principalement de nature qualitative (validité interne), ce qui complique l'évaluation de ces travaux (Pratt, 2009) ; le second concerne la question de la généralisation de connaissances obtenues sur un ou plusieurs cas singuliers, qui est au cœur de la validité externe (Gibbert *et al.*, 2008). Ces difficultés pour tout chercheur en sciences de gestion sont accrues dans le cas d'une thèse par articles, lorsque les méthodologies en action lors des recherches terrain sont multiples. Ainsi, nous adopterons la posture selon laquelle la validité interne et externe d'une recherche ne peut s'effectuer qu'en référence à un cadre épistémologique (Avenier & Tomas, 2012).

L'objectif de ce chapitre est donc de présenter les approches utilisées dans ce travail de recherche et leur cohérence en soutien de la thèse selon laquelle le design en action est un processus qui stimule et connecte les conditions de réussite du management d'équipes multiculturelles.

Nous présenterons en première partie une lecture des quatre paradigmes épistémologiques de référence en sciences de gestion. Pour chacun, nous en préciserons certains aspects relatifs au champ du

management interculturel (Romani *et al.*, 2018) et dégagerons le choix d'une posture « constructiviste pragmatique » comme cadre de référence au design de notre recherche, avec une référence au paradigme Interprétativiste dans le cadre de l'étude terrain comparative auprès d'équipes de travail francophones et anglophones menée au Canada.

La seconde partie du chapitre présente trois méthodologies qualitatives mobilisées dans la préparation, la conduite et dans l'analyse de deux études terrain. Ces méthodologies ont en commun l'appel aux approches inductives et abductives, en cohérence avec le champ français de recherche en sciences de gestion et le champ de la recherche en design.

La **première étude** relève de la méthode de recherche-action - « action research » - dont nous présentons les données sous la forme narrative d'une étude de cas ; le terrain est une étude longitudinale exploratoire sur trois ans au sein d'une équipe projet multiculturelle dans le département Recherche & Développement d'une multinationale manufacturière aux États-Unis.

Cette étude a été analysée sous deux niveaux d'analyse des résultats, rédigés dans deux articles présentés dans les Chapitres 4 et 6. Le premier niveau d'analyse, inductif est présenté au Chapitre 4 et apporte de nouvelles connaissances au champ du management interculturel en mobilisant la théorie du praticien réflexif (Schön, 1983) et le processus de design, comme supportant les effets positifs de la performance des résultats d'une équipe multiculturelle et multidisciplinaire. Ces effets positifs représentent une anomalie (Peirce, 1958) vis-à-vis de l'état de l'art selon lequel la majorité des équipes globales multiculturelles échouent.

Cette anomalie constatée sur la base de données empiriques nous a conduit à poursuivre un design de recherche abductif selon lequel « le chercheur, en navigant constamment d'une forme d'activité de recherche vers une autre et entre observations empiriques et théorie, peut enrichir sa compréhension tant des théories que des phénomènes empiriques (Dubois & Gadde, 2002 ; p. 55) sous un second niveau d'analyse.

Le **second niveau d'analyse** de la même étude, présenté dans le Chapitre 6 a été conduit deux années plus tard, est mené selon un processus abductif, d'abord en inférence déductive à la théorie des « loosely coupled systems » dont un fait surprenant ou « puzzling observation » (Peirce, 1958) tiré de l'étude de cas fait voir d'une façon nouvelle une relation entre la culture et la structure. Puis, ce fait surprenant nous a menées au façonnement d'une hypothèse nouvelle pour l'expliquer, puisque pour cela, un seul cas peut suffire (Dumez, 2012).

La **deuxième étude terrain**, est une étude phénoménologique comparative de deux sites géographiquement et culturellement différents d'une même entreprise de communication et media établie au Canada. Interprétative, cette étude présentée dans le Chapitre 5, cherche à comprendre le sens que des utilisateurs anglophones et francophones donnent aux différentes réalités d'un même environnement de travail à aire ouverte en mobilisant les théories de design de proxémie et d'affordance. L'analyse inductive porte sur l'impact du design de l'espace de travail sur le climat organisationnel et la performance des équipes, dans le cas particulier du management d'équipes de travail biculturelles.

Notre intention dans les pages suivantes est de fournir au lecteur une description des éléments directeurs fondamentaux du design de la recherche, d'en expliciter le positionnement épistémologique, la démarche, une description des méthodologies qualitatives mobilisées, ainsi qu'une description du cheminement adopté en vue d'asseoir sa validité interne et sa fiabilité.

1. Synthèse des principaux paradigmes épistémologiques en sciences sociales

Étude de la constitution des connaissances valables (Piaget, 1967), l'épistémologie se conceptualise en paradigmes épistémologiques, regroupant chacun une conception de la connaissance partagée (croyances, valeurs, techniques) par les membres d'une communauté de recherche donnée (Kuhn, 1970). Ceux-ci reposent sur un système d'hypothèses fondatrices et des principes d'élaboration des connaissances de trois ordres : ontologique (conception de la réalité), épistémique (nature de la connaissance produite) et méthodologique (manière dont la connaissance est élaborée) (Avenier et Gavard-Perret, 2012 ; Perret & Séville, 2007). Quatre paradigmes principaux sont considérés en sciences sociales et sciences de gestion : le Positivisme, l'Interprétativisme, le Réalisme Critique et le Constructivisme (aussi référencé sous le terme Postmodernisme, comme détaillé dans le Tableau 8).

Tableau 8 : Hypothèses fondatrices de différents cadre épistémologiques contemporains

	Cadres épistémologiques Post-Positivistes (Boisot & McKelvey, 2010)	Paradigme Épistémologique Réaliste Critique (PERC) (Bhaskar, 1988)	Paradigme Épistémologique Constructiviste Pragmatique (PECP) (von Glasersfeld, 1984, 2001; Le Moigne, 1995, 2001)	Paradigme Épistémologique Interprétativiste (Sandberg, 2005; Yanow, 2006)	Paradigme Épistémologique Constructiviste au sens de Guba et Lincoln (PECGL)
Hypothèses d'ordre Ontologique	Il existe un réel en soi (LE réel) indépendant de, et antérieur à l'attention que peut lui porter un humain qui l'observe.	Il existe un réel en soi indépendant de l'attention que peut lui porter un humain qui l'observe. Le réel est organisé en trois domaines stratifiés : le réel profond, le réel actualisé, le réel empirique. Les phénomènes sociaux diffèrent des phénomènes naturels; ils sont difficiles à mesurer.	Aucune hypothèse fondatrice. Il existe des flux d'expériences humaines.	Il existe de l'activité humaine structurée (patterned). La signification consensuellement attribuée par des sujets à une situation à laquelle ils participent est considérée comme la réalité intersubjective objective de cette situation.	Le réel est relatif : il existe de multiples réalités socialement construites, qui ne sont pas gouvernées par des lois naturelles, causales ou d'autre sorte.
Hypothèses d'ordre Épistémique	LE réel (en soi) n'est pas complètement connaissable (fiabilité possible des dispositifs de mesure).	Le réel profond n'est pas observable. L'explication scientifique consiste à imaginer le fonctionnement des Mécanismes Générateurs (MG) qui sont à l'origine des événements perçus.	Est connaissable l'expérience humaine active. Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie, lequel peut néanmoins exister indépendamment du chercheur qui l'étudie. L'intention de connaître influence l'expérience que l'on a de ce que l'on étudie.	Est connaissable l'expérience vécue. Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie. L'intention du sujet connaissant influence son expérience vécue de ce qu'il étudie.	Dans le processus de connaissance, il y a interdépendance entre le sujet connaissant et ce qu'il étudie.
But de la Connaissance	Décrire et/ou expliquer (notamment pour le réalisme scientifique) des phénomènes observables (via éventuellement des concepts inobservables) Conception représentationnelle de la connaissance. Enoncés sous forme réfutable.	Mettre au jour les Mécanismes Générateurs et leurs modes d'activation. Conception représentationnelle et/ou pragmatique des Mécanismes Générateurs.	Construire de l'intelligibilité dans le flux de l'expérience à fin d'action intentionnelle. Conception pragmatique de la connaissance.	Comprendre les processus d'interprétation, de construction de sens, de communication, et d'engagement dans les situations. Conception pragmatique de la connaissance.	Comprendre les constructions de sens impliquées dans le phénomène étudié. Pas de généralisation. Conception pragmatique de la connaissance.
Principes de justification spécifique	Neutralité. Objectivité. Réfutation, corroboration Justification de la validité externe via des répliques (tests statistiques d'hypothèses, simulation...).	Pouvoir explicatif des MG identifiés. Justification de la validité des MG via des mises à l'épreuve successives dans des recherches quantitatives ou qualitatives.	Adaptation fonctionnelle et viabilité de la connaissance pour agir intentionnellement. Justification de la validité des connaissances génériques via des mises à l'épreuve dans l'action (recherches qualitatives).	Validités communicationnelle, pragmatique et transgressive. Description épaisse du processus (méthodes herméneutiques et ethnographiques).	Authenticité. Trustworthiness. Description épaisse de processus (méthodes herméneutiques mobilisées de manière dialectique).

Source : adapté de Avenier et Gavard-Perret, 2012

1.1 Le positivisme

Le Positivisme, pour son fondateur Auguste Comte (1839), se devait d'être l'unique paradigme pour classer toute science, y compris les sciences sociales. La grande idée de Comte était d'élaborer une méthode scientifique « positive » pour réorganiser la société après les bouleversements politiques consécutifs à la Révolution Française ; il fallait extraire des sciences naturelles une méthode pour réorganiser la société.

Le paradigme Positiviste repose sur l'hypothèse ontologique réaliste que « ce qui est, est », qu'il existe une essence dans toutes choses et un ordre dans l'univers, et que le but de la science est de découvrir cette réalité (l'objet), indépendamment du sujet qui l'observe afin d'établir des connaissances authentiques qui répétées et vérifiées deviennent des lois. Au cours du siècle dernier, le paradigme positiviste fut critiqué et réaménagé dans le champ des sciences sociales en Logique Positiviste comme principe fondateur de la Philosophie Analytique aux États-Unis, puis en Post-Positivisme, qui reconnaît que le réel (en soi) n'est pas complètement connaissable car il existe une faillibilité possible des dispositifs de mesure (Boisot & McKeveley, 2010). Le but de la connaissance étant de décrire ou expliquer des phénomènes observables (conception représentationnelle de la connaissance), les méthodologies associées au paradigme positiviste sont de nature déductive ou hypothético-déductive : « si...alors ». La question de recherche est formulée à partir d'un cadre théorique existant auquel les hypothèses émises sont confrontées ; la décomposition analytique et la causalité sont les principes mobilisés pour valider les hypothèses, ou les infirmer (domaine privilégié du post-positivisme).

1.2 Le réalisme critique

Le paradigme épistémologique du Réalisme Critique soutenu par Bhaskar (1975) soutient qu'il existe un réel en soi, indépendant de l'attention que peut lui porter un humain qui l'observe : sans la science, produit de l'homme, l'objet scientifique existe. Le réel est organisé en trois domaines « stratifiés » (Bhaskar, 1975 ;1988) : le réel profond (où des Mécanismes Générateurs sont à l'origine de tout événement), le réel actualisé (une partie du réel profond qui inclut les événements générés par les Mécanismes Générateurs) et le réel empirique (la partie du réel actualisé qui peut être perçue et mesurée par l'homme). Il diffère du paradigme positiviste en reconnaissant que les phénomènes sociaux diffèrent des phénomènes naturels et sont difficiles à mesurer ; le réel profond n'est pas observable, puisque situé sous les différentes strates et la construction de la connaissance consiste en notre capacité à observer les Mécanismes Générateurs, ou à en imaginer le fonctionnement. Ainsi, de multiples explications d'un même événement sont possibles, et il convient pour un même événement d'explorer différentes explications et les comparer, en tenant compte

de facteurs sociaux, organisationnels, environnementaux et technologiques, ceux-ci pouvant jouer un rôle causal dans l'occurrence du phénomène observé (Wynn & Williams, 2012). Les méthodologies associées au paradigme réaliste critique visent à découvrir les mécanismes générateurs d'un événement et sont descriptives et explicatives.

1.3 L'interprétativisme

Le paradigme épistémologique Interprétativiste repose sur l'hypothèse ontologique que la réalité reste inconnaissable dans son essence puisque qu'on ne peut l'atteindre directement, mais seulement à travers nos expériences et nos représentations du monde (Perret & Séville, 2003).

« Ne considérons plus la connaissance comme la représentation iconique d'une réalité ontologique, mais comme la recherche de manière de se comporter et de penser qui 'conviennent' » (Le Moigne, 1990, citant E. Von Glasersfeld). L'intention du sujet connaissant influence l'expérience vécue de ce qu'il étudie et rend la connaissance produite inséparable du sujet qui s'y intéresse. Ainsi, c'est l'interaction entre le sujet et l'objet, qui conduit à l'interprétation (ou représentation) que le sujet se fait de l'objet, et devient un élément constitutif de la connaissance qui a pour but de comprendre les processus d'interprétation, de construction de sens et d'engagement dans les situations (Avenier & Gavard-Perret, 2012). Afin de comprendre les processus d'interprétation, de construction de sens, de communication, et d'engagement dans les situations, les méthodologies associées au paradigme interprétativiste sont inductives et/ou abductives et incluent la contextualisation telles les méthodes herméneutiques (interprétation) et ethnographiques (observations détaillées).

1.4 Le constructivisme

Le quatrième paradigme, le constructivisme, a considérablement été mobilisé au fil des années dans les recherches en management, au point d'apparaître sous diverses appellations qui s'en revendiquent, ou s'en éloignent : les différentes théorisations qualifiées de constructivistes présentent souvent des désaccords (Riegler, 2010). Dans l'ensemble des théorisations recensées sous l'appellation constructiviste, Avenier (2011) distingue deux paradigmes conceptualisés : le Paradigme Épistémologique Constructiviste Radical (ou Pragmatique) selon Von Glasersfeld (1988) puis poursuivi par Le Moigne (2003), et le Paradigme Épistémologique Constructiviste selon Guba et Lincoln (1998). Proches mais différents, les nuances et la réflexion susceptible d'être suscitée par une exposition aux hypothèses fondatrices de ces deux paradigmes épistémologiques peut aider à comprendre et accepter que, dans leur environnement professionnel, des

acteurs différents aient des représentations différentes, et parfois irréconciliables, d'une même situation de gestion (Avenier, 2011).

Voyons ce que ceux deux paradigmes ont en commun, puis ce qui les distinguent. Ils partagent une même hypothèse fondatrice : l'inséparabilité entre le sujet et l'objet. Ils ont aussi en commun de voir l'élaboration de connaissances comme un acte de construction de représentations forgées par des humains pour donner un sens aux situations dans lesquelles ils se trouvent, et considèrent que la notion de vérité absolue dans laquelle la connaissance est censée correspondre exactement au réel tel qu'il est en lui-même, est inadéquate (Avenier, 2011). Leur divergence porte 1. sur leur définition de la vérité : Guba et Lincoln (1998) la définissent comme la représentation la plus informée et sophistiquée faisant consensus, alors que pour Von Glasersfeld (1988; 2001), le « vrai » est le même que le « fait » ; 2. sur la notion du monde réel : pour Guba et Lincoln (1998), il n'existe pas de réalité objective mais des réalités socialement construites, alors que pour les constructivistes radicaux, l'élaboration de connaissances ne vise pas à développer des théories du réel, mais à mettre en ordre et organiser un monde constitué par l'expérience humaine : l'intention de connaître influence l'expérience que l'on a de ce qu'on étudie (Avenier & Gavard-Perret, 2012).

Au plan méthodologique, le paradigme constructiviste pragmatique reconnaît toute méthode de recherche comme éligible, pourvu que soient respectés les principes de comportement éthique, rigueur critique et explication des hypothèses de travail et du processus d'élaboration des connaissances (Le Moigne, 1995 ; 2007 ; Avenier, 2010). Le paradigme selon Guba et Lincoln (1998) est moins ouvert et préconise l'utilisation de méthodes fondées sur des interactions approfondies entre le chercheur et les acteurs interrogés, qui seront ensuite interprétées selon des techniques herméneutiques. Cette restriction empêche d'intégrer des savoirs élaborés dans d'autres paradigmes épistémologiques via d'autres méthodes.

2. Paradigme épistémologique : le constructivisme pragmatique, avec une touche d'interprétativisme

Dans notre démarche de recherche, la problématique qui vise à étudier l'adoption du processus de design comme levier de performance managériale d'équipes multiculturelles, nous a menés intuitivement vers une posture épistémologique constructiviste - qui reconnaît l'existence de flux d'expériences humaines et de multiples réalités socialement construites selon les cultures (Avenier & Gavard-Perret, 2012). Toutefois, comme le paradigme interprétativiste abondamment utilisé en design nous a permis d'éclairer notre compréhension d'une des deux études terrains (Chapitre 5), nous avons choisi d'adopter le point de vue de Romani *et al.* (2018) qui suggère que les recherches qui sont inspirées par différents paradigmes peuvent enrichir notre compréhension des interactions interpersonnelles, en procurant une image multi-facette d'un même phénomène. Bien que tentés par la richesse potentielle de cette image, nous avons relégué en second plan les paradigmes positivistes et réalistes critiques, étant trop proches de la recherche d'une « réalité qui existe en soi » (Boisot & McKelvey, 2010). Ainsi, dans le champ du management interculturel examiné au Chapitre 1, la posture positiviste qui a longtemps dominé et qui s'appuie sur les travaux fondateurs de Hofstede (1980) met en lumière des relations quantifiables et vérifiées entre la culture nationale des managers et les pratiques managériales dans les organisations (Romani *et al.*, 2018). Ce paradigme offre une catégorisation des cultures dont nous apprécions la valeur inhérente à son cadre référentiel dimensionnel permettant la comparaison de plusieurs modèles culturels, ou de comportements. Il offre aussi l'avantage de nommer et qualifier des traits communs aux citoyens d'un même pays. Nous l'évoquerons dans l'analyse de l'étude terrain au Canada (voir Chapitre 7) qui compare les comportements d'employés francophones et anglophones au sein d'un même espace de travail, mais nous mettrons en évidence les failles de ce paradigme face à une analyse interprétativiste de la recherche. Il présente pour nous la faiblesse de positionner les dimensions culturelles nationales comme des 'vérités' qui ne tiennent compte -ou trop peu- ni des contextes d'interaction, ni des dépendances culturelles inférées en position de bi- ou multi-culturalité ; pire, dans le cas de groupes ou communautés hétérogènes qui appartiennent pourtant à une même culture nationale, le paradigme positiviste apporte peu de structure afin de mieux comprendre les causes de l'ambiguïté dans les comportements observés en entreprise.

Le paradigme réaliste critique, qui cherche à expliquer les mécanismes générateurs causaux issus de structures sous-jacentes (Avenier & Gavard-Perret, 2012) nous intéresse, mais son adoption en management interculturel tend à considérer la culture comme une construction narrative et discursive, et

avec une attention particulière aux grands narratifs et à la manière dont les structures de pouvoir influencent le management (Jack *et al.*, 2011) ce qui n'est pas en lien avec notre problématique, où le rôle du chercheur est de comprendre (Weber, 1949) et non de chercher à établir des lois.

Nous sommes sensibles au paradigme interprétativiste en management interculturel, activé sous l'impulsion des travaux en anthropologie de Hall (1959), de Chanlat (1998), de D'Iribarne (2009) qui définit la culture comme une « expérience de sens partagée avec un groupe », et aux nombreuses recherches qualitatives inductives et ethnographiques qui présentent les cultures comme des cadres interprétatifs, où l'attention du chercheur porte sur la compréhension de ces différents systèmes de sens partagé (sense-making) et leur relation au management. Ainsi, nous ferons référence au paradigme interprétativiste dans l'analyse du deuxième article (Chapitre 5), selon lequel le domaine du management interculturel considère que la culture agit comme un filtre pour comprendre la réalité et lui donner du sens (D'Iribarne *et al.*, 2020) et à se référer à des images négatives ou positives.

Après avoir évoqué notre intérêt pour, et sensibilité envers le paradigme interprétativiste, nous nous sentons plus proches du paradigme constructiviste, qui porte sur une compréhension locale, liée au contexte et qui considère que la vie de chacun est constituée de plusieurs catégories d'identités dont le contexte et les circonstances vont mobiliser la prévalence de fragments de celles-ci, selon le moment (Romani *et al.*, 2018). Endossant l'hypothèse de non-séparabilité dans le processus de connaissance de l'observateur et du phénomène observé, notre visée est donc une conception pragmatique de la connaissance, reposant d'une part sur la compréhension de la construction de sens dans les situations étudiées et d'autre part, la construction d'intelligibilité dans le flux de l'expérience à la fin d'action intentionnelle. Dans ce paradigme, la connaissance a le statut d'hypothèses plausibles adaptées à l'expérience des sujets qui la génèrent et est destinée à encourager la réflexion, éclairer des situations problématiques ou stimuler l'action créative en donnant à voir des voies plausibles pour atteindre certains buts (Albert & Avenier, 2011).

Le concept de « réflexion en action » de Schön (1983) rejoint l'hypothèse épistémique selon laquelle un humain ne connaît que sa propre expérience du réel (Avenier, 2011), et l'expérience qu'il a de ce qui existe est influencée par de multiples caractéristiques de ce sujet connaissant, telles que les finalités de son projet de connaissance, le contexte dans lequel il se situe, ses valeurs, sa culture et plus généralement son histoire (Le Moigne, 1977 ; 1995). Dans ce paradigme, la connaissance d'un phénomène apparaît donc à la fois ancrée dans le phénomène étudié et dépendante des sujets qui l'étudient -et de leur projet de connaissance- (Avenier, 2011).

La prochaine section a pour objectif de décrire la méthodologie de recherche utilisée dans notre design de recherche, afin d'en préciser les méthodes mobilisées pour produire des connaissances et partager les caractéristiques de sa validité.

3. Méthodologie de la recherche

La méthodologie représente un aspect de l'épistémologie qui s'intéresse à la pertinence et à la validité du processus d'élaboration des connaissances mis en œuvre à l'égard de l'objectif de recherche poursuivi (Piaget, 1967). Elle se définit comme l'étude des méthodes destinées à élaborer des connaissances (Avenier & Gavard-Perret, 2012).

L'objectif de notre recherche est d'identifier comment le design peut augmenter la performance du management d'équipes multiculturelles, dont la déficience a été mise en évidence dans les concepts et cadres théoriques énoncés au Chapitre 1.

Pour mémoire, ces facteurs peuvent être contextuels à l'organisation étudiée d'ordre macro-, méso- ou micro-, en lien avec les compétences interculturelles du leader de l'équipe ou encore en lien avec les outils et processus de management mobilisés. Dans la première section de ce chapitre, nous avons souligné que la recherche en management interculturel a longtemps été dominée par le courant positiviste historique qui, bien qu'ayant démontré qu'il n'était pas réaliste d'ignorer la diversité culturelle dans le champ du management, tend à présenter les différences culturelles nationales comme des barrières au travail interculturel sur la base de méthodologie quantitatives (Barmeyer, Bausch & Moncayo, 2019). Suite à l'analyse de près de huit cents articles publiés dans les principaux journaux en management interculturel sur 17 ans, Barmeyer *et al.* (2019) observent que le management interculturel reste dominé par les paradigmes positivistes, accompagnés de leurs méthodologies quantitatives, dont le potentiel de généralisation des résultats contribue à renforcer leur légitimité éditoriale scientifique. Pourtant, ils notent une augmentation des publications de recherches sous les paradigmes interprétativistes, postmodernes et réalistes critiques s'appuyant sur des méthodologies de recherche hybrides ou qualitatives, qui, bien que moins nombreuses, proposent des prismes d'observation nouveaux : centrés sur les comportements, le langage, l'interaction culturelle, une perspective dynamique de la culture (Pudelko *et al.*, 2015) elles signalent qu'un changement de direction dans les approches mobilisées est en marche, à savoir depuis les méthodes déductives vers les méthodes inductives, en fait depuis la validation de théories existantes vers la génération de théories nouvelles (Barmeyer *et al.*, 2019).

3.1 Une méthodologie de recherche essentiellement qualitative

Le contexte d'une recherche sous un paradigme constructiviste pragmatique consiste à concevoir l'élaboration de connaissances comme un acte de construction de représentations forgées par des humains, pour donner sens aux situations dans lesquelles ils interviennent, afin d'apporter des compréhensions aux phénomènes étudiés. Ces situations devant être vécues, seules les méthodes qualitatives permettent à des chercheurs de recueillir des informations que l'on ne pourrait obtenir à l'aide d'un questionnaire sur l'expérience des praticiens (Albert & Avenier, 2011), et permettent d'avoir accès à d'autres types d'informations que celles attendues, ou déclarées.

Pour répondre à notre objectif et par là-même contribuer au renouvellement de l'analyse des interactions entre cultures et management en analysant des données qualitatives collectées par des chercheurs sur le terrain (d'Iribarne *et al.*, 2020), nous avons articulé notre recherche autour de deux études de cas originales : la méthodologie de l'étude de cas permet d'examiner un phénomène dans son contexte naturel, avec pour but de confronter la théorie avec le monde empirique (Piekkari, Welch & Paavilainen, 2009). L'étude de cas n'est pas attachée à un paradigme épistémologique particulier, et peut être utilisée pour comprendre, expliquer tester ou générer une théorie (Eisenhardt, 1989).

3.2 De l'accès au terrain à l'élaboration d'inférences

Dans cette recherche, notre intention est d'apporter au champ du management interculturel des connaissances destinées à encourager la réflexion, éclairer des situations problématiques ou stimuler l'action créative en donnant à voir des voies plausibles pour atteindre certains buts (Albert & Avenier, 2011). Pour répondre à notre objectif, nous accordons une importance majeure au travail de terrain comme moyen d'accès aux organisations où les situations culturelles sont vécues (Albert & Avenier, 2011).

Deux méthodologies ont été mobilisées au sein des deux recherches terrain : une recherche-action participative et une recherche phénoménologique.

3.2.1 Une première recherche en recherche-action participative

La recherche-action - « action research » - contribue à combler le fossé entre la pratique et la recherche, car elle offre un accès privilégié et approfondi au terrain (Gustavsen, 2006 ; Zhang, Levenson & Crossley, 2015). La recherche-action est un processus qui valorise le développement de réflexions, de discussions, de décisions et d'actions par des gens ordinaires participant à une recherche collective sur des « problèmes » qu'ils ont en commun (Adelman, 1993).

Nous définissons la recherche-action comme « une approche collaborative de la recherche qui donne aux personnes les moyens de prendre des mesures systématiques pour tenter de résoudre des problèmes spécifiques » (Berg, 2004). L'intégration de la théorie et de la pratique, c'est-à-dire le cycle liant expérience pratique et l'application consciente des enseignements tirés de l'expérience, est au cœur de la recherche-action (Schön, 1983). Elle est basée sur la proposition lewinienne selon laquelle les inférences causales sur le comportement humain sont plus susceptibles d'être valides et réalisables lorsque les êtres humains en question participent à leur construction et à leur test (Argyris & Schön, 1989).

Le premier terrain aux États-Unis a été réalisé au sein d'une équipe-projet globale hybride (locale et virtuelle) en Recherche & Développement (R&D), dans une approche de recherche-action menée en interne par un praticien, auteure de la première étude de cas et de cette thèse. Cette recherche-action, qui a abouti à la rédaction d'une étude de cas pour en sauvegarder les connaissances, n'en était pas le point de départ : menée au sein d'une équipe-projet multiculturelle, la conduite de la recherche s'est faite dans un contexte de réflexion-en-action (Schön, 1983), avec pour objectif 1) de garder dans la mémoire organisationnelle les « best practices » de l'équipe et 2) de rendre les apprentissages des membres de l'équipe aussi « actionnables » que possible à des fins d'amélioration de l'efficacité organisationnelle (Zhang *et al.*, 2014). Cette méthode est qualifiée par Schön et Argyris (1989) de recherche-action participative, puisqu'elle implique les praticiens aussi bien en tant que sujets, que co-chercheurs : il s'agit d'une activité de groupe (McTaggart, 1997).

Menée sur une période de trois ans, cette recherche longitudinale répond aux préoccupations de William et O'Reilly (1998) lorsqu'il s'agit d'évaluer la performance d'équipes-projet. L'évaluation des processus de décision ou d'utilisation des informations peut se faire, en principe, sur des équipes à « durée de vie courte » ; par contre, mesurer la cohésion des équipes et leur résistance aux conflits ne peut se faire que dans la durée. La validité de la recherche demande à s'intéresser à des équipes de travail « intactes » dans lesquelles les membres sont interdépendants sur des durées très longues.

3.2.1.1 Une collecte active de données sur trois ans

Dans le contexte de cette recherche-action participative, la collecte de données s'est faite selon une documentation interne soignée et consignée dans une base de données accessible à toute l'équipe-projet globale de R&D, répartie sur les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Inde et la Chine (le Brésil et Singapour ont rejoint l'équipe dans la phase finale. Toutes les conversations au cours des réunions bihebdomadaires de la « Core Team » ont été consignées en « minutes » par un membre de l'équipe également en charge de la mise à jour mensuelle des documents requis par les procédures internes (finances, ingénierie, planning, design) et sauvegardés dans la base de données attachée au projet. Le chef de projet, responsable du processus, a rédigé des rapports d'activité mensuels précis consignants les étapes d'avancement « progress status » de toutes les équipes, ainsi qu'un mémo destiné à la direction permettant d'élever la visibilité des problèmes rencontrés.

En complément de la documentation interne, les vidéo-conférences hebdomadaires avec les designers et les membres virtuels de l'équipe à l'étranger ont permis de constituer une source observatoire de références visuelles, enrichie par les notes prises au cours des entretiens individuels et de groupe avec les membres de la « Core team » aux étapes-clés du projet. Cette recherche est présentée en détail au Chapitre 4.

3.2.1.2 Analyse des données – une approche inductive vers le champ du design

La richesse des données collectées a permis une catégorisation fine de différents événements survenus au cours de l'étude longitudinale. La recherche-action qui consiste à questionner les événements en continu a conduit à une stratégie narrative élaborée sur la base des données brutes qui rapporte l'évolution de l'équipe projet sous une description détaillée permettant au lecteur de juger la transférabilité des idées à d'autres situations. En particulier, la chronologie narrative décrit comment les séquences d'actions trouvent leur origine dans la pratique de la réflexion en action, contexte dans lequel le chef d'équipe analyse les actions au cours du processus de design et partage ses réflexions sur l'incidence des nouveaux paramètres sur les connaissances en présence : Pour Schön (1983), le développement professionnel commence par le regard critique qu'on pose sur les événements qui nous entourent, afin de pouvoir mettre en doute nos actions. Ce doute génère un mode de pensée qui questionne et représente les situations sous forme de "problématiques", qui n'est pas sans rappeler une approche cartésienne de déconstruction d'une situation complexe. Grâce à une planification minutieuse et à l'élimination systématique de solutions non probantes, les participants sont en mesure de construire leur compréhension de la situation. Ensuite, ils commencent à réfléchir aux situations possibles et à leurs conséquences et à déterminer « s'ils ont bien agi ».

L'alignement de cette méthode avec notre paradigme constructiviste fait évidence : la recherche-action a pour objectif de créer un environnement dans lequel les participants apportent et reçoivent des informations viables, font des choix libres et informés et peuvent s'engager personnellement dans la mise en œuvre des résultats apportés en regard des problèmes posés. Ainsi, les inférences causales fondées sur les comportements de certaines personnes ont plus de chances d'être validées et adoptées par ces mêmes personnes lorsqu'elles prennent part à leur élaboration et validation (Schön & Argyris, 1989).

3.2.2 Une deuxième recherche phénoménologique

Le second terrain a été mené au Canada par notre co-auteure de l'étude de cas présentée au Chapitre 5, dans le cadre d'un diplôme de maîtrise de recherche dont les travaux étaient dirigés par l'auteure de cette thèse. Ce terrain s'appuie sur une démarche de recherche qualitative exploratoire ancrée dans une étude comparative de perception du phénomène des environnements de travail à aire ouverte par deux populations d'une même organisation, l'une anglophone et l'autre francophone. L'étude de terrain a été réalisée sur deux sites de l'entreprise publique CBC/Radio-Canada : le site de Moncton au Nouveau-Brunswick, majoritairement occupé par des francophones (90% francophones) et le site de Sudbury en Ontario, occupé respectivement à 55% par des francophones, et à 45% par des anglophones. Le recrutement des participants a été fait sur une base volontaire (voir les profils des participants dans le tableau 9 ci-dessous).

Les données collectées pendant les entrevues individuelles et de groupes ont été incitées par des questions ouvertes portant sur les perceptions des différents espaces du nouvel environnement. En amont des entretiens, les interviewés ont reçu un courrier électronique décrivant le but de l'étude, un formulaire de consentement, un document à compléter permettant de préciser le profil du participant et des remerciements pour leur participation. Les entrevues ont eu lieu dans l'environnement de travail du participant à l'abri des regards avec, à l'appui, un plan d'aménagement du site et quelques photos. Les communications et les entrevues ont été réalisées dans les deux langues, selon le choix du participant. La durée des douze entretiens individuels et des deux entretiens en groupe se situe entre 60 et 90 minutes. Afin de permettre la transcription des entrevues et limiter les biais possibles, celles-ci ont été enregistrées avec le consentement des participants.

que les utilisateurs donnent aux différentes réalités d'un environnement à aire ouverte, par une lecture phénoménologique du recueil des données (Creswell, 2003 ; Lyotard, 2011). La phénoménologie définit l'étude des « phénomènes », c'est-à-dire ce qui apparaît à la conscience, ce qui est « donné » (Lyotard, 2011). Les transcriptions du verbatim ont été validées par les participants, organisées en concepts, répertoriées et identifiées par le code du participant et sa référence dans le verbatim, puis de nouveau triées. La compilation globale a fait émerger 86 concepts et sous-concepts, résultant des perceptions identifiées lors des entrevues. Des thèmes ont ensuite été définis afin de regrouper les concepts en lien avec les cadres théoriques de proxémie et d'affordance.

Les deux tableaux suivants présentent la comparaison des perceptions des deux populations francophones et anglophones selon les théories de proxémie et d'affordance : voir tableau 10 et tableau 11.

Pour réaliser l'analyse interprétative comparative des perceptions, en plus d'une stratégie narrative appuyée par le verbatim, nous avons pour chacun des sites, regroupé les points de convergence et divergence entre les participants des groupes francophones et anglophones à partir des différents matériaux empiriques (retranscription des entretiens basés sur des récits rétrospectifs et/ou des données courantes recueillies en temps réel, documents et archives). Cette analyse s'est faite et préservant notre modèle théorique (Langley, 1997 ; Langley *et al.*, 2013) afin d'identifier les thèmes en lien avec les théories de proxémie et d'affordance.

Tableau 10 : Le concept de proxémie perçu par les francophones et anglophones de l'étude

Concept	Axes			Perception selon l'appartenance culturelle			
				Francophones Moncton	Francophones Sudbury	Anglophones Sudbury	
Proxémie	Proximité Sectorielle (TV, radio, internet) et intersectorielle	Collégialité et « esprit de corps »	Convergence	Augmentation de la collégialité entre toutes les équipes de travail	Plus de collégialité et de camaraderie avec nos collègues anglophones	La proximité porte à "être plus gentil avec les gens que l'on connaît"	
			Convergence	Le management souligne que l'« esprit de corps » souhaité prend forme			
			Divergence	N/A	N/A	N/A	
		Comportement	Convergence	L'espace ouvert informe sur le niveau de disponibilité des collègues. "Antérieurement, le personnel entraînait directement dans les bureaux du management, maintenant il voit si le directeur est occupé et attend"	Sachant être au vu et su de tous, certains utilisateurs sont devenus plus respectueux envers leurs pairs	Le fait de voir l'arrivée des invités passant à l'antenne permet au personnel de mieux se préparer à les recevoir	
			Convergence		Politesse : "Maintenant on salue les occupants des différentes équipes du sites" (anglophones et francophones)		
			Divergence	N/A	N/A	N/A	
	Interaction et interruption dans le travail	Convergence	Les interactions sont souvent perçues comme des interruptions				
		Divergence	Les interruptions proviennent de pairs qui ont besoin d'aide		Les interruptions proviennent surtout du fait qu'il faut aviser son voisin de baisser le ton		
	Proximité du management et des équipes de travail	Discipline	Convergence	La présence du management dans l'espace de travail apporte une discipline plus saine	La présence du management crée une auto-régulation des conversations et émotions		
			Divergence	N/A	N/A	N/A	
	Proximité des espaces techniques (studios et plateaux) et des postes de travail	Confidentialité	Convergence	Le studio à aire ouverte dans un environnement ouvert crée des situations délicates principalement lors de la réception d'invités sur des sujets sensibles			
			Divergence	N/A	N/A	N/A	
		Distraction et niveau de Productivité	Convergence	Tous déplorent une augmentation de distractions potentielles			
			Divergence	N/A	L'occupant d'un poste de travail à proximité du studio a l'impression d'être partie prenante de la production de l'émission	La proximité augmente l'efficacité : moins de perte de temps à marcher d'un endroit à l'autre	

Tableau 11 : Le concept d'affordance perçu par les francophones et anglophones de l'étude

Concept	Axes		Perception selon l'appartenance culturelle			
			Francophones Moncton	Francophones Sudbury	Anglophones Sudbury	
Affordance	Design	Qualité acoustique	Convergence	Tous soulignent que la qualité acoustique n'est pas la même que lorsque les studios de radios étaient cloisonnés		
			Divergence	Les techniciens de production souhaitent un environnement un peu plus cloisonné		Les animateurs souhaitent un environnement entièrement cloisonné : "comme avant" pour une qualité de son optimale
		Collaboration et échanges	Convergence	Augmentation des échanges, de la collaboration au niveau du travail et social et augmentation du partage des ressources matérielles et humaines		
			Divergence			Certains considèrent que l'augmentation des échanges et de la collaboration se situe au niveau social seulement
		Studio radio à aire ouverte	Convergence	Le studio à aire ouverte apporte plus de distractions, dues au va-et-vient continu du personnel occupant les postes adjacents aux studios		
			Divergence	Le management souligne que ce concept est convivial et que ceux qui ne semblent pas le supporter sont du personnel de longue date.	Le studio radio à aire ouverte permet une animation plus dynamique des émissions et est apprécié	On entend les bruits de l'espace de travail dans le studio, ce qui est perçu comme ayant un impact négatif sur les "moments brillants de la radio"
		Productivité et Praticité	Convergence	Transfert plus rapide de l'information du management vers les équipes	Permet une rapidité du transfert de l'information entre les collègues	L'espace ouvert permet une accessibilité plus rapide aux salles techniques et d'arriver à temps pour la production
				Le fait de voir l'arrivée des invités (de toutes les productions) augmente la possibilité d'échanges entre les équipes et avec les invités		L'aménagement ouvert permet plus d'échanges entre les services et est source d'apprentissage
			Divergence	N/A	N/A	N/A
		Postes de travail non dédiés (Sudbury seulement)	Convergence		Concernant les postes non dédiés, chacun a eu besoin d'un moment d'adaptation. Maintenant il est apprécié de pouvoir travailler aux côtés de différents collègues	Certains aiment le concept des postes non dédiés car le personnel semble plus "joyeux"
			Divergence		Les utilisateurs des postes non dédiés ont l'impression que tout l'espace de travail leur appartient	Les utilisateurs des postes non dédiés ne se sentent pas responsables s'il y a un problème technique : ils changent de poste sans régler le problème
		Impact sur l'auditoire	Convergence	Augmentation des cotes d'écoute des émissions francophones		
			Divergence		Le bruit ambiant qu'on entend en ondes est perçu comme un plus, comme si les auditeurs avaient la chance d'être dans le studio	Le bruit ambiant que l'on peut entendre en ondes est perçu comme négatif et occasionne une perte de qualité du produit

Cette recherche est présentée au Chapitre 5.

3.2.3 Une troisième recherche abductive

Les études de cas explicatives (abductives) essentiellement menées dans les paradigmes épistémologiques réaliste critique et constructiviste pragmatique visent à développer essentiellement par abduction des conjectures sur les possibles mécanismes générateurs sous-jacents (réalisme critique) ou des compréhensions (constructivisme pragmatique) aux phénomènes étudiés (Avenier & Tomas, 2012).

Cette troisième étude est basée sur un plan de recherche abductif où « le chercheur, en ‘va-et-vient’ constant d'un type d'activité de recherche à un autre et entre les observations empiriques et la théorie, est capable d'élargir sa compréhension à la fois de la théorie et des phénomènes empiriques » (Dubois et Gadde, 2002 ; p. 555). Le processus de recherche abductif combine un raisonnement déductif et inductif classique et commence par un « fait » ou une observation surprenante, sur lequel de nouvelles hypothèses sont formulées et testées (Dumez, 2012). Il cherche à tester les raisons des comportements ou résultats observés.

La recherche comprend trois phases qui sont résumées dans le tableau ci-dessous (tableau 12), extrait de l'article présenté en Chapitre 6.

Tableau 12 : les trois phases de la recherche

Phase de recherche	Période	Activités de recherche	Chercheurs impliqués	Logique
1	2011-2015	Recherche-action participative en tant que leader de l'équipe globale étudiée. Collecte de données.	Une auteure / recherche en action	Inductive
2	2016-2018	Choix d'un modèle théorique à tester. Analyse rétrospective des données : définition des phases de travail en équipe en "parenthèses temporelles", évaluation des dimensions de la grille d'observation pour chaque phase de travail en équipe.	Deux auteures	Déductive
3	2017-2020	Expansion de la théorie à partir d'observations qui ne cadraient pas ou allaient au-delà du modèle théorique	Deux auteures	Inductive

La première phase de la recherche en recherche-action participative est présentée dans la section 3.3.2.1 de ce chapitre. La deuxième phase de la recherche commence en 2016, lorsque l'auteur de la recherche présente l'étude de cas lors d'un colloque au cours duquel la seconde auteure, une professeure-chercheur la considère comme un « fait surprenant » (Dumez, 2012). Les deux auteures commencent un « dialogue praticien-universitaire » (Bartunek, Avenier & Bloch-Dolande, 2015), consistant en une alternance de questions/réflexion sur l'étude de cas. Un cadre théorique et une série d'hypothèses furent mis en place et opérationnalisés afin d'être confronté aux données du cas. Les deux auteurs menèrent ensuite une analyse rétrospective des données du cas en parenthèses temporelles, et constatèrent que certaines observations ne cadraient pas ou allaient au-delà du modèle théorique. La troisième phase de la recherche a consisté à questionner les observations dans une logique inductive, afin de les développer aux fins d'enrichir la théorie. La validité de construction dans les études de cas fait référence à la mesure dans laquelle une étude examine ce qu'elle prétend enquêter (Gibbert *et al.*, 2008). Ici, elle est assurée par la triangulation des très riches données collectées en phase 1, et par le questionnement systématique et la complétion des données en phase 2, afin de s'assurer que les observations opérationnalisent la théorie avec la précision requise.

3.2.3.1 Analyse des données

Nous avons utilisé trois stratégies successives pour donner un sens aux données liées au processus de design, recueillies dans l'étude de cas longitudinale. Toutes permettent de considérer la richesse des données liées au processus au sein d'un même cas (Langley, 1999). La première est la « stratégie narrative » (Langley, 1999). Elle implique la construction d'une histoire détaillée à partir des données brutes. Grâce à une description détaillée, l'ambiguïté du cas est mise à jour, et le lecteur peut évaluer dans quelle mesure certaines idées peuvent être transférées à d'autres situations.

Une deuxième stratégie mobilisée afin de comprendre les données liées au processus est la stratégie de parenthèses temporelles "temporal bracketing" (Langley, 1999). Les événements sont structurés en périodes successives qui représentent des unités d'analyse comparatives pour l'exploration et la réplcation d'idées théoriques. Ici, nous nous sommes concentrés sur les séquences d'interaction au sein de l'équipe et les éléments liés à la théorie du couplage. Les données liées au processus ont été divisées en 15 unités d'analyse avec une combinaison stable des mécanismes de couplage, se rapportant à la tâche à accomplir (domaine structurel) et aux processus sociaux (domaine culturel). Les durées des différentes phases varient en conséquence.

Troisièmement, nous avons développé une grille d'observation (Tableau 13) pour opérationnaliser les hypothèses.

Tableau 13 : Grille d'observation des caractéristiques des membres de l'équipe, des activités, et résultats

Concepts	Variables	Measurement of the variables	Values
Boundaries: Team variety	Sub teams	Number of different sub teams involved	Number
	Nationalities	Number of different national cultures	Number
	Locations	Number of different locations of teamwork and nature of teamwork (co-located vs. virtual)	Co-located, virtual, mixed
Boundary spanning activities: Coupling	Structural coupling	Level to which a mental model is shared concerning the task to accomplish and work processes	Loose / tight
	Cultural coupling	Level to which a values and worldviews are shared concerning the social, non-task related area	Loose / tight
Outcomes: Team effectiveness	Objective fulfilment	Level of the project objectives achievement	Low, Moderate, High
	Team functioning	The extent to which the team develops as a well-functioning, well-performing unit	Low, Moderate, High
	Skills development	The extent to which individual members become more knowledgeable or skilled concerning the project as a result of the team experiences.	Low, Moderate, High

La comparaison systématique des caractéristiques de plusieurs événements (les 15 phases) au sein d'une étude de cas unique dense est proche de la « stratégie de quantification » de Langley (1999), même si nous nous en tenons à des données qualitatives. Nous avons évalué rétrospectivement la variété des équipes, les activités couvrant les limites en termes de couplage et d'efficacité de l'équipe, à chaque phase de travail d'équipe. Les résultats sont présentés sous un tableau détaillé dans le Chapitre 7.

4. Validité interne et validité externe

Pour Avenier et Tomas (2012 ; p.18), « la validité interne des recherches qualitatives menées dans les paradigmes épistémologiques réaliste critique et constructiviste pragmatique repose sur la qualité des inférences réalisées non plus pour établir des similitudes et des régularités de surface, mais pour identifier des causes ou des compréhensions plausibles aux phénomènes étudiés. Ainsi, le cheminement permet de montrer comment les constructions théoriques ont été élaborées lors du processus de montée en abstraction ».

Sans la preuve d'une démarche rigoureuse, la pertinence des études de cas en sciences de gestion ne peut être revendiquée (Scandura & Williams, 2000 ; p. 1263).

Gibbert *et al.* (2008) prennent acte d'une relation hiérarchique entre les trois critères de validité, selon laquelle validité interne et validité de construction sont des conditions sine qua non de la validité externe. La fiabilité se réfère à l'attention portée par le chercheur à l'absence d'erreurs aléatoires : une

documentation soignée, la clarification des procédures de recherche ainsi que la constitution d'une base de données en sont les éléments-clé (Gibbert *et al.*, 2008). De nombreux auteurs soulignent les confusions multiples qui sont régulièrement faites lors de la réalisation de recherches qualitatives : ne pas assez expliciter les matériaux empiriques et/ou la façon dont les interprétations ont été construites (Pratt, 2009). Le principe de fiabilité réside donc dans la possibilité donnée au lecteur de suivre l'intégralité du cheminement du chercheur, allant du matériau empirique collecté jusqu'à la manière dont les inférences ont été établies, en rendant visibles et donnant accès aux opérations effectuées (codage, verbatim, conceptualisation, etc.) à partir du matériau empirique, cheminement appelé « chain of evidence » par Pratt (2009 ; p. 857).

Dans l'analyse des quatre facteurs contribuant à la rigueur dans l'élaboration des études de cas, à savoir sa fiabilité, sa validité de construction, sa validité interne et sa validité externe, Gibbert, Ruigrok et Wicki (2008) avancent que les études de cas sont considérées comme les outils les plus pertinents dans les phases critiques de génération de nouvelles théories en management, lors de l'exploration des variables-clé et leur relations (Yin, 1994 ; Eisenhardt, 1989). En particulier, étant réalisées en étroite interaction avec les praticiens, celles-ci s'intéressent à des situations réelles de management. Considérées par Eisenhardt et Graebner (2007) comme les articles les plus intéressants à lire, les études de cas sont des situations de recherche dans lesquelles le nombre de variables dignes d'intérêt dépasse de loin le nombre de données (Yin, 1994 ; p. 13).

La présentation des données est une étape importante qui permet de comprendre une situation ou un phénomène, de tirer des conclusions et de passer l'action (Miles et Huberman, 2003). La forme la plus fréquente pour les données qualitatives reste le texte narratif. Son risque, selon Miles et Huberman (2003), est de tirer des conclusions hâtives ou partiales, sur la base d'une information marquante. Ainsi, d'autres formats de présentations, tels que matrices, diagrammes et tableaux, sont plus efficaces pour aboutir à une analyse qualitative valable. Dans ce travail doctoral, nous avons combiné ces deux formes de présentation de nos données empiriques. Les textes narratifs ont été majoritairement utilisés pour présenter de manière riche et détaillée les phénomènes observés.

4.1 De l'analyse des données vers l'étude de cas

Selon Abercrombie *et al.* (1984 ; p.34) l'étude de cas est l'examen approfondi d'un exemple de classe de phénomènes. Flyvbjerg (2006) présente dans un argumentaire étayé des arguments à l'encontre de cinq malentendus courants au sujet des études de cas. Nous en retraçons une synthèse ci-dessous (tableau 14).

Tableau 14: Five Misunderstandings About Case-Study Research, Bent Flyvbjerg (2006)

	Malentendu	Réponse
1	Les connaissances théoriques générales (indépendantes du contexte) sont plus précieuses que les connaissances concrètes et pratiques (dépendant du contexte)	Les théories prédictives et les principes universels ne peuvent être trouvés dans l'étude des sciences humaines. La connaissance concrète et dépendante du contexte est donc plus précieuse que la vaine recherche de théories prédictives et universelles
2	On ne peut pas généraliser sur la base d'un cas individuel ; donc, l'étude de cas ne peut pas contribuer au développement scientifique	On peut souvent généraliser sur la base d'un seul cas, et l'étude de cas peut être au cœur du développement scientifique via la généralisation comme complément ou alternative à d'autres méthodes. Mais la généralisation formelle est surévaluée en tant que source de développement scientifique, alors que «la force de l'exemple » (black swans) est sous-estimée
3	L'étude de cas est très utile pour générer des hypothèses, à savoir la première étape d'un processus de recherche global, tandis que d'autres méthodes sont plus adaptées pour tester des d'hypothèses et construire des théories	L'étude de cas est utile à la fois pour générer et tester des hypothèses, mais ne se limite pas à ces seules activités de recherche
4	L'étude de cas contient un biais en faveur de la vérification, c'est-à-dire une tendance à confirmer les idées préconçues du chercheur.	L'étude de cas ne contient pas plus de biais en faveur de la vérification des notions préconçues du chercheur que d'autres méthodes d'enquête. Au contraire, l'expérience indique que l'étude de cas contient un plus grand biais vers la falsification des notions préconçues que vers la vérification
5	Il est souvent difficile de résumer et d'élaborer des propositions générales et des théories sur la base d'études de cas spécifiques	Résumer les études de cas est souvent difficile, surtout en ce qui concerne leur processus. C'est moins correct en ce qui concerne les résultats tirés du cas. Cependant, les problèmes liés à la synthèse des études de cas sont attribuables le plus souvent à la nature de la réalité étudiée plutôt qu'à l'étude de cas comme méthode de recherche. Souvent, il n'est pas souhaitable de résumer et de généraliser les études de cas : les bonnes études doivent être lues comme des récits dans leur intégralité

Nous sommes particulièrement sensibles aux points 2 et 4 dans le cadre de cette thèse. Selon Flyvbjerg, l'esprit de recherche de réfutabilité « falsifications » de Popper (1985) rend les études de cas sont adéquates pour identifier des « black swans », donc des résultats qui contredisent une logique théorique largement acceptée « tous les cygnes sont blancs », par la nature de leur approche en profondeur : ce qui apparaît comme étant « blanc » peut, après examen approfondi devenir « noir ». La qualité narrative des études de cas nous paraît aussi importante à souligner : le discours narratif est approprié lorsque le sujet concerné est complexe ou contradictoire (Flyvbjerg, 2006). Il permet au lecteur de pénétrer dans la réalité du cas, l'explorer et en retirer une sensibilité au problème étudié qui ne peut pas être appréhendé de la même manière à partir d'une théorie.

Ce choix en faveur des études de cas ne remet en rien en question notre respect pour les études quantitatives, essentielles aux sciences sociales. Les larges échantillons sont importants dans l'étude de variations de phénomènes d'un cas à l'autre ou d'un groupe à l'autre. Mais nous sommes sensibles à la force d'une étude de cas, qui deux ans après sa publication, a fait l'objet d'une approche abductive la confrontant à la théorie des systèmes (Weick, 1974).

En terme de validation externe, Schön et Argyris (1989) avancent que la recherche-action offre pour les chercheurs et praticiens un moyen d'aborder les problèmes organisationnels par des méthodes scientifiques qui pourront contribuer à la construction d'une validité externe dans d'autres contextes: la généralisation en recherche-action consiste à décrire des modèles thématiques issus du questionnement dans un contexte particulier, et leur transfert vers d'autres contextes leur confirmation par des expérimentations subséquentes.

Ainsi, les parties-prenantes internes engagées dans la recherche-action stimulent le partage d'idées, au profit des praticiens d'autres organisations et de la communauté de la recherche au sens large.

Synthèse du chapitre 3

Les éléments présentés dans ce chapitre ont pour objectif de préciser et justifier la posture épistémologique qui a guidé notre démarche de recherche empirique, ainsi que les précautions prises afin de nous assurer de la fiabilité, la validité de construction et la validité interne de la démarche. Dans la première partie de ce chapitre nous avons exposé notre choix du paradigme épistémologique constructiviste, en lien avec notre intérêt pour une compréhension locale, liée au contexte et qui considère que la vie de chacun est constituée de plusieurs catégories d'identités dont le contexte et les circonstances vont mobiliser la prévalence de fragments de celles-ci, selon le moment. Dans ce paradigme, la connaissance a le statut d'hypothèses plausibles adaptées à l'expérience des sujets qui la génèrent et est destinée à encourager la réflexion, éclairer des situations problématiques ou stimuler l'action créative en donnant à voir des voies plausibles pour atteindre certains buts (Albert et Avenier, 2011). Le concept de « réflexion en action » de Schön (1983) rejoint l'hypothèse épistémique selon laquelle un humain ne connaît que sa propre expérience du réel (Avenier, 2011), et l'expérience qu'il a de ce qui existe est influencée par de multiples caractéristiques de ce sujet connaissant, telles que les finalités de son projet de connaissance, le contexte dans lequel il se situe, ses valeurs, sa culture et plus généralement son histoire (Le Moigne, 1977, 1995). Dans ce paradigme, la connaissance d'un phénomène apparaît donc à la fois ancrée dans le phénomène étudié et dépendante des sujets qui l'étudient -et de leur projet de connaissance-, (Avenier, 2011). En conséquence, notre méthodologie est ancrée dans une stratégie d'accès au réel, entièrement qualitative et s'appuie sur la conduite et l'analyse de deux études de cas, dont l'une fait l'objet d'une réflexion à posteriori dans une approche abductive qui cherche à tester les raisons des comportements et résultats observés.

Les trois chapitres suivants présentent les terrains réalisés, qui ont fait l'objet de trois articles de recherche tous objets de communications lors de colloques internationaux avec comité de lecture. Le premier, en anglais, a été publié dans une revue internationale, le second, en anglais est en phase finale de révision avant publication et le troisième, en français, est en cours de redesign après avoir été refusé. Chaque article est précédé d'un résumé présentant son cadre conceptuel, son rôle dans le design de la thèse et un sommaire des résultats.

CHAPITRE 4

Article 1: from Europe to North America to Asia: Overcoming the hurdles of Interdisciplinary Multicultural Teams through a design-driven process

Cadre contextuel de l'article

Depuis une trentaine d'années, les organisations internationales font appel aux équipes-projet multiculturelles et interdisciplinaires pour aborder des situations complexes souvent sans précédent afin de générer des solutions créatives porteuses d'innovation. Dédiées au développement de nouveaux produits et/ou services à portée internationale, ces équipes font fi des frontières géographiques et s'harnachent entre quartiers généraux et filiales.

Le cadre théorique du management international relève des aprioris positifs envers la diversité culturelle (Bouncken *et al.* 2008) comme source d'amélioration de la performance d'un projet et son potentiel d'innovation, ainsi qu'envers l'apprentissage interculturel qui peut permettre aux équipes de mettre à profit distance et différences (Cramton & Hinds, 2005).

L'objectif de cet article qui s'appuie sur une étude de cas empirique longitudinale, est d'identifier les contextes et antécédents internes, les outils de management ainsi que des éléments particuliers du leadership qui ont permis à une équipe-projet en Recherche & Développement (R&D) multidisciplinaire, multiculturelle et répartie sur trois continents, de livrer un produit innovant en temps et en heure et dans les contraintes budgétaires.

Positionnement de l'article dans le cadre conceptuel général

La sélection des équipes-projet globales se fait sur une base rationnelle de leurs expertise disciplinaire et leur expérience des marchés ou clients locaux, alors que la sélection de leurs managers s'opère sur la base de leur capacité à agir comme branche décisionnaire exécutive des objectifs de leur organisation. Selon les cultures, ces choix managériaux sont ancrés dans des compétences de métier (d'Iribarne, 2020) ou selon des modèles hiérarchiques plus sophistiqués, l'expérience internationale étant souvent un test préalable à une promotion substantielle.

Dans notre cadre conceptuel général, nous avons mis en évidence, d'un point de vue managérial a. la nécessité de la prise en compte du contexte organisationnel b. l'importance donnée à la standardisation

des outils et à l'adaptation des processus au niveau des équipes c. les qualités et compétences interculturelles du manager. D'un point de vue théorique, un besoin pressant de renouveler l'analyse des interactions entre culture et management, afin d'apporter des solutions innovantes aux défis du management d'équipes multiculturelles : ce renouvellement passe par une méthodologie d'analyse de données qualitatives recueillies sur le terrain.

Dans ce contexte, cet article a pour objectif d'étudier comment le manager d'une équipe-projet globale a adapté un processus de design et utilisé une approche de réflexion en action pour mener avec succès une collaboration multiculturelle et interdisciplinaire qui avait pour mission de lancer une innovation produit mondiale en deux ans.

Design / Méthodologie

Cette étude de cas repose sur des données qualitatives recueillies sur une période de 24 mois au cœur de l'équipe projet. Titulaire d'un journal de bord hebdomadaire, le leader de l'équipe-projet a collecté les minutes de toutes les réunions, les propos échangés dans les visio-conférences interactives, le suivi des tâches de toutes les disciplines impliquées (Wall Project line) ainsi que les effets d'interaction lors d'évènements d'équipe en présentiel ou virtuels.

Résultats

Nos résultats montrent qu'un processus de gestion de projet « design driven » permet de minimiser les aprioris culturels ethnocentriques en mode réception d'une grande diversité d'idées et de solutions. Cette grande variété, qui est souvent à l'origine d'obstacles voire de conflits interculturels, se trouve au cœur du « champ des possibles » dans un processus de design itératif innovant qui considère tout input comme une solution potentielle, et dont les acteurs sont particulièrement interdépendants. Par ailleurs, ce processus a permis de maintenir un équilibre des pouvoirs entre les équipes distribuées sur les trois régions géographiques.

La culture organisationnelle de standardisation et de partage virtuel d'outils de suivi a permis une analyse fine des progrès, mettant à profit immédiat l'accumulation d'expertises en management de projet.

Originalité

L'originalité de cette recherche tient dans l'intégration de concepts propres à la discipline du design dans le champ managérial. En parallèle des outils de management utilisés, le leader pratiquant la « réflexion en action » a pu asseoir une identité et un contexte d'action partagés au sein de l'équipe multiculturelle, ainsi

qu'une fluidité dans les corrections de cap : réflexion en action et processus design-driven combinés, ont permis des réajustements de cap, des retours en arrière à peu de frais lors de situations d'impasse ainsi qu'une anticipation précoce des conflits culturels potentiels, permettant une résolution collective efficace et durable.

Implication dans le travail de thèse

Ces résultats confirment l'importance qu'un manager d'équipes multiculturelles doit accorder à la lecture du contexte culturel et organisationnel, ainsi qu'à la standardisation des outils et à l'adaptation des processus comme partie-prenantes de la construction d'un univers de sens partagé.

Ils soulignent l'importance des qualités et compétences interculturelles requise par le manager mais en mettant fortement l'accent sur sa capacité à réfléchir en action, autrement décrit dans la littérature comme un instrument d'observation et d'action adéquat.

Valorisation de cette recherche

Communication :

- 05/2015 Présentation de la communication au congrès de Atlas-AFMI à Hanoi, Viêt-Nam.
 Sélection de la présentation pour insertion dans Management International 2017
- 12/2016 Article publié dans Management International sous la référence :
 Münch, F. (2016). From Europe to North America to Asia: Overcoming the hurdles of
 Interdisciplinary Teams through a design-driven process. Management international,
 20(special), 38-48.

From Europe to North
America to Asia:
Overcoming the Hurdles of
Interdisciplinary
Multicultural Teams
Through a Design-Driven
Process

Abstract

Designing a global product is complex: variations in human factors, cultural preferences, organizational patterns and production processes impact assignment complexity from design brief to product launch. Based on a longitudinal case study, this paper examines how a design-driven process enabled a multicultural distributed project team meeting high expectations and business goals.

Three factors positively impacted team performance: the design-driven process that allowed for “iterative thinking”, the use of shared visual communication tools and the reflective leadership style. The case study also suggests that a design-driven process offers a peculiar context for team members to build-up cross-cultural competences on past experiences.

De l'Europe à l'Amérique
du Nord, à l'Asie : Vaincre
des obstacles inhérents
aux équipes projets
interdisciplinaires et
multiculturelles par le
processus design-driven

Résumé

Le design d'un produit global est complexe : les variations liées aux facteurs humains, préférences culturelles, modèles organisationnels et processus de production augmentent la complexité, depuis le cahier des charges jusqu'au lancement produit. S'appuyant sur une étude de cas longitudinale, ce papier examine comment une équipe projet distribuée et multiculturelle a atteint des objectifs exigeants en suivant un processus design-driven. Trois facteurs ont positivement influencé la performance : la “pensée itérative”, l'utilisation d'outils de communication partagés et le style de leadership réflexif. L'étude de cas suggère également que le processus design-driven permet de solidifier les compétences interculturelles sur la base des expériences passées.

Desde Europa a Norte
América y Asia:
Sobrepasando los
obstáculos de Equipos
Interdisciplinarios y
Multiculturales a través del
proceso impulsado por el
diseño

Resumen

Diseñar un producto global es complejo: variaciones en los factores humanos, preferencias culturales, patrones y procesos de producción aumentan la complejidad de las asignaciones desde el problema de diseño al lanzamiento del producto. Basado en un estudio de caso longitudinal, este artículo examina como un proceso impulsado por el diseño permite a un equipo de proyecto multicultural distribuido de cumplir con los objetivos de negocio. Tres factores impactaron positivamente el rendimiento del equipo: el proceso impulsado por el diseño que permitió un “pensamiento iterativo”, el uso extensivo de herramientas compartidas de comunicación visual y el estilo de liderazgo reflexivo. El estudio de caso sugiere que un proceso impulsado por el diseño ofrece un contexto peculiar para los miembros del equipo para construir competencias transculturales de pasadas experiencias

The use of multicultural project teams to design, develop and implement global scale initiatives has become widely spread and recognized as one of the most appropriate operating models to leverage locally distributed resources. Project teams are frequently formed to address multifaceted issues, solve complex problems and generate creative solutions as members are generally chosen based on their specific skills and competencies (Zander & Butler, 2010). The "think global, act local" mantra is a referential framework for the implementation of business processes or new organizational structures, when company growth requires strong integration of local market content in its offering and customer facing decision processes. In this quest, the path of least resistance for many organizations has led to decentralize the product and marketing management functions to local markets, granting to local teams the cultural representation of needs. Although it serves the purpose - i.e. local customers find local offering to their liking - it comes with the risk of brand dilution and perceived offering discrepancies over time. Hence, when global project teams are governed by strong brand identity requirements, standardization - the ability to offer the same product in any place in the world - or local needs integration -the ability to integrate local variables into the process- are either way sources of performance challenges.

To better understand the positives and negatives affecting project team performance, much of the literature dives into the sources of national cultural differences, compares cross-cultural management and the role of leadership across cultures or describes solutions to overcome communication barriers. However, there are very few case studies referenced to help multicultural project teams' leaders understand the day-to-day teams' conundrums or to learn about actionable, rigorous project leadership processes.

This paper is written with Donald Schön's reflective practitioner discipline in mind. "Competent practitioners usually know more than they can say. They exhibit a kind of knowing in practice, most of which is tacit. Indeed, practitioners themselves often reveal a capacity for reflection on their intuitive knowing in the midst of action and sometimes use this capacity to cope with the unique, uncertain, and conflicted situations of practice" (Schön, 1987). It demonstrates how a design-driven process helped a distributed multicultural project team reach high levels of performance and deliver results in time. It is drawn upon an in-depth, longitudinal case study run over twenty-four months, which highlights some patterns of behaviors and decisions processes that occurred in the course of a large, product development project.

The remainder of the paper is structured as follows. First, it briefly refers back to existing literature on interdisciplinary and multicultural project teams' challenges and the theoretical framework of multicultural distributed teams is discussed. Next, the case study methodology is presented, and a thick chronological

narrative is provided. The third part highlights the results; finally, the paper discusses the limits of the study and offers managerial recommendations.

Large Interdisciplinary and Multicultural Distributed Project Teams performance challenges

The virtual context has enabled teams to complete tasks more efficiently and quickly than even before and access the best resources and people in locations around the globe (Zander *et al.*, 2012). No matter where the members reside: North or South, East or West, as long as they have access to computing devices, high speed Internet and are able to speak a common language, they share conditions for potentially working together. While the need for high-performance global teams is a reality for many organizations, achieving desired outcomes is difficult: according to a global study from Govindaran and Gupta (2001), only 18% of 70 teams surveyed claimed to be successful. Since such teams are multicultural in composition and virtual in action, they stand at the crossroads of two literature streams: multicultural team research and virtual team research (Steers, Sanchez-Runde & Nardon, 2010). On the nature of cultural differences and the notion of distributed teams and their impact on team performance, distance and culture are generally perceived as the two aspects critical to team effectiveness in a global context, two boundaries that global organizations must cross (Cogburn & Levinson, 2003); while some findings suggest that cultural differences matter, other research suggests that they may not, particularly when it comes to teams that experience high trust or regular communication (Connaughton and Shuffler, 2007). On the multicultural aspect of such teams, Geert Hofstede and Fons Trompenaars have set a highly respected reference point in their studies of cultural phenomena impacting intercultural communications and behaviors, highly influenced by the culturalism school of thought and research from Kluckhohn (1961). Fons Trompenaars (1997) researched cultural diversity in business context and a useful way of thinking about where culture comes from, is to see culture as the way in which a group of people solves problems and reconciles dilemmas. He defines cultural diversity under six meta-dimensions: universalism versus particularism, individualism versus communitarism, specificity versus diffusion, achieved status versus ascribed status, inner direction versus outer direction and sequential time versus synchronous time. His latest discovery highlights that cultures are not arbitrarily different or randomly different from one another. They are mirror images of one another values, reversals of the order and sequence of looking and learning (Hampden-Turner & Trompenaars, 2000). But these values-based, cultural differences are often below the level of consciousness so some of their effects may not be recognized (Stahl *et al.*, 2010). Therefore, understanding and applying the learning from Trompenaars is grounded in an abstract, albeit descriptive, nature of differences and often appears difficult to grasp for multicultural teams and their leaders, over the length of a project life. In addition, the

importance granted to cultural diversity management within a global organization varies among employees: when it comes to understanding the importance of cultural diversity in business, Joshi and Lazarova (2005) in their study of multicultural teams in a single corporation around the globe identified that managing cultural diversity was mentioned as important by 65% of team leaders, but only by 5% of members. Evidently, leaders perceive cultural diversity management as part of their responsibilities, while team members see priorities elsewhere: when asked, people tend to assume that challenges related to cultural diversity arise from differing styles of communication; but this is only one of the four categories that can create barriers to a team's ultimate success. The four categories mentioned are: direct versus indirect communication; trouble with accents and fluency; differing attitudes toward hierarchy and authority; and conflicting norms for decision-making (Brett, Behfar & Kern, 2006).

In the distributed - also referred to as virtual - team literature, while distance amplifies dysfunction (Davis & Bryant, 2003), Chudoba *et al.* (2005) do not find a relationship between team distribution and team performance—to them, the latter of which includes mutual trust, effectiveness of communication, commitment and contributions of team members, and quality and punctuality of team products. But data communication and interpretation errors are one of the highest source of conflict in international multicultural teams management: virtually, all communication problems and conflicts between people, no matter how serious they appear, are due to an accumulation of un-confronted and unresolved minor issues, each of little or no apparent importance (Mayer, 1974). Therefore, shared identity, shared context, and spontaneous communication have been found to moderate the effects of distribution on both task and affective conflict (Hinds & Mortensen, 2005). The Hinds and Mortensen (2005) study is noteworthy, for it represents one of the few empirical works that compares processes in collocated teams and in distributed teams. In fact, description of leaders “aptitudes” is often referred to as: able to provide direction and inspiration from a distance (Zander *et al.*, 2012); facilitate interaction between team members and resolving conflicts (Hajro & Pudelko, 2010); excellent asynchronous communication skills and effective in synchronous and face-to-face communication since there are often limited opportunities for such interaction (Davis & Bryant, 2003); technology savvy, engaging, culturally sensitive and approachable by communicating often with all members (Davis & Bryant, 2003; Jonsen *et al.*, 2012). But when it comes to understand “how to” actually lead such teams, particularly when the combination of both multicultural and distributed teams is at stake, only few scholars have researched to date, this combination: it appears under several topics including cognitive processes, communication technologies, group dynamics, homophily, human resources capital, identity, innovation, knowledge transfer, leadership, time, and trust (Connaughton and Shuffler, 2007). Many multicultural teams mention that training about cultural

differences often did little more than increase awareness about why others were different from one's native culture, rather than identifying the core issues at stake. Indeed, the short life of a project, even expressed in few years, cannot inform about underlying assumptions that team members might or might not even know about themselves. Plus, the wrong kind of managerial intervention may sideline valuable members who should be participating or, worse, create resistance, resulting in poor team performance (Brett *et al.*, 2006).

The latter topics call for forging a better understanding of the leadership tenets allowing multicultural distributed project teams to reach high levels of performance. Unfortunately, research on global and virtual team leadership in particular, is lagging behind (Malhotra *et al.*, 2007). The combination of multinational, multilingual and multicultural team dimensions, and a geographically dispersed virtual context, leads to teams of a different kind, as team complexities and dynamics are not just amplified, but new leadership challenges are introduced (Zander *et al.*, 2012). In their study of multicultural Global Virtual Teams from Europe, Mexico and the United States, Kayworth and Leidner (2001-2002) found that effective global team leaders act as mentors, are communicative and are able to manage multiple leadership roles. They are also empathetic and possess both a task-focus and relational skills. They must be able to instill a sense of community or personal connection in the team to develop trust (Zander *et al.*, 2012). In fact, these leadership traits carry strong commonalities with those of leaders in charge of design and development projects; more precisely, leaders' ability to lead interdisciplinary Research and Development (R&D) teams, which are, almost always, distributed. Albeit not necessarily diverse by nationality, such teams are culturally diverse in the demonstration of their own set of references to values and underlying assumptions (Schein, 1985). Thus, the nationality-based cultural diversity layer, when it comes to leading globally distributed teams becomes an additional parameter to integrate, not so much in term of cultural issues to manage, but more so in term of communication barriers to overcome. To that extend, in a comparative study of European project groups, Chevrier suggests an ad hoc method to enhance the functioning of cross-cultural projects; a cultural mediator would help teams with the construction of cross-cultural patterns, based upon a structured examination of the cultural sense-making processes of project members. Such a mediator would invite participants to regularly think of problematic situations that they have encountered. Hence, the process of collective construction of local solutions would integrate cognitive understanding of others and involvement into actions (Chevrier, 2003).

A design process is best described metaphorically as a system of spaces rather than a predefined series of orderly steps (Brown, 2009), quite different from the linearity of a market-driven process. It researches and diverges into areas of potential exploration and requires relentless back and forth confrontation against a

preliminary defined vision. Over time, by reducing a broad range of prospective ideas to clearly defined problems, it generates multiple concepts and solutions to promising problem areas that become the basis of design projects and business strategies. The process progresses through iterative and creative thinking, multiple modeling and prototyping and testing phases, to eventually reach a development phase and market launch. Design is a search process for prospective solutions, i.e. a search for the best possible alternative to solve a given problem (Schön, 1987). In consequence, a design driven process consists of alternative suites of divergent and convergent thinking. Divergent processes are those that bring different values and ideas into the team and juxtapose them with each other (Canney Davison & Ekelund, 2004). Some teams find ways to work with or around the challenges they face, adapting practices or attitudes without making changes to the group's membership or assignments. Adaptation works when team members are willing to acknowledge and name their cultural differences and to assume responsibility for figuring out how to live with them (Brett *et al.*, 2006).

While the creativity phase of a design initiative requires divergence (benefiting from the variety of personalities and experiences involved), designers are actually masters at leading the part of the process requiring convergent thinking: convergent thinking welcomes conflicting views, so as to surpass the points of conflicts and allow for new solutions to emerge. What separates designers from other creative minds is their ability to know “where to start”, and to see opportunities at the intersections. It is then up to the design project team to evaluate, discuss and elaborate solution sets built upon these convergences. When it comes to collaboration and team performance, teams with greater diversity tend to have a more collaborative conflict management style and have more in-depth discussions before making decisions to understand all of the diverse contributing perspectives (Paul *et al.*, 2005). This suggests that cultural diversity leads to process losses through task conflict and decreased social integration, but to process gains through increased creativity and satisfaction (Stahl *et al.*, 2010).

Literature research on large interdisciplinary, multicultural distributed project teams, while recognizing its growing benefits for multinational firms, highlights that the main performance challenges appear to originate from cultural diversity management, team members' geographical distance and project team leadership. Then, how could leaders positively integrate the dilemma stemming from cultural diversity and distance, while ensuring project performance and deliverables? The following case study highlights answers to these points over the time of a real-life project.

Method: a longitudinal single-case study

The distinctive need for case study arises out of the desire to understand complex social phenomena; the case study method allows investigators to retain the holistic and meaningful characteristics of real-life events (Yin, 2003). In particular, a major strength of case study data collection is the opportunity to use different sources of evidence, because it allows an investigator to address a broader range of historical, attitudinal and behavioral issues (Yin, 2003a).

This case study research is based on qualitative data collected over a period of 24 months. The longitudinal case illustrates people and information management practices in the context of a large scale, global innovation project development, with a particular emphasis on easing collaboration between four teams distant from each other: three groups residing in mature economies, United States, United Kingdom and Germany, and one group residing in China.

Data collection has been performed under the form of different “sub-methods”, namely: observations, document and record analysis - weekly meeting minutes, monthly progress reports written by the core team leader-, video captures of project team meetings and on-spot interviews with project team members.

Data analysis

The narrative strategy elaborated from raw data reports the evolution of the project team under a thick description that shall allow the reader to judge the transferability of the ideas to other situations. In particular, the chronological narrative describes how the sequence of actions stemmed from a reflection in action practice, under which the team leader analyzed the actions during the process and reflected on how new parameters impacted current knowledge.

Case study: a context for a new work chair

Between 1996 and 2003 a US-based company sold million units of what was then the most comfortable and ergonomics-friendly chair in the world, the A chair. To support the 99th percentile of the world's population, its designers had conceived three different sizes which supported the vision that everyone deserves to sit in a good chair: man or woman, tall or short, heavy or light, full time or part time worker. "No new chair can ever be, unless it betters the previous state of the art" (Stumpf, 1996).

Four German designers expressed their tribute to this product by declaring that no new chair design could ever better the A chair, unless a different set of criteria was put forth. Their design criteria focused on preserving planet resources, optimizing production processes, enabling the ease of placing an order and declaring user comfort as the paramount design criterion. After 5 years of global research and development, the company launched the B chair in 2003. Comfort studies on three continents showed that the B chair was extremely highly rated, mostly for its simplicity of use "at first sit", which allowed office workers to immediately feel comfortable to perform their daily work activities. Unfortunately, as the world financial crisis of late 2008 led to the closure of millions of square feet in commercial real estate across the world, sales levels declined severely within the furniture industry worldwide.

The Executive Leadership team decided to command the redesign of the B chair, to attract a larger number of at-home workers in Western countries and to support the needs of a fast-growing Asian population of office workers. With the recent boom of office space in China, Korea, India and South East Asia, more and more white collars were in need of good ergonomics solutions while spending many hours of office computing work. The project development proposal was approved in 2011, requiring for the new product to be ready for a global launch by June 2013 (global launch means that all countries may place orders at the same time). In that industry, the development of a product made of proprietary components is closer to a four-year time frame, mostly due to the long lead times required for tooling the parts, sometimes up to six months. Thus, a two-year timeframe, albeit in the context of a redesign, was from the outset extremely challenging.

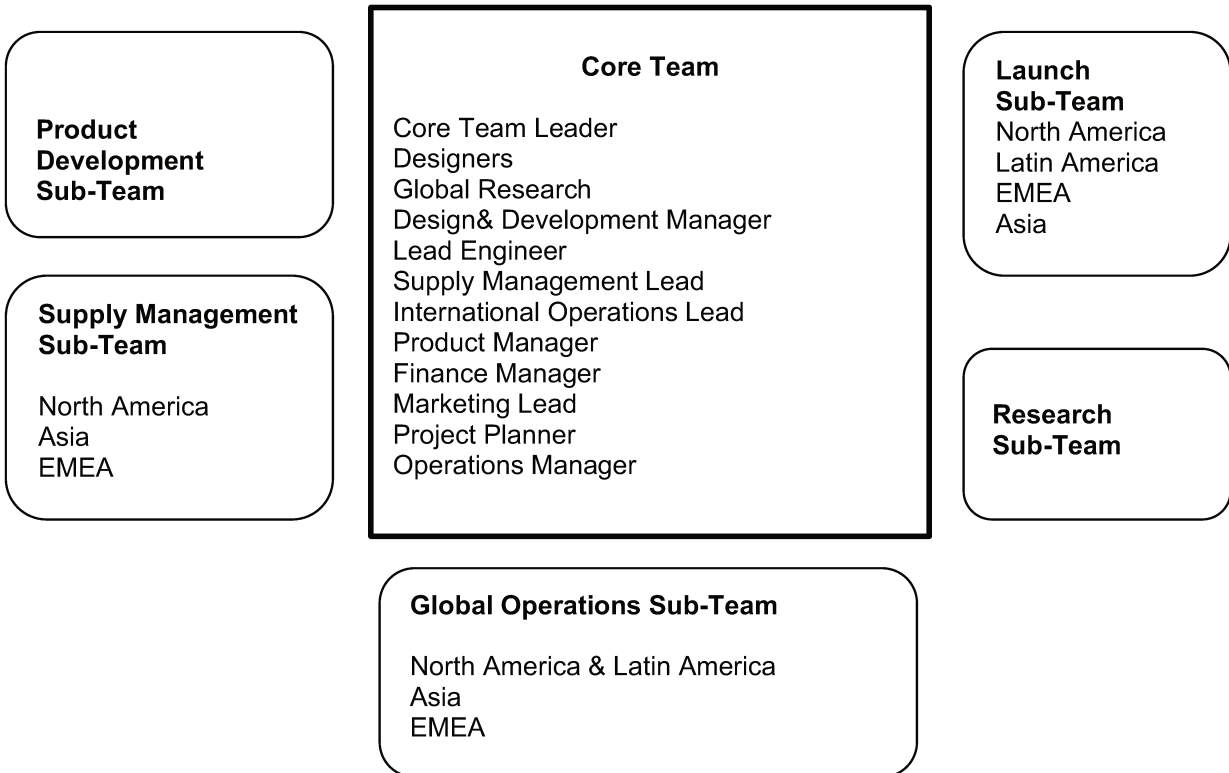
A. Team forming: team composition and adoption of a modus operandi

With such an ambitious global goal and aggressive timeframe, an interdisciplinary multicultural project team was created composed of a core teams and sub teams (see Fig. 1). A kick-off meeting in the United States mid 2011 brought all members together and a first brief was written and served as the leading guide for all teams. The document outlined the strategic goals, design directions, target customers and markets, production sites, operation processes, sourcing strategies and financial objectives of the project. The team also defined its modus operandi, captured in a short list of operating rules, which were grounded in global management best practices and lessons learned from prior in-house projects (about 80% of the team members had already been part of a global project). Early on, it was anticipated by the project team that the main risks and challenges resided not in the commercialization process of the new design, but rather to its relevance to new marketplaces, particularly in Asia, and in the team's ability to produce and assemble

the same product in three different locations (Americas, Europe and Asia); the designers were particularly keen on the creation of a new material, expected to offer unprecedented levels of comfort.

Figure A1.1: Core Team and Sub Teams

(Author's private collection)



In response to such requirements, the team followed a design-driven process and decided to integrate possible areas for production delocalization, before their design phase was even finalized. This approach added much time upfront. It required solid research and ideation time in local markets. But it came with the invaluable benefit of binding ties between headquarters and local teams, way ahead of hitting the development phase. This also enabled a better balance of power among globally distributed teams: in this case, the project team decided early on that some parts would be produced at the three production sites (US, Europe and Asia), allowing for early integration of some cultural preferences into the manufacturing process. Such redundancy, taken separately and out of a design context, would not feel right to a financial officer: why invest three times in the same production tool? Why not invest instead in the highest volume production capability to cut costs and ship parts to the other manufacturing sites? The reason is simple: in the case of a systemic product made out of proprietary components, higher local costs on a few parts are

eventually absorbed into the overall product cost structure (while other parts see their local sourcing costs decreasing) and offer the advantage to allow for key cultural preferences variations: in the end, the value added is transferred to the local customer.

B. Team norming: a shared space for physical and virtual communication

After one month of operations, the core team leader decided not to invest in cultural training, but rather reflect-in-action when cultural issues were emerging within the team. For example, any time a cultural issue would become difficult to handle, the team would discuss it and reflect on its impact onto the task at stake, or the overall project goals. Meanwhile, the Executive Vice President, Design & Development, had initiated a department-wide project aimed at capturing tacit knowledge among project teams (fourteen years before, the company had started implementing the philosophy of Japanese firm Toyota lean thinking in its production processes and was ready to apply some learning to its office processes). The core team moved into a shared space, designed after the Japanese model of an "Obeya" ("big room"). The project members designed their entire workspace: from the volume of personal and shared storage to the amount of vertical writing surface and the size of their own work surfaces. Adjacent to this workspace, a meeting room was equipped with teleconferencing technology and used twice a week to co-work with the designers, and once a week to co-work with the teams in Europe and Asia. As project matured, more "ad hoc" meetings took place, at the request of team members. Inside the project room, a large poster reminded each stakeholder of the team's operating rules, most of which were about respecting and weighting everybody's idea before discussing it, speaking up every concern and a no fear policy for asking for help. A lounge area was placed in the middle of the space, complemented with a large project table that served every Tuesday morning for what became the team's legendary "wall project reviews": the Obeya room was equipped with a large, six-meter long planner, which was designed as a matrix showing all disciplines horizontally in "lanes", and week-based schedule with key-dates to be met vertically (see Fig.2). At inception, each team member, supported by its sub-team, was required to place white tags on his or her discipline lane, identifying the nature of the tasks to be completed at the intersection of "their lane" and the week shown vertically. As project would mature, additional tasks would be posted at the initiative of any sub-team, prior to the weekly reviews. To allow ease of communication and knowledge sharing, the European and Asia teams implemented a similar wall into their own project room, allowing them to compare their advancements against the core team requirements and deadlines. Rapidly, the flow of information sharing, and large files-based collaboration patterns called for using a shared virtual space, powered by a proprietary project management platform

software. This virtual shared place became over time the hub for any team project information and data sharing.

Figure A1.2: Wall Project Lanes
(Author's private collection)



After a few weeks of training, the model became highly efficient: it allowed for a multiple-way traffic in the decision process and offered to local teams who were not in direct contact with the designers, the real opportunity to weigh in and feel included and heard, while it was still time to impact decisions in the making.

C. Team storming: qualifying project risks (other than financial)

Few months into the project, the core team leader received the request to assess the project risks. The team leader was aware of a research conducted in 1989 by Deborah J. Mitchell, of the Wharton School, Jay Russo, of Cornell and Nancy Pennington of the University of Colorado, which found that prospective hindsight—imagining that an event in the future has already occurred—increased the ability to correctly identify reasons for future outcomes by 30%. That way, the team could put in place measures to either avoid or attenuate their effects. It was decided to “project the team in the future” and engage the group in a pre-mortem exercise, which is quite similar to a post-mortem analysis of a project, except that it is led at the beginning, instead of the end.

The core team split into five groups and imagined "a complete project failure" by 2014. From their own discipline and cultural viewpoint, each group listed which aspects of the project could go wrong and called each issue a “disaster”; then they analyzed what could have caused every identified disaster to occur. Problems emerged from all disciplines and competencies within the core and sub-teams: whether related to customers not liking the end product, demand exceeding production capacity in the first months after

product launch, a dramatic surge in costs, shipment issues, test failures, design issues, projected volumes in a given geographical location not meeting forecasts, and so on. Next step was for the team to outline preventative measures for such disasters' avoidance. Each team started ideating on preventative measures development and a month later all groups reported their work. These measures were presented at the occasion of a "pre-mortem day event" and recorded for future reference. In particular, remote team members in Asia and Europe could grasp issues that would otherwise have been unknown to them, since occurring in a different region; that way, they could more easily relate to possible impediments outside of their realm of competencies, or geographical influence. As a reminder of such work, the list of main, agreed upon "disasters" was printed on a large format and posted in the core team project room; during Tuesday reviews, the core team leader could refer to some of these, if such risks were about to happen. This approach also informed the preparation of a corporate document required by the executives. Such a document didn't embody the view of the core team leader, nor the single view of a department or regional managers; rather, it was the work of the global team and compared to other formal documents, it was the result of experienced local players who had imagined with vivid determination, which parts of the project could fail based on their feelings, knowledge and cultural exchanges. This initiative is truly exemplar of a reflection-in-action methodology.

D. Team norming: Getting into routine

Having learned from previous global projects that suffered from geographical distance and impaired communications, the core team established communication and decision-making norms. As mentioned in the previous paragraph the project team held routine meetings twice a week: every Tuesday morning in front of the "project room wall" and every Thursday in the videoconference room.

The routine was as follows: each Tuesday morning, core team members would gather near the wall and comment past week planned actions; it was also expected from each member to describe the work to be done to hit the next targeted tasks posted on the wall. The planner would record any change as an agenda item for the next day team meeting and members would be tasked to discuss back the issue with their own departments. If any delays were notified, or any uncertainties evoked, the team member in charge of the task had to propose a mitigation action and negotiate the acceptance of the change with both the core team leader and all other members concerned by the delay. If accepted, the task status would show a red dot, carry a new date and would be shared with the teams in Asia and Europe via the intranet platform. If some members challenged the delay, the sub-team would review alternative options to be explored on the following Tuesday. As far as face-to-face interactions, it was agreed at inception of project that Asian and

European operations, supply management and product-marketing teams would mostly communicate via videoconferences, share large documents on the digital platform and use email and phone for quick exchanges. It was agreed that sub team members would visit the headquarters once a quarter. As tooling would start being released and as marketing and launch activities would ramp up, the core team would progressively grant greater autonomy and power, to the local teams.

E. Team storming: a pressing request and... some more hurdles

Six months into the project, during the monthly executive review a first incident started to disrupt the team routine. The Executive team challenged the project team to “reduce the time to launch” by 6 months: what would the team not do within the array of product options and what tradeoffs would the team consider? Such a request provoked lots of anxiety and divergence of points of views across regions. To help the team deal with stress and prepare a meaningful answer for the executives, the core team leader engaged into a coaching contract; an internal consultant specialized in team dynamics and an external consultant expert in improvisation were hired. Over a period of three months, the consultants helped identify how team members would relate to each other in case of high level of stress and team members learned each other's communication preferences. Practically, the team integrated the “minus six-month deadline” into the project schedule and all efforts were made to meet this new requirement. Time to market reduction actually received positive welcome by all regional sales teams in Asia, United States and Europe, since the product would be available for sales sooner... but it reversely triggered high discomfort levels in local operations teams. Asian operations were ready to put extra efforts to meet the new deadline, but United States and European operations were highly concerned with their ability to ramp up and implement reliable service levels. The core team leader asked all sub teams to revisit their plans and propose ideas to meet this new requirement. Product and marketing teams accepted to reduce the scope and number of product options available at launch, which allowed the design and development team to re-allocate resources to the development of the main parts. A key solution actually came from the supply management team, recommending to not release all tools at the same time in order to reduce the risk of replicating potentially deficient tools in the three locations. Therefore, main investment would be made in the United States, from which assembled products would be shipped worldwide. Over time, as confidence in tooling performance would grow, a progressive transfer of parts production would be initiated at the other production sites. On the marketing front, the project was exhibiting misalignments between market price positioning targets and product options choices within the three regions. The core team was comfortable leaving these misalignments "open" since project inception (per its design-in-action paradigm), until the Asian marketing

team advocated for an aggressive market-driven pricing, allowing them to fight local price pressure from competition. During the next virtual team meeting, the Chinese sub team shared being highly pressured by their Asian sales management to lower the market price. At their own initiative, the Asian marketing team sent a comprehensive document to the core team and required a review and discussion at the team's earliest convenience. The document was well articulated and duly documented. Some elements were to be expected: i.e. price positioning lower than in Western markets or a different color palette... But other points were a surprise to the core team: the request for a very high rate of local content to meet sustainability goals, and an aggressive launch program all over Asian showrooms (while a staggered launch across Asia had been previously agreed upon). The document triggered numerous concerns, as lead times commitments to the Asian sales organization were not ready to be made at that stage. The core team leader understood that the team's credibility was at stake and decided to take a step in their direction. Over the following weeks the core team worked in concert with operations and finance teams but came to the conclusion that the cost levels required could not be met. Few days after the information was communicated to the Asian team, the Asian managing director required a direct conversation with the core team leader, which led to a major cost review including leaders from all markets. After difficult conversations, the outcome of this review became the starting point of the large sourcing assignment for the global supply manager (see below). This event triggered the need for a tighter communication with the local sales teams, not included in the project sub teams; it also led to the decision for the UK team to send their product-marketing director for a period of 6 months to the United States, in order to take part of all marketing related decisions. Unfortunately, the Asian marketing lead, at the head of a much smaller team, could not afford staying 6 months away from day to day business needs. This incident caused stronger intimacy between UK and Asian teams, both sharing a similar position of being based "abroad".

F. Team performing: team delivers results and prototypes meet requirements

The team reached early on high performance levels and by mid 2012, the project was ahead of schedule and "on budget". The Executive team was pleased with the project team financial discipline and started citing the team in example to others. Many other project teams came to visit the Obeya space, including customers interested in learning about the layout of a space conducive to team collaboration. Within the following months, the project team pursued its highly collaborative work and was at the height of its performance levels. The design and development manager, albeit still facing major design challenges, stayed in control of the schedule. Pre-tests, prototypes and performance testing were showing positive results and CAD (Computer Assisted Drawing) files were well underway. The global supply manager, in

charge of manufacturing several hundreds of components, established a master plan with his local operations sub-teams in Asia and Europe. He prepared a complex risk analysis matrix, based on investments in all regions allowing the core team to decide where the team would be better off investing in tooling: consolidated into a large table, it was visually relevant to assess all aspects of upcoming trade-offs. Asian teams and European teams took control over their own plan and production responsibilities. To finalize these propositions, the supply management teams met in the United States and agreed on a global plan. This meeting happened to be highly productive and demonstrated a genuine common effort to meet both company and market expectations. The agreed upon operations plan became the new reference point, was introduced on the “wall project lanes schedule” and within the following months, these data drove decisions until project launch. Only one component remained under a single source of origin in the United States, essentially due to the complex nature of its requirements and its radical innovation content. This part, which required higher upfront investment than expected, happened to be the Achilles’ heel of the project and prevented the team from finishing six months earlier. Eventually, a winning technology emerged and met performance tests; that part was the last component to be finalized and the team could hit its performance trajectory. On June 2013, the team successfully launched a promising global product, in all markets, at the same time.

Findings

In this case study, performance issues met by the team originated from various sources. On the one hand some issues echoed those outlined in the literature review: geographical distance and cultural differences impacted team effectiveness and slowed down decision processes. On the other hand, challenges faced by the entire project team came from executive pressure and changing requirements or innovation-related uncertainties, all calling for rapid redeployment of resources and solutions. Such challenges have been addressed twofold:

1. The design-driven process enabled iterative problem solving, and reciprocal knowledge transfer between distant teams was quick and efficient, thanks to the digital work tools and continuous streams of communication between the core team and sub teams
2. The team leader’s ability to reflect in action, to either course correct or implement new patterns of work and multi-level interactions

The case also shows the benefits of a third component that emerged as particularly impactful on team performance: as the core team was based in Research & Development, it leveraged the built-up of cross-

cultural competences developed from past experiences and kept developing competencies for further ones to come.

The effects of the design-driven process

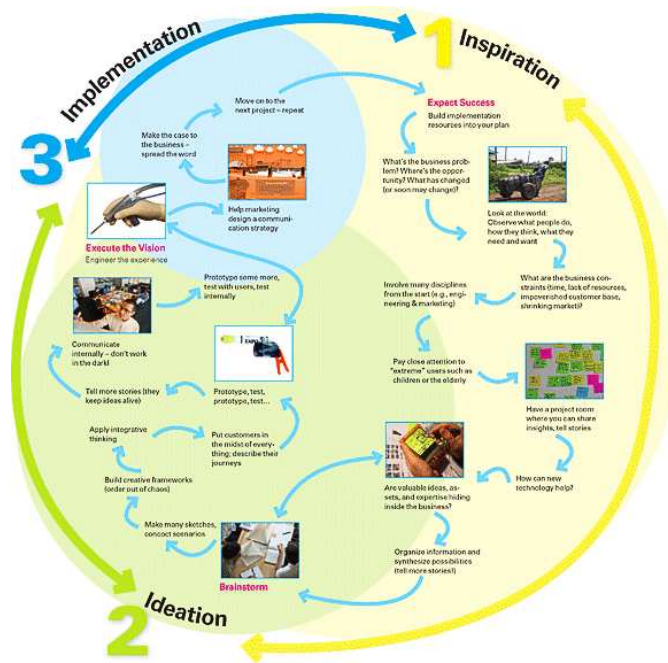
Because all tasks led by the dispersed teams carried high levels of interdependencies, the design-driven process allowed the team to keep the project moving forward under an "iterative" process mode: progressing while allowing occasional steps back to reflect and redirect, without losing sight of the end goal and maintaining traction. Often, leaving some questions unanswered - for example uncertainties related to the local production of parts- could feel like leaving issues behind, in the case of project teams used to getting closure before reaching the next step. In this case, uncertainties did not appear as such high hurdles to overcome; rather, they permitted the integration of different points of views in the project and not reaching closure too early allowed for solutions sets to be pursued, until more information or data could inform the final decision.

The use of a web-based shared tools and the visual representation of tasks and propositions on the project wall were essential to the team performance. That way, local project teams could visualize and share the advancement of their own local project, in conjunction with the global project. In hindsight, it was most certainly one of the key factors impacting the project success, thanks to its fluidity in knowledge creation and dissemination as well as a means to discuss diverging points of view, in real time or asynchronous with local teams. This part seems to address the notions of short term/long term orientation and individualism/collectivism identified in cultural literature, as two sources of misunderstanding based on differences in multicultural communications. Interestingly, the social integration of the different cultures rarely appeared as an issue to overcome in the case: communications were eased by the iterative nature of the design process where diverging cultural bias could be discussed ad hoc, reformulated and reworked. Sub-team members in need of additional time to absorb content, or reflect on a project change, could use the virtually shared communication tools as a repository for data or comments uploading at any time, if some responses during meetings led to discomfort. Unbiased visualization of information happened to be another key contributor of parity and equality. The design-driven process as described fig. 3 allowed for high level of contribution and engagement from the Asian team, which had less global project experience than those in the US and UK. Because the project looped more than once back and forth through these phases—particularly the first two, hence the double-sided arrows—, ideas were refined, and new directions taken based on a shared understanding. This genuine participative process positively eased intercultural

management and the early integration of all team members enabled the spectrum of cultural differences to express themselves not as barriers or issues, but as natural components of the work to be done.

Figure A1.3: The three spaces of a design-driven process

(adapted from Brown, T. (2009). Change by Design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation)



In particular the sense of belonging, the shared repository of knowledge that anyone could consult at any time, the wall lanes, all allowed for this “collective construction” to happen in the first months of interaction and contributed to establishing a sense of trust. This proved very helpful when local operations and local supply management teams eventually received the product specifications and were tasked to identify reliable local partners: they had been part of the early stages of the initiative and knew the whole reasoning behind each request. Finally, expressions of trust, mostly intuitive-based were in place and observable: for example, as soon as the core team finance manager was comfortable with the risk level the team was undertaking, he became a coach -instead of a controller- for all sub-teams and regional finance managers.

Reflecting in action

The knowing in action helped the core team leader offer new ways of problem solving, either related to the product or to the team. Such a framework helped team members imagining and trying out solutions and allowed at the same time for a better understanding of each other. For example, the prospective hindsight

method helped the project team identify risks at the outset and defeated most fears of the unknown. Experiencing and sharing different futures, combined with the discussions among culturally diverse team members invited all stakeholders to reflect on how new parameters would impact current knowledge. Each team member could assess these parameters and proceed by eliminating options instead of only reacting to unexpected occurrences. Clearly, this made the knowledge transfer between distant and distributed teams an integral part of the process (they learned together), instead of having to wait for phase to close or an activity to be done. This exercise was often cited over the life of the project as the culmination of teamwork synergy, mostly because personal projection into dramatic situations created bonding ties between remote teams, as well as building a feeling of reciprocity and safety by the mere experience of mentally sharing the experience of a disaster that did not occur. In term of leadership, this process required a true participative leadership, comfortable with ambiguity and conflicting views within the project team and willing to let solution paths run in parallel until proven viable, desirable and feasible. Of course, the leader in a design-driven process needs to also have a sense of full closure and assertiveness when required, hence an "ambidextrous mind".

The team leader's ability to design solutions in action within a design and development project team, allowed for fast decision process and investment risks mitigation. The entire team, using a particular communication and planning methodology, was able to quickly address issues: when facing trade-offs and unexpected challenges, rapid deployment and reorganization of resources became easy to implement. Framing new problems consisted of "knowing in action" i.e. experience, knowledge, skills and judgments were used as problem setting criteria. The example of the price-positioning dilemma in Asia is quite relevant of a situation where the Asian team was caught between its loyalty to the project and its loyalty to local management. If the core team leader had not been able to decipher the message (i.e. "help us convince the local sales team that a higher sell price will not harm the project success") the problem would have lingered much longer. Indeed, reflecting in action helped reduce the impact of the accumulation of un-confronted and unresolved minor issues by addressing them sooner than later.

Concluding reflections and managerial relevance

The case study describes the positive effects of two peculiar dimensions of a Distributed Interdisciplinary Multicultural Teams management project, where little research is available. First, it shows a relationship between a design-driven process and a multicultural team project performance: cultural diversity, and not only nationality-based, has been described in many cases as increasing divergent processes and leading to misunderstandings and inefficiencies. But thanks to the nature of the design-driven process that welcomes

cultural diversity for the richness of its contributions, the process forces the team to converge toward relevant concepts and solutions: hence, what can be considered as obstacles for non-design teams, carried positive impacts over the life of the project. It also shows how such a design-driven process made possible and maintained balance of power among distributed teams in three regions Europe, North America and Asia. In the case of partially distributed teams, the power is likely to be unbalanced, as power most often resides where the leadership resides. In the case of multiple nationalities and demographics, the power is likely to be unbalanced, as it most often resides where the financially dominant culture resides. This is particularly perceived in the context of multicultural meetings when lack of proficiency in the dominant language can become an impediment for non-dominant cultures or sub-cultures to precise their point of view, particularly in case of disagreement. When discussions linger in meetings involving partially distributed teams with cultural differences, team members from the dominant language start inevitably showing signs of annoyance and in the worst case, mentally checkout from the meeting. Thanks to all the communication tools put in place (synchronous and asynchronous), such communications difficulties were softened.

Finally, a leader practicing reflect-in-action in the context of a multicultural distributed project team significantly helps creating shared identity, shared context, and fluid communication, which all have been found to moderate the effects of distribution on both task and conflict management.

This paper is rooted in one case study and can't shape significant answers to the numerous and often contradicting views when it comes to multinational and multicultural teams' management issues; particularly, the conflicting views about the role of culture and distribution in team processes and outcomes. It however sheds light on how a rigorous design-driven process can positively impact issues described in literature as being challenging for distributed multicultural project teams.

Alternatives for managing the challenges associated with multicultural team leadership, such as the power paradox described above, for leveraging creativity and innovativeness in situations with polarized power play, or for bringing out high performance teams, leads to wonder: could intercultural success be the product of a design-led process and a participative, reflect-in-action leadership style? Further research needs to study this hypothesis, but manager can definitely start practicing "reflect-in-action".

CHAPITRE 5

Article 2 : L'espace de travail ouvert : perceptions croisées d'anglophones et francophones d'un nouvel environnement à aire ouverte à CBC/Radio Canada

Article co-écrit avec Céline Simard, UQAM (Canada)

Cadre contextuel de l'article

Cette deuxième étude terrain, est une étude qualitative comparative de deux sites géographiquement et culturellement différents d'une même entreprise de communication et media établie au Canada. Cette étude présentée sous ce Chapitre 5 cherche à comprendre le sens que des utilisateurs anglophones et francophones donnent aux différentes réalités d'un même environnement de travail à aire ouverte. En lien avec les résultats de la première étude, celle-ci questionne l'impact du design de l'espace de travail sur le climat organisationnel et la performance des équipes, dans le cas particulier du management d'équipes de travail biculturelles. Cet article est en lien avec la théorie de la contingence organisationnelle appliquée au leadership (Fiedler, 1964), selon laquelle la performance d'une organisation est dépendante du contexte interne et externe dans lesquels elle opère et intègre la culture comme un élément du contexte. Si les cultures sont considérées comme des contextes de sens singuliers que les acteurs mobilisent pour donner sens à leurs pratiques (Chevrier, 2008), alors les pratiques de management peuvent être comprises en déchiffrant les grilles de lecture culturelle utilisées pour les interpréter. Pour Gagliardi (1990 ; 1999), les symboles culturels sont visibles, mais on ne peut tester les idées d'une personne sur ce que quelque chose peut signifier, tant que la personne n'a pas fait l'expérience de la culture au niveau le plus ancré dans ses hypothèses sous-jacentes.

Positionnement de l'article dans le cadre conceptuel général

Dans notre cadre conceptuel général, nous avons mis en évidence d'un point de vue managérial, a. la nécessité de la prise en compte du contexte organisationnel, b. l'importance donnée à la standardisation des outils et à l'adaptation des processus au niveau des équipes et c. les qualités et compétences interculturelles du manager. D'un point de vue théorique, un besoin pressant de renouveler l'analyse des interactions entre culture et management, afin d'apporter des solutions innovantes aux défis du

management d'équipes multiculturelles : ce renouvellement passe par une méthodologie d'analyse de données qualitatives recueillies sur le terrain. Cet article, en s'appuyant sur une lecture phénoménologique des perceptions acteurs d'une même organisation, s'intéresse à la prise en compte du contexte et au sens donné aux artefacts, et conduit, en mobilisant les concepts de proxémie et d'affordance, à la comparaison des valeurs et convictions partagées et non- partagées, et des normes qui guident les principes opératoires d'un groupe de francophones et d' anglophones.

Design / Méthodologie

Cette approche inductive comprend deux types d'analyses : 1. une lecture phénoménologique de la collecte des données (Creswell, 2003 ; Lyotard, 2011), et 2. une lecture du phénomène étudié pour susciter des thèmes et concepts émergents pour le management d'équipes multiculturelles.

Résultats

Les points de divergence et convergence identifiés entre les francophones et anglophones des sites étudiés envoient un signal pour le management d'équipes multiculturelles. La différence de perception du territoire a des conséquences sur la relation à l'environnement (proxémie), mais aussi, comme l'étude l'a démontré, sur le degré de satisfaction personnelle vis-à-vis de la qualité du travail accompli et le sens qu'on lui donne. L'appel à l'affordance nous apprend qu'un même espace ne suscitera pas les mêmes possibilités d'actions auprès de différentes appartenances culturelles. Ces limitations à l'engagement global des équipes de travail ont des conséquences sur le climat organisationnel (convivialité, ajustement des comportements) ainsi que sur les risques de tensions liés à des besoins différents de territorialité et de confidentialité s'ils sont mal compris par le management. L'étude met aussi en évidence que le même espace ne suscite pas un niveau de collaboration similaire du point de vue des deux groupes culturels.

Originalité

Tung et Stahl (2018) appellent à inclure davantage d'approches émiques – du point de vue du groupe social dans la culture étudiée. L'originalité de cet article réside dans la capacité des chercheurs à avoir eu accès au terrain d'une multinationale canadienne afin d'y mener une recherche phénoménologique auprès de deux sites.

Implication dans le travail de thèse

La recherche se penche sur un phénomène sous-étudié dans les organisations : l'impact du design de l'espace de travail sur le climat organisationnel et la performance des équipes, en particulier dans le cas du management d'équipes de travail multiculturelles ; en mobilisant des concepts provenant du design, elle cherche à informer le champ du management.

Valorisation de cette recherche

- | | |
|---------|--|
| 05/2018 | Présentation de la communication au congrès FNEGE à Paris avec co-auteure Céline Simard (UQAM, Canada) « L'espace de travail : un nouvel outil de management interculturel ? »
Sélection de la présentation pour insertion dans Management International. |
| 11/2018 | Soumission à la revue Management International sous l'intitulé : « L'espace, un nouvel outil de management interculturel ? Perceptions croisées d'utilisateurs occupant un environnement de travail à aire ouverte dans un espace majoritairement monoculturel et un espace biculturel au Canada » |
| 05/2020 | Soumission rejetée |
| 08/2020 | Soumission remaniée envoyée à une publication canadienne, en attente de retour |

L'espace de travail ouvert : appui ou défi pour le management ?

Perceptions croisées d'anglophones et de francophones chez CBC/Radio Canada d'un nouvel environnement de travail à aire ouverte

Résumé

Les environnements de travail à aire ouverte ont pour objectif principal de répondre aux besoins de souplesse des organisations. S'appuyant sur les concepts de proxémie et d'affordance, cet article analyse l'incidence de ce design sur les modes de travail. Une recherche terrain sur deux sites de CBC/Radio-Canada, présente les divergences et convergences de perception d'un environnement à aire ouverte par des francophones et anglophones. L'analyse comparée de ces perceptions souligne des différences de sens donné à la collaboration et offre des pistes pour le management sur l'impact du design d'espace sur les changements de comportement et le climat organisationnel.

Mots clés : Management d'équipes, collaboration, perception culturelle, environnements de travail, affordance, proxémie.

Au cours des dernières décennies, les environnements de travail ont fait l'objet de transformations radicales dans l'allocation des surfaces et dans les concepts de design. Ces changements répondaient à des besoins structurels visant à optimiser l'empreinte foncière, intégrer de nouvelles technologies ou offrir souplesse et flexibilité organisationnelles. Plus récemment, les efforts se sont portés vers des solutions visant à accroître la collaboration au sein des équipes de travail, alors que celles-ci se diversifient en genre, en appartenance culturelle, générationnelle ou disciplinaire (Horwitz et Horwitz, 2007). Les équipes constituant désormais la base des actions organisationnelles, la qualité du climat de travail, la collaboration, la création de sens sont devenus des éléments incontournables dans la gestion des équipes de travail au quotidien. Et s'il est prouvé que la diversité cognitive permet de dégager des avantages compétitifs issus de la créativité, du problem-solving et de l'adaptation au changement (Cox et Blake, 1991), il reste difficile d'établir une relation entre l'hétérogénéité des équipes de travail et leur performance. Ainsi, si en théorie, constituer des équipes diversifiées est une stratégie efficace pour les ressources humaines (Cox & Blake, 1991), en pratique, cette diversité pose pour les managers des défis de coordination, de tensions, et des conflits intra- et intergroupes menant à des niveaux de performance qui s'avèrent décevants (Horwitz & Horwitz, 2007). Une étude récente auprès de 500 multinationales de pays et industries variés révèle que, tandis qu'elles se concentrent sur le recrutement et la rétention d'employés de nationalités différentes, les multinationales ne parviennent pas à examiner de manière critique la diversité de leurs climats organisationnels (Hajro, Gibson & Pudenko, 2017), ceux-ci étant définis comme l'ensemble des perceptions selon lesquelles une organisation intègre socialement des membres sous-représentés (McKay, Avery & Morris, 2008). De plus, le souci des entreprises d'agir de manière responsable, tant à l'égard de leur personnel qu'à celui du monde qui les entoure, les incite à être plus attentives aux attentes de l'un comme de l'autre (D'Iribane, 2011). Face à ces constats, la relation de la personne à son environnement de travail et la perception qu'elle en a comme un milieu d'action, pose la question de l'adéquation d'un même espace aux besoins de différents profils, et la représentation qu'en ont ceux-ci, autrement dit : l'espace comme produit social (Lefebvre, 1974 ; Lussault, 2007). Dès 1971, Edward T. Hall mettait en évidence les différences de perception visuelle, acoustique et tactile d'un espace avec les notions « d'anthropologie de l'espace » (les sens, base physiologique universelle à laquelle la culture confère structure et signification, amènent les personnes à faire de l'espace un produit culturel spécifique) et de « proxémie » (différents niveaux d'espaces conditionnent le comportement humain et ont tendance à rapprocher ou éloigner les individus). Pourtant, comprendre comment l'espace de travail peut enrichir la panoplie des processus de management et favoriser la collaboration d'équipes culturellement diverses ne figure que très rarement dans la boîte à outil du manager : l'imbrication des dimensions organisationnelles et spatiales induit une forte opacité de

leurs articulations et les savoirs mobilisés s'avèrent partiels. Mais le dysfonctionnement et l'effort des occupants pour s'adapter à leur lieu de travail ont un coût que le management mesure rarement (Fenker, 2003).

Notre recherche questionne donc l'impact du design de l'espace de travail sur le climat organisationnel et la performance des équipes, en particulier dans le cas du management d'équipes de travail multiculturelles. Nous contribuons à la réponse à cette question en analysant l'influence d'un espace de travail partagé sur les modes opératoires de communautés francophones et anglophones au Canada et comparons comment un changement de design de leur espace de travail a été vécu par ces deux communautés. En confrontant les points de convergences et divergences de leurs perceptions exprimées, nous visons une double contribution : 1) une observation et interprétation des perceptions culturelles face à l'acceptation d'un espace à aire ouverte et 2) un complément à la littérature du management d'équipes multiculturelles en intégrant l'impact du design des espaces de travail.

La revue de la littérature proposée dans cet article comprend une revue chronologique du design des environnements de travail, trois approches et concepts provenant des disciplines d'architecture intérieure et de design -la spatialité, la proxémie et l'affordance- une définition de la collaboration, et une revue des styles de management selon les cultures. Nous présentons ensuite une étude de terrain, réalisée à la suite du déménagement dans de nouveaux espaces de travail à aire ouverte de deux sites de Radio Canada, dont les résultats sont analysés ensuite suivant une grille de lecture basée sur les notions de proxémie et d'affordance. Nous proposons une approche comparée des perceptions exprimées par des groupes anglophones et francophones, sur les deux sites. La discussion débouche sur des contributions pour le management d'équipes de travail multiculturelles regroupées dans un espace de travail partagé.

Revue de littérature

La revue de la littérature proposée dans cet article est structurée en trois temps. Dans un premier temps, une revue chronologique du design des environnements de travail présente l'évolution des solutions mises en œuvre en réponse à des changements au niveau organisationnel. Deuxièmement, au niveau de l'interaction avec l'environnement, les notions de spatialité de proxémie et d'affordance sont introduites ; puis au niveau interpersonnel, les notions de collaboration et communication interpersonnelle et les styles de management selon les cultures sont présentés.

Évolution du design des environnements de travail

Le concept d'environnements de travail à aire ouverte n'est pas nouveau, il a fait son apparition au 19^{ème} siècle. En Amérique du Nord, les compagnies ferroviaires furent parmi les premières à dissocier leurs lieux d'administration des gares et des ateliers, comme l'édifice de la compagnie de chemin de fer Burlington & Missouri Road, à Omaha, Nebraska datant de 1886 (figure A2.1). Les étages supérieurs étant occupés par les cadres supérieurs et le président, cet exemple présente une division hiérarchique et départementale déjà bien découpée dans les premiers moments du phénomène de bureaucratisation des entreprises (Marceau-Houle, 2015). Vers 1930, l'évolution des appareils techniques consacrés à une tâche organise le travail dactylographique en « pool » (Marceau-Houle, 2015). Un des plus célèbres exemples de pool de travail est l'immeuble de la Johnson Wax (1936-1939) au Wisconsin, conçu par l'architecte américain Frank Lloyd Wright (figure A2.2). L'absence de cloisons -open space- représente une idée du collectif où les employés sont sur un pied d'égalité alors que des mezzanines permettent aux directeurs d'avoir une vue sur le personnel (Stipe, 2004). En Europe, l'après-guerre ayant engendré une tendance managériale plus égalitaire, c'est à Hambourg vers les années 1950 que l'approche de l'aménagement de bureau devient plus organique. Le concept de Bürolandschaft (bureaux paysagers), conçu par l'équipe de design Quickborner, a pour but de briser le travail en rangées, offrant plus de flexibilité ; des bureaux fermés demeurent toutefois en périphérie de l'espace à aire ouverte (Williams, 2017) pour les fonctions d'encadrement (figure A2.3). Aux États-Unis, dans le but d'optimiser l'investissement immobilier dans les années 1960, Robert Propst introduit le concept d'aménagement « Action Office » (figure A2.4). Constitué d'éléments modulaires, ce concept ensuite appelé cubicule offre des espaces semi-fermés, dont la flexibilité du design permet des changements aisés selon les préférences des employés, ou les besoins de l'entreprise. Ce système qui avait pour objectif de stimuler la productivité et améliorer la santé au travail -il coïncide avec l'arrivée de l'ergonomie dans les bureaux- fut largement adopté par les entreprises anglo-saxonnes, mais nettement moins ailleurs, car l'idée de travailler face à un mur était perçue comme stérile et anti-communicante. Avec l'avènement des technologies mobiles, ce concept est devenu une source d'optimisation de l'espace et de réduction des coûts, augmentant la densité des postes de travail dans un espace de plus en plus restreint. Aujourd'hui, l'implication sociale multigénérationnelle, interculturelle et multiculturelle de la main-d'œuvre converge vers de nouvelles technologies et une nouvelle vision de la collaboration émerge (Adams *et al.*, 2010) qui porte à repenser ces partis-pris de design : un nombre croissant d'employés ou freelancers peuvent choisir l'emplacement de leur choix en fonction du travail à accomplir (figure A2.5) et utiliser des technologies de communication à distance pour collaborer, voire créer des équipes virtuelles (Solomon, 2016). Ainsi, les environnements à aire ouverte reviennent cent ans plus tard dans des environnements

culturels différents –en Europe, Amérique du Nord et Asie– sous forme de postes de travail standardisés et compressés, agrémentés souvent par des zones fonctionnelles ouvertes à tous. Les sites de co-working s'appuient sur ce même concept totalement ouvert. S'interrogeant sur le manque d'intérêt voué au rôle des espaces dans les changements organisationnels, Fenker (2003) souligne que la gestion de l'espace est également confrontée à la dynamique de l'action et à la nature profondément ouverte des compromis élaborés entre les utilisateurs, ce double aspect de la dynamique qu'il désigne sous dynamique organisationnelle. L'adéquation n'est donc pas seulement le fait d'une intervention sur le dispositif matériel ou la gestion d'une compréhension des relations entre les objectifs organisationnels et les critères architecturaux, mais aussi le fait de la construction de sens par les participants pendant l'action qui se déroule sur le lieu de travail. Ainsi, le rapport à l'espace, tant dans sa représentation de la dimension culturelle (perception de l'espace variant selon les cultures), que dans sa caractérisation du lieu d'action (évolution dans l'espace de travail) apparaît comme un critère d'importance.

Espace et spatialité

L'espace est l'assise d'un environnement de travail, et la spatialité se définit par l'utilisateur qui habite le lieu. Considérant l'être humain comme un « animal spatial » et les « sociétés comme un arrangement des spatialités », Lussault (2007) ajoute que l'espace un « bien sociétal, une ressource de valeurs pour l'humain ». Il est donc impossible de penser les organisations sans prendre en compte leur dimension spatiale, et l'existence des liens entre les phénomènes sociaux et les phénomènes spatiaux de nos différentes réalités. Par valeur spatiale il est entendu l'ensemble des qualités socialement valorisantes d'un espace. Cette valeur est celle que les individus, les groupes et les organisations y projettent et fixent : la perception, l'interprétation qu'ils en ont, et la qualification qu'ils en font (Lussault, 2007). Ainsi, les représentations développées par les individus ne diffèrent pas seulement parce que leur place dans l'organisation est distincte, mais également parce que chaque représentation est un point de vue qui a son intérêt, son origine, sa proposition (Fenker, 2003); les personnes n'agissent pas sur l'espace, mais avec l'espace (Lussault, 2007) et c'est ce que l'on peut y accomplir qui détermine la façon dont un espace donné est vécu (Hall, 1971). En associant l'utilisateur à l'espace, Hall (1971) crée ainsi la notion de spatialité, définie par la suite par Lussault (2007) comme étant l'usage des espaces par les opérateurs sociaux.

L'analyse de Crozier et Friedberg (1997) selon laquelle il faut veiller au contexte, et en premier lieu au contexte culturel au sein duquel les stratégies des acteurs prennent sens et se déploient, n'est pas étrangère à l'analyse des environnements de travail par Vischer (2005 ; p.7) qui souligne que les employés méritent un environnement de travail basé sur de nouveaux principes et une nouvelle approche psychologique entre

le travailleur et le travail, « une définition différente du contrat socio-spatial ». Si l'opérateur qualifie son espace en faisant référence à son vécu et sa perception (Lussault, 2007), il est à propos d'explorer le concept de proxémie qui s'associe à l'espace en tant que produit culturel.

Proxémie

La proxémie regroupe l'ensemble des observations et des théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique (Hall, 1971). Initiateur du concept de proxémie, Hall affirme que les relations interculturelles sont au cœur des contextes étudiés, ainsi que la façon dont l'homme utilise l'espace – l'espace qu'il maintient entre lui et les autres et celui qu'il construit autour de lui dans les différents environnements, afin d'attirer l'attention sur des processus différents. La proxémie se compose de plusieurs attributs : la territorialité, la densité, la distance, la culture et le vécu de la personne. La territorialité, à savoir la conduite caractéristique adoptée par un organisme pour prendre possession d'un territoire et le défendre contre les membres de sa propre espèce, est un des concepts clés de la proxémie (Hall, 1971). La définition du territoire intervient dans les fonctions personnelles et sociales ; ainsi le territoire est le prolongement de l'organisme, marqué de signes visuels, vocaux et olfactifs. Depuis les concepts de Hall (1971) où les différentes bulles (personnelles et publiques) étaient qualifiées en fonction d'une distance en centimètres, designers et anthropologues ont bonifié ces notions de proxémie en révisant la notion de territorialité. Le fait d'occuper un territoire est un besoin primitif (Vischer, 2005) et la distance varie en taille et en intensité selon les situations (Lussault, 2007). Si l'Homme a un impact sur son environnement, l'environnement a un impact aussi important sur le comportement de l'Homme : l'aménagement spatial guide le comportement de l'utilisateur (Schein, 2010). Le territoire n'étant pas distinct de nous, mais une partie de nous, il est d'autant plus important que l'utilisateur puisse le choisir et se l'approprier afin de ne pas seulement être dans le faire, mais bien dans l'agir comme le souligne Arendt (Bousbaci, 2002). L'agir s'apparente au besoin de se développer (Maslow, 2013), d'agir (Lussault, 2007) et à la définition du territoire en fonction du mouvement dans l'espace (Hall, 1971).

Affordance

L'affordance correspond à la manière dont un objet (ou un environnement) peut communiquer sa raison d'être et offrir des possibilités d'action (Gibson, 1968). L'affordance des objets ne dépend pas des besoins de l'utilisateur ni de son action de perception : celle-ci est suggérée par l'objet lui-même, elle est une partie constitutive de ce dernier. Les affordances ne sont pas des propriétés à part entière de l'objet, mais plutôt des combinaisons invariantes de critères qui dépendent du contexte de l'action ; lorsque nous voyons un

objet ou un environnement, nous percevons avant tout le potentiel d'action avant d'en percevoir la texture ou la couleur (Gibson, 1968). Une affordance est une interaction qui s'établit entre l'environnement et un individu. Celle-ci n'est pas forcément planifiée, elle survient de façon naturelle, spontanée, lorsqu'il y a concordance entre les caractéristiques de l'environnement et celles d'une personne (Allaire, 2015). Si ces principaux concepts qualifient les relations des individus avec leur environnement, qu'en est-il des relations de travail entre eux ?

Collaboration et communication interpersonnelle

Face aux phénomènes multiculturels dans les entreprises, il y a nécessité de faire évoluer les « îlots culturels » pour savoir comment créer la capacité de travailler ensemble dans des groupes diversifiés (Schein, 2010). La collaboration implique de décider des objectifs avec les autres, de partager les responsabilités et de travailler ensemble pour réaliser plus que ce qui pourrait être accompli par une personne seule (Barfield, 2016). L'apprentissage collaboratif peut être perçu à travers le dialogue, l'interaction sociale et la prise de décision conjointe avec les autres, et ces processus partagés contribuent à la croissance individuelle et collective, ainsi qu'à la compréhension et à la connaissance croisée (Vygotsky, 1978). Aujourd'hui, différentes approches de collaboration existent, telles que l'interaction face à face, la médiation numérique (audio et vidéo), la collaboration synchrone ou asynchrone, ou encore une combinaison des deux ; de telles interactions entre collègues peuvent être informelles ou formelles (Hargreaves et Fullan, 2012). Ainsi, le compromis, l'articulation de diverses perspectives et la négociation d'intérêts différents font aussi partie intégrante du développement de pratiques de collaboration (Achinstein, 2002). Dans un contexte organisationnel multiculturel, Chevrier (2013) affirme qu'une culture organisationnelle commune peut être source de levier pour atténuer les différences culturelles nationales et un déplacement de la recherche sur l'impact de la diversité per se vers une meilleure compréhension des moyens de gérer son impact est initiée (Adler et Aycan, 2018). Gérer l'impact de la diversité culturelle en communication interpersonnelle éveille les notions de monochronie et polychronie.

La monochronie (Hall, 1971) regroupe les personnes opérant à contacts distants qui compartimentent le temps, le divisent en fonction de la variété des tâches à réaliser et sont désorientées lorsqu'elles doivent réaliser trop de tâches simultanément. Les monochrones trouvent plus facile de séparer leurs activités dans l'espace (au lieu de les concentrer en un seul lieu), et tolèrent mal les interruptions des polychrones dans leur travail, car ils ont l'impression que de la sorte, rien n'avance (Hall, 1971 ; p. 212). Les polychrones, sans doute à cause de l'intimité des contacts qu'ils entretiennent, ont tendance à mener plusieurs opérations à la fois. Ce faisant, ces derniers trouvent plus facile de concentrer leurs activités dans un seul lieu (Hall, 1971 ;

p. 212). L'important est de mener à bout des activités, plutôt que l'adhésion à des horaires fixes (Hall, 1976). La monochronie et la polychronie représentent deux modes différents d'appréhension du temps, de l'espace et de l'encadrement des activités (les deux systèmes, temps et espace, sont en étroite relation fonctionnelle). Outre ces différences de perception sur la notion du temps en lien avec l'espace, il apparaît que des distinctions concernent aussi les notions managériales puisque chaque interprétation contribue à façonner les interprétations des autres, en haut, en bas et à travers la hiérarchie, et contribue à ce que l'organisation apprend (Beck et Plowman, 2009).

Modèles de management selon les cultures

Rabassó et Rabassó (2007) font état de sept modèles de management selon les cultures, à savoir les modèles anglo-saxon, latin, asiatique, indien, musulman, africain et slave. Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu leurs définitions des modèles anglo-saxons et latins, émettant l'hypothèse d'un rapprochement entre ces modèles de management applicables aux communautés francophones et anglophones au Québec. Pour les anglo-saxons, la société est le résultat de la compétitivité, du besoin d'abondance, d'individualisme et de valeurs patriotiques. La priorité est donnée au financier, au détriment du social et la communication écrite est privilégiée. Le formalisme et la bureaucratie caractérisent le système de fonctionnement, le temps étant l'élément central de la productivité (ce qui rejoint la notion de temps décrite par Hall, 1971, pour les monochrones). Pour comprendre le modèle latin, il faut évoquer le contraste entre le rôle centralisateur de l'État et le comportement rebelle de ses citoyens. La notion de succès personnel est liée au respect des traditions et aux valeurs ancestrales du groupe. Les relations sont de type paternaliste entre le chef et ses subordonnés, et la culture d'entreprise est dominée par un équilibre entre le social et l'économique (Langenier, 2007).

Il ressort que l'espace est perçu différemment selon les cultures, et que sa lecture est fortement ancrée dans les phénomènes de perception et d'interprétation de l'utilisateur de cet espace. Afin de mieux cerner si et comment un espace commun peut devenir un produit social productif pour des profils d'utilisateurs différents, nous avons choisi de comparer les divergences et convergences de perceptions du même espace provenant de communautés francophones et anglophones au Canada.

Méthodologie de la recherche

La méthodologie retenue s'appuie sur une démarche de recherche qualitative exploratoire, qui comprend une étude du phénomène des environnements de travail à aire ouverte. Cette approche comprend deux types d'analyses : 1) une lecture phénoménologique de la collecte des données, et 2) une lecture du phénomène étudié pour susciter des thèmes et concepts émergents. L'approche phénoménologique,

cherchant à connaître l'essence du phénomène des environnements de travail à aire ouverte de plusieurs participants, comprend la documentation appuyée par un recueil de données lors d'entrevues individuelles et de groupes, et est suivie de l'analyse et de l'interprétation des informations recueillies. Cette approche qualitative, naturaliste ou interprétative constructiviste, inspirée par Rubin et Rubin (2005); recueille le point de vue du participant dans son milieu de travail, soit par une observation participante ou par des entrevues de groupe ou individuelles (Lincoln et Guba, 1985). L'étude cherche à comprendre le sens que les utilisateurs donnent aux différentes réalités d'un environnement à aire ouverte, par une lecture phénoménologique du recueil des données (Creswell, 2003 ; Lyotard, 2011). La phénoménologie définit l'étude des « phénomènes », c'est-à-dire ce qui apparaît à la conscience, ce qui est « donné » (Lyotard, 2011). Favorisant une lecture phénoménologique des données, les entrevues individuelles et de groupes, dans les deux sites, ont été dirigées par des questions ouvertes. Lors des entretiens (individuels et de groupes), une question à double volets a été posée : « Quelle est votre perception de votre nouvel environnement de travail ? Dans l'ensemble, comment vivez-vous votre expérience de travail dans ce nouvel environnement ? » Le guide d'entretien comportait également une série de sous-questions portant sur les perceptions des différents espaces du nouvel environnement.

L'étude de terrain a été réalisée sur deux sites de l'entreprise publique CBC/Radio-Canada au Canada : le site de Moncton au Nouveau-Brunswick, majoritairement occupé par des francophones (90% francophones) et le site de Sudbury en Ontario, occupé respectivement à 55% par des francophones, et à 45% par des anglophones. Le recrutement des participants a été réalisé sur une base volontaire : tous les utilisateurs intéressés à participer à la recherche ont été retenus, à savoir 27 personnes au total. À Sudbury, parmi les 14 participants, huit francophones et six anglophones ont répondu. Pour le site de Moncton, les quelques utilisateurs anglophones n'étant pas disponibles, les 13 participants sont francophones.

En amont des entretiens, les interviewés ont reçu un courrier électronique décrivant le but de l'étude, un formulaire de consentement, un document à compléter permettant de préciser le profil du participant et des remerciements pour leur participation. Les entrevues ont eu lieu dans l'environnement de travail du participant à l'abri des regards avec, à l'appui, un plan d'aménagement du site et quelques photos. Les communications et les entrevues ont été réalisées dans les deux langues, selon le choix du participant. La durée des douze entretiens individuels et des deux entretiens en groupe se situe entre 60 et 90 minutes.

Afin de permettre la transcription des entrevues et limiter les biais possibles, celles-ci ont été enregistrées avec le consentement des participants. Afin de conserver l'anonymat des entrevues individuelles, un code a été attribué à chacun des participants. Les transcriptions intégrales ont été relues et approuvées par les participants.

Tableau A2.1: Profil des participants à l'étude

Site	Code	Genre		Langue principale		Entretien		Occupation				Travail		Infrastructure technique	
		F	M	Français	Anglais	Individuel	Groupe	Avant		Actuelle		Individuel	Équipe	Avant	Actuel
								Espace fermé	Aire ouverte poste dédié	Aire ouverte poste non dédié	Aire ouverte poste dédié				
Moncton 13 participants	M-P1	x		x			x		x		x	x		Cloisonnée	Aire ouverte
	M-P2		x	x			x	x			x	x			
	M-P3	x		x			x		x		x		x		
	M-P4	x		x			x	x			x		x		
	M-P5	x		x			x	x			x		x		
	M-P6		x	x			x	x			x		x		
	M-P7		x	x			x	x			x	x			
	M-P8		x	x			x		x		x		x		
	M-P9		x	x		x		x			x		x		
	M-P10		x	x		x		x			x	x			
	M-P11		x	x		x			x		x	x	x		
	M-P12		x	x		x			x		x	x			
	M-P13	x		x		x			x		x		x		
Sudbury 14 participants	PS-1	x		x		x			x	x			x	Cloisonnée	Aire ouverte
	PS-2	x		x		x			x	x			x		
	PS-3		x	x		x			x	x		x			
	PS-4	x		x		x			x	x			x		
	PS-5		x	x			x		x	x			x		
	PS-6	x		x			x		x		x	x			
	PS-7		x	x			x		x	x			x		
	PS-8	x			x	x			x	x		x			
	PS-9		x		x	x			x	x			x		
	PS-10		x		x	x			x	x		x	x		
	PS-11	x			x		x		x		x		x		
	PS-12	x			x		x		x	x		x			
	PS-13		x	x			x	x		x			x		
	PS-14	x			x		x		x	x		x	x		

Total	13	14	21	6	12	15	8	19	12	15	10	14
-------	----	----	----	---	----	----	---	----	----	----	----	----

La lecture des transcriptions a permis de codifier et trier séparément pour chaque site les axes émergents, par les anglophones et les francophones, lors des entrevues. Les axes évoqués ont ensuite été regroupés sous les deux concepts en lien avec notre grille de lecture basée sur les notions d'affordance et de proxémie. Le concept de proxémie regroupe principalement les axes associés à la proximité et au territoire, celui d'affordance rassemble les axes en lien avec le design spatial du lieu.

L'étude terrain sur deux sites de CBC/Radio-Canada

L'entreprise publique canadienne CBC/Radio-Canada compte environ 8,000 salariés répartis sur plus de 85 sites au Canada et quelques sites à l'étranger, et deux têtes de réseaux, l'une située à Montréal (production majoritairement francophone) et l'autre à Toronto (principalement anglophone). Depuis plus de 80 ans, cette entreprise interculturelle et internationale est le radiodiffuseur public national du Canada. Grâce à sa gamme de services de radio et de télévision, ainsi que de services Internet et par satellite, CBC/Radio-

Canada offre aux Canadiens un large éventail d'accès aux contenus. Les activités de programmation de CBC/Radio-Canada sont assujetties à la Loi sur la radiodiffusion, qui contient un certain nombre de dispositions relatives au traitement des communautés de langue officielle. Elle exige de la programmation de CBC/Radio-Canada 1) de contribuer activement à l'expression culturelle et à l'échange des diverses formes qu'elle peut prendre, 2) d'être offerte en français et en anglais, de manière à refléter la situation et les besoins particuliers des deux collectivités de langue officielle, 3) de chercher à être de qualité équivalente en français et en anglais, 4) de contribuer au partage d'une conscience et d'une identité nationales, et 5) de refléter le caractère multiculturel et multiracial du Canada.

En juin 2014, la « Stratégie 2020 : Un espace pour nous tous » fut lancée, visant à rendre le radiodiffuseur public plus local, plus numérique et plus viable financièrement ; elle reposait sur trois éléments principaux. Le premier concerne le rehaussement et la diversité de sa structure technologique et de production. Le deuxième, vise la mise à jour du portefeuille immobilier dont plusieurs installations désuètes nécessitent des investissements majeurs. Celle-ci inclut la rationalisation des superficies, la libération des espaces résiduels, une modernisation des installations techniques (studios, salles montages) en réponse aux nouvelles technologies, ainsi qu'un design d'environnement stimulant la collaboration sectorielle (entre les différents secteurs de production d'un même service francophone ou anglophone) et intersectorielle (entre tous les groupes de production des services anglais et français sur un même site). Le troisième élément a pour but d'attirer de nouveaux talents et d'assurer leur rétention.

L'étude de terrain s'est déroulée dans les locaux de deux « salles de nouvelles » (production et diffusion de l'information : radio, télévisuelle, web et téléphonie mobile) composées d'espaces administratifs (postes de travail et salles de rencontres) et de salles techniques de transmission et diffusion (studio de radio/régie, plateau de télévision, salles de montages, salles serveur). À la suite de l'évaluation de l'état des bâtiments initiaux, des études économiques et d'analyses de contraintes de la production des émissions en continu, CBC/Radio-Canada a recommandé le déménagement dans de nouveaux environnements de travail à aire ouverte pour les deux sites objets de cette étude : Sudbury et Moncton. Le tableau 2 présente le comparatif des deux sites avant et après le déménagement.

Les nouveaux sites sont composés de postes de travail dédiés ou non dédiés, de type « bench » (grande table en rangée) regroupés par îlots de deux à six postes, et d'espaces de collaboration (partagés), tel que des salles de rencontres, banquettes, salles de travail et coin repas.

Voulant susciter une dynamique particulière par une croissance de la production locale et une augmentation de la collaboration entre les équipes francophones et anglophones, la direction de Sudbury -à l'exception de certains postes de travail ayant des besoins technologiques dédiés à une fonction- a opté

pour le partage des postes individuels. Moncton (site francophone) a maintenu le principe de poste dédié pour chaque employé.

Tableau A2.2 : Comparatif des deux sites

Sites	Sudbury Avant	Sudbury Après	Moncton Avant	Moncton Après
Cultures	55% francophones / 45% anglophones	55% francophones / 45% anglophones	90% francophones/ 10% anglophones	90% francophones/ 10% anglophones
Nombre d'employés	39 personnes	33 personnes	120 personnes	120 personnes
Superficie occupée	9,000 pi ² / 840 m ²	3,600 pi ² / 335 m ²	6,000 pi ² / 5,580 m ²	20,000 pi ² / 1,860 m ²
Occupation	4 étages	Un étage au RDC	5 étages	Un étage au RDC
Visibilité de l'emplacement du site	Un peu en retrait du centre-ville	Situé sur la rue principale : visibilité circulation piétonne et automobile	Situé un peu en retrait	Situé dans un centre de services (Mall): Visibilité circulation automobile et piétonne
Management	Présence sur le site	Présence (niveau Hiérarchique - élevé)	Présence sur le site	Présence sur le site
Soutien aux technologies	Présence sur le site	Ne sont pas sur place	Présence sur le site	Présence sur le site
Design	Postes dédiés aire ouverte et bureaux fermés pour le Management	Postes non-dédiés à aire ouverte	Postes dédiés aire ouverte et bureaux fermés pour le Management	Postes dédiés à aire ouverte
Production	Radio, Web, mobile	Radio, Web, mobile	Radio, Web, mobile et Télé	Radio, Web, mobile et Télé

Il est à considérer que plusieurs facteurs impactent l'aménagement spatial, entre autres, la superficie et le format de l'espace, les contraintes architecturales et techniques. Le site de Moncton ayant une plus grande superficie permet la création de zones distinctes. La distance entre le coin repas (cloisonné) et les postes de travail diminue le bruit ambiant, le salon du personnel est à l'abri des regards, ce qui permet plus d'intimité. Le plateau télé est situé entre les deux studios radio qui sont visibles (important pour le Média) de la circulation piétonnière. Le site de Sudbury permet un accès plus rapide aux salles techniques. Le coin repas est adjacent aux postes de travail et est à aire ouverte, ce qui permet une grande convivialité mais peut également être un irritant. Le positionnement des studios radio est diamétralement opposé, l'un est visible de la circulation piétonnière, l'autre de l'atrium de l'édifice.

Résultats

L'étude comparée des perceptions des participants a fait émerger douze axes principaux de convergence ou divergence : six sous le concept de proxémie et six sous le concept d'affordance : Tableau A2.3

Concept	Axes			Perception selon l'appartenance culturelle		
				Francophones Moncton	Francophones Sudbury	Anglophones Sudbury
Proxémie	Proximité Sectorielle (TV, radio, internet) et intersectorielle	Collégialité et «esprit de corps»	Convergence	Augmentation de la collégialité entre toutes les équipes de travail	Plus de collégialité et de camaraderie avec nos collègues anglophones	La proximité porte à "être plus gentil avec les gens que l'on connaît"
			Divergence	N/A	N/A	N/A
		Comportement	Convergence	L'espace ouvert informe sur le niveau de disponibilité des collègues. "Antérieurement, le personnel entrait directement dans les bureaux du management, maintenant il voit si le directeur est occupé et attend"	Sachant être au vu et su de tous, certains utilisateurs sont devenus plus respectueux envers leurs pairs	Le fait de voir l'arrivée des invités passant à l'antenne permet au personnel de mieux se préparer à les recevoir
			Divergence	N/A	N/A	N/A
		Interaction et interruption dans le travail	Convergence	Les interactions sont souvent perçues comme des interruptions		
			Divergence	Les interruptions proviennent de pairs qui ont besoin d'aide		Les interruptions proviennent surtout du fait qu'il faut aviser son voisin de baisser le ton
	Proximité du management et des équipes de travail	Discipline	Convergence	La présence du management dans l'espace de travail apporte une discipline plus saine	La présence du management crée une auto-régulation des conversations et émotions	
			Divergence	N/A	N/A	N/A
	Proximité des espaces techniques (studios et plateaux) et des postes de travail	Confidentialité	Convergence	Le studio à aire ouverte dans un environnement ouvert crée des situations délicates principalement lors de la réception d'invités sur des sujets sensibles		
			Divergence	N/A	N/A	N/A
		Distraction et niveau de Productivité	Convergence	Tous déplorent une augmentation de distractions potentielles		
			Divergence	N/A	L'occupant d'un poste de travail à proximité du studio a l'impression d'être partie prenante de la production de l'émission	La proximité augmente l'efficacité : moins de perte de temps à marcher d'un endroit à l'autre

Tableau A2.3 (suite)

Concept	Axes		Perception selon l'appartenance culturelle			
			Francophones Moncton	Francophones Sudbury	Anglophones Sudbury	
Affordance	Design	Qualité acoustique	Convergence	Tous soulignent que la qualité acoustique n'est pas la même que lorsque les studios de radios étaient cloisonnés		
			Divergence	Les techniciens de production souhaitent un environnement un peu plus cloisonné		Les animateurs souhaitent un environnement entièrement cloisonné : "comme avant" pour une qualité de son optimale
		Collaboration et échanges	Convergence	Augmentation des échanges, de la collaboration au niveau du travail et social et augmentation du partage des ressources matérielles et humaines		
			Divergence			Certains considèrent que l'augmentation des échanges et de la collaboration se situe au niveau social seulement
		Studio radio à aire ouverte	Convergence	Le studio à aire ouverte apporte plus de distractions, dues au va-et-vient continu du personnel occupant les postes adjacents aux studios		
			Divergence	Le management souligne que ce concept est convivial et que ceux qui ne semblent pas le supporter sont du personnel de longue date.	Le studio radio à aire ouverte permet une animation plus dynamique des émissions et est apprécié	On entend les bruits de l'espace de travail dans le studio, ce qui est perçu comme ayant un impact négatif sur les "moments brillants de la radio"
		Productivité et Praticité	Convergence	Transfert plus rapide de l'information, entre autres du management vers les équipes	Permet une rapidité du transfert de l'information entre les collègues	L'espace ouvert permet une accessibilité plus rapide aux salles techniques et d'arriver à temps pour la production
				Le fait de voir l'arrivée des invités (de toutes les productions) augmente la possibilité d'échanges entre les équipes et avec les invités		L'aménagement ouvert permet plus d'échanges entre les services et est source d'apprentissage
			Divergence	N/A	N/A	N/A
		Postes de travail non dédiés (Sudbury seulement)	Convergence		Concernant les postes non dédiés, chacun a eu besoin d'un moment d'adaptation. Maintenant il est apprécié de pouvoir travailler aux côtés de différents collègues	Certains aiment le concept des postes non dédiés car le personnel semble plus "joyeux"
			Divergence		Les utilisateurs des postes non dédiés ont l'impression que tout l'espace de travail leur appartient	Les utilisateurs des postes non dédiés ne se sentent pas responsables s'il y a un problème technique : ils changent de poste sans régler le problème
		Impact sur l'auditoire	Convergence	Augmentation des cotes d'écoute des émissions francophones		
			Divergence		Le bruit ambiant qu'on entend en ondes est perçu comme un plus, comme si les auditeurs avaient la chance d'être dans le studio	Le bruit ambiant que l'on peut entendre en ondes est perçu comme négatif et occasionne une perte de qualité du produit

Le tableau des résultats met en évidence qu'il y a très peu de points de divergence entre les francophones et les anglophones sous le concept de proxémie, mais que le concept d'affordance présente des divergences marquées, tout en soulignant également des points de convergence. Les deux concepts sont parfois reliés

selon l'interprétation que les participants font du nouvel espace, celui-ci pouvant créer des moments propices à la collaboration et aux échanges, des changements de comportement ou susciter des interprétations différentes. Nous apportons une lecture des résultats selon ces deux concepts, et approfondissons les sept axes principaux (en bleu dans les tableaux), qui mèneront dans la discussion à l'émergence de points sur lesquels attirer l'attention du management d'équipes multiculturelles.

Proxémie

Proximité sectorielle et intersectorielle - Collégialité

Les francophones de Moncton considèrent que la proximité avec les collègues (francophones) apporte un esprit de collégialité. « Puis Sam imitait René Angelil, puis Martine imitait Céline Dion, pis y a comme eu un buzz, ça fait partie de l'interaction... ». Les francophones de Sudbury renchérissent : « l'impact sur les collègues, plus de camaraderie, de complicité avec nos collègues anglais. Puis là je parle pas juste d'aller prendre une bière le vendredi, mais je parle collégialité dans l'échange des sujets puis des idées ». Une anglophone de Sudbury souligne que « I just think it's, you're nicer to people if you know a little bit about them ». Il semble y avoir consensus à l'effet que la proximité apporte une plus grande collégialité, comme avancé par l'un des francophones : « le fait d'être les deux services côte à côte a tranquilisé les francophones et donné un peu de pep aux anglophones ».

Proximité sectorielle et intersectorielle - Changement de comportement

Un manager francophone de Sudbury souligne que la proximité associée à un aménagement à aire ouverte provoque des changements de comportements : « C'est qu'avant ça, on rentrait au bureau, puis tu te rendais à ton poste. Bon, évidemment, tu croisais les collègues immédiats, que tu saluais, mais à part ça, t'allais pas voir l'équipe de CBC (services anglophones). Tandis que là, tous les jours, tu croises ces gens-là, parce que t'es comme tout en proximité ». Il ajoute qu'auparavant, certaines personnes se croyant dans une bulle, car entourées de cloisons avaient un langage "grossier" lorsqu'elles s'adressaient à leurs collègues. Dans cet espace collectif, leur comportement a changé : ils sont plus conscients d'être entendus, plus respectueux. Également, un anglophone de Sudbury souligne que le fait de voir l'arrivée de ses invités lui permet de mieux les accueillir : « like now, it just feels like we're welcoming people the way I think we should be welcoming people, so I like that a lot ». De plus, un manager de Moncton signale que le comportement de ses employés a changé depuis que son espace de travail est à aire ouverte : « les employés pouvaient venir dans mon bureau, je peux-tu te déranger une seconde ? Mais là, je suis dans un espace ouvert, puis ils le font moins. Y s'arrêtent là (dans le couloir) pour être sûrs qu'ils ne vont pas me déranger ».

Proximité des espaces techniques et des postes de travail - Confidentialité

Les participants anglophones et francophones déplorent le manque d'intimité pour les invités lors des enregistrements d'une production, surtout lorsque le sujet discuté porte sur un événement douloureux ; le fait d'être à la vue de tous crée un malaise pour tous les intervenants : « I have noticed the difference in sound quality, I have noticed that working in an open environment over here isn't as easy for our guests. We have guests who come in and they share some really intimate personal details about their lives », « Quelqu'un du public qui est venu ici pour nous raconter une histoire. Une histoire incroyable qu'il a vue. Le journaliste, il ne savait pas où l'apporter, il l'a amené dans un espace de collaboration, collé sur le studio. T'avais l'animatrice qui faisait son émission live, pis t'avais cette personne-là qui pleurait comme, là, là. »

Proximité des espaces techniques et des postes de travail - Distraction et niveau de productivité

Le personnel des services anglais de Sudbury affectionne tout particulièrement la proximité des installations techniques et des postes de travail : « this is closer, so that is more efficient. And when I started, the first two weeks I was here I thought, I am getting so much more done. I am being so much more efficient, because I wasn't wasting time walking down to a studio to record an interview or finding a studio booked, or busy », « I know exactly what's going on so I'm always on time and always ready so that's good ». Quelques participants francophones de Sudbury apprécient la proximité de leur poste de travail et des studios, car ils se sentent « parties prenantes » de la production; ceux-ci sont d'avis que le « dynamisme sonore » dans cet environnement ouvert a un impact positif et que l'auditeur le ressent comme un plus: « les studios à aire ouverte, ça a créé une proximité avec les gens qui ne font pas partie directement de l'émission (...) depuis qu'on est ici, on a l'impression toujours de faire partie de l'émission, même si on n'en fait pas partie ». Les participants francophones de Moncton soulignent que les techniciens de production sont généralement très sensibles à la qualité du son et souhaiteraient pouvoir mieux isoler leur environnement de production : « C'est dérangent pour ceux qui sont en train de travailler, parce qu'on est conscient de tout ce qui se passe, puis tout ce qui entre dans le micro. Et c'est plus difficile un moment donné, y a certaines choses qu'on peut moins faire, qu'on faisait auparavant ». Il semble que la distraction touche les utilisateurs qui travaillent à un poste, mais également les techniciens qui sont distraits par les mouvements de va-et-vient de la salle de Nouvelles.

Affordance

Ouverture sur l'espace - Collaboration et échanges

Les francophones de Moncton soulignent que le design à aire ouverte favorise une plus grande collaboration, en offrant plus d'occasions d'échanges et d'interactions entre les groupes des différentes plateformes de production (télé, radio, mobile et Web). Il facilite le partage des ressources matérielles (infrastructures techniques : studios et salles de montages) et des ressources humaines (internes et externes : plus grande possibilité d'accès et de partage des invités entre les deux services). « Je pense que, quelque part, l'accessibilité, l'interactivité, c'est le gros point positif. On avait des salles de Nouvelles pour les Anglais, une salle de Nouvelles pour les annonceurs, des bureaux pour les variétés (...) cette accessibilité-là aussi a créé une accessibilité permanente ».

Les perceptions des anglophones de Sudbury sont quelque peu divergentes. Si quelques participants anglophones reconnaissent que le regroupement des deux services (français et anglais) sur un même étage et dans un espace ouvert génère une augmentation de la collaboration de travail entre eux : « if there is a big story coming out, you know, you have that interaction with all the people as opposed to having the big walls between us, so that's nice », d'autres maintiennent que la communication interpersonnelle avec les services francophones est « sociale et rarement en lien avec le travail ». Il y a consensus entre les francophones et les anglophones à savoir que l'environnement à aire ouverte augmente la collaboration, les échanges, mais il y a divergence concernant le fait que ce social ou social et travail.

Ouverture de l'espace - Studio de radio à aire ouverte

Rappelons qu'avant le déménagement, tous les studios radio étaient cloisonnés à haut niveau d'insonorisation. Les sites étudiés étant sous la gestion des services francophones, tous les studios radio sont devenus à aire ouverte, ce qui signifie que les postes de travail sont à proximité et que lors de la production des émissions, tous entendent tout. En référence à la qualité de la production, cette nouvelle application pour les studios radio est l'enjeu qui a été le plus soulevé lors des entretiens.

La majorité des participants de Sudbury soulignent que le concept du studio radio à aire ouverte apporte son lot d'irritants. Tout comme les techniciens de Moncton, certains animateurs des services français déplorent le fait d'être plus facilement distraits par le va-et-vient du personnel ce qui leur occasionne des difficultés de concentration : « j'ai l'impression on est plus prône à être dérangés ici, des bureaux sont justes à côté ..il peut avoir des dérangements si y'a des gens qui parlent fort qui sont en arrière, mais ça n'arrive pas si souvent ». Par contre, d'autres animateurs francophones y voient une invitation positive à se déplacer, bouger, à "être plus dynamique". Pour les anglophones de Sudbury, il semble y avoir deux enjeux

majeurs : 1) tout comme les francophones de Moncton, la distraction: « Open studios can be hard, because when people are coming for the show, sometimes, because I am alone with the producer, they are talking to me ... It's open, they think they can talk to me », et 2) la qualité du son: « priority has always been that we can have good sounding interviews and that kind ... so those are things I don't like about this space ». Les participants se demandent si ce concept amène encore des « moments brillants » de la radio : « No, it was very private before...It was very private and that gave us, I think, some really brilliant moments of radio. So that's, that's what I would offer ». Le management de Moncton souligne que « c'est ouvert, c'est convivial, c'est invitant. C'est invitant en ondes puis les gens qui viennent voir ça, y disent c'est vraiment le fun, ça. Ceux qui ne pensent pas ça, qui ne voient pas ça, c'est des radios-canadiens ... qui ont fait ça toute leur vie ».

Ouverture de l'espace- Productivité et praticité

Tous les participants affirment que l'aménagement à aire ouverte leur permet de trouver ensemble des solutions rapidement. Le management apprécie de pouvoir diffuser l'information plus rapidement et plus efficacement : « j'aurais pu jamais faire ça là-bas (ancien site) où y aurait fallu que je convoque tout le monde, puis dire à 10h30, j'avais faire une annonce et puis... ». Les participants de Moncton soulignent que l'ouverture de l'espace permet de voir l'arrivée des invités (des deux services), ce qui les stimule à s'enquérir de la raison de leur présence : « moi souvent, j'avais aller les voir ; c'est qui vos invités que vous avez parlé ? Tel sujet, il arrive à quelle heure ? O.K. ben, on va peut-être pouvoir faire une entrevue en même temps avec lui, ce qu'on ne faisait pas nécessairement auparavant, parce qu'on était moins conscients de qu'est-ce qui s'passait ». Ils se sentent aussi mieux informés sur les activités globales de la station. Plusieurs participants de Sudbury notent que l'aménagement permet des échanges sur les modes opératoires, ce qui est ressenti comme une source d'apprentissage et de productivité. « Like I love being able to hear more French. I love being close so I can have more, I'd have more sort of friendly talks with my colleges at Radio-Canada, so I get to like practice more French and hear it. And hear how they are interviewing people and what they are doing and how, you know », « Dès que quelqu'un entend quelque chose, il se retourne et dit: ah oui!, ok t'as ça, ok bon ben. Et ça, je trouve que ça a beaucoup aidé ».

Discussion

L'analyse des résultats fait émerger cinq points saillants.

1. Le même espace n'afforde (ne suscite) pas un niveau de collaboration similaire entre collègues, selon les francophones ou les anglophones

Il nous paraît utile de revenir sur la notion d'affordance, rappelant que l'affordance est une interaction qui s'établit entre l'environnement spatial et un individu (ou un groupe) ; cette interaction n'étant pas nécessairement planifiée, elle survient de façon naturelle, spontanée, lorsqu'il y a concordance entre les caractéristiques de l'environnement et celles d'une personne ou d'un groupe (Allaire, 2015).

Les participants francophones et anglophones convergent en soulignant que la collaboration entre les services d'un même site s'est accrue considérablement. Toutefois, les services français perçoivent une augmentation de la collaboration tant au niveau social qu'au niveau du travail, alors que pour les services anglais l'augmentation de la communication se veut principalement sociale, même si quelques-uns reconnaissent que lors de certains événements, la possibilité d'interagir avec les services français est appréciée. En lien avec les notions de monochronie et de polychronie développées par Hall (1971 ; 1976), le personnel des services anglais semble agir selon un type monochrome : les contacts sont distants, le temps est compartimenté et divisé en fonction de la variété des tâches à réaliser (administration ou production); ils sont désorientés lorsqu'ils doivent réaliser trop de tâches simultanément, ce qui les amène à préférer la séparation de leurs activités dans l'espace. À l'inverse, les services français semblent répondre à la description des individus polychrones qui mènent plusieurs opérations à la fois. Les résultats collectés sur les deux sites confirment cette différence de relation à l'espace : le personnel des services anglais a tendance à percevoir l'environnement de travail comme une suite de petits espaces ayant des fonctions relativement bien définies, alors que les services français voient leur environnement de travail comme un tout offrant plusieurs alternatives pour la réalisation de leurs activités. Ces différences de perceptions entre le social et le travail nous rappellent les modèles de management interculturels de Rabassó et Rabassó (2007), à savoir les modèles anglo-saxons latins. Dans le modèle latin, une culture d'entreprise dominée par un équilibre entre le social et l'économique, peut expliquer que les participants des services francophones s'approprient plus facilement l'ensemble de leur environnement de travail et que social et travail ne soient pas perçus séparément. En lien avec la culture du groupe (proxémie), les francophones perçoivent une plus grande complicité et collégialité, alors que la culture anglo-saxonne des anglophones est axée sur l'individualisme et la compartimentation du « social » versus « travail » : ils ont un objectif commun au travail mais sont dédiés à la tâche qui leur incombe individuellement. Les francophones de leur côté opèrent comme une équipe devant atteindre un même but, en travaillant ensemble (société de type latin). Les

divergences de perceptions concernant la notion de collaboration semblent provenir d'une difficulté d'appropriation de l'espace dans sa globalité par les utilisateurs anglophones, plus monochroniques et plus anglo-saxons que latins. Conscientisé sur ces divergences de perception d'un espace collaboratif selon les deux cultures, le management peut jouer un rôle de modérateur.

2. Le design du studio radio à aire ouverte met en évidence une différence majeure concernant le rapport à la qualité du travail selon les francophones et les anglophones

Un axe de convergence commun aux deux sites concerne les dommages collatéraux des studios de radio à aire ouverte : bruit ambiant, qualité sonore pour les auditeurs et difficulté de concentration (pour les animateurs et les techniciens) lors d'enregistrements d'émissions en direct. Les francophones et anglophones des deux sites perçoivent tous des nuisances sonores ou visuelles, bien que celles-ci présentent des niveaux d'intensité et des propositions de résolution différents.

Face aux bruits ambiants, les francophones proposent des ajustements pour les atténuer sans remettre en question le concept : pour eux, l'environnement ouvert permet davantage de créativité et voir tous les collègues crée une énergie qui « se reflète en ondes ».

Par contre, préserver la qualité du son apparaît comme un critère essentiel pour les anglophones de Sudbury : ils craignent que le concept de studio à aire ouverte ne diminue les « moments magiques » de la radio (moments dont les auditeurs se souviendront). Ces derniers soutiennent que le studio à aire ouverte a un impact négatif sur la qualité de leur travail. Sachant que le territoire intervient dans les fonctions personnelles et sociales et qu'il est le prolongement de l'organisme marqué de signes visuels, vocaux et olfactifs (Hall, 1971), que l'espace de travail n'est pas qu'un outil mais aussi un besoin humain primitif d'occuper un territoire (Vischer, 2005) et que l'espace est un bien sociétal (Lussault, 2007), nous décelons que les anglophones semblent préférer un territoire plus protégé pour mieux contrôler la qualité de leur travail perçue par les auditeurs. Et s'il faut veiller contexte culturel au sein duquel les stratégies des acteurs prennent sens et se déploient (Crozier, 1997), nous constatons que le concept de studio à aire ouverte, ne pouvant offrir une qualité satisfaisante, est vécu par les anglophones comme un frein à l'expression de leur talent. En revanche, les francophones des deux sites perçoivent l'ouverture du studio sur leur espace de travail comme une extension de leur territoire personnel jusqu'aux auditeurs. Si la qualité sonore n'est pas entièrement contrôlée (on entend du bruit ambiant en provenance des espaces de travail), ils pensent que les auditeurs participent à la dynamique des émissions, projetant ainsi les frontières du studio jusque dans les foyers (ou inversement, étendant le territoire des auditeurs jusque dans le studio, comme s'ils y étaient). Ainsi, la définition du territoire (sa limite spatiale) est non seulement perçue différemment selon les

anglophones ou les francophones mais impacte aussi leur performance. Pour les anglophones le territoire du studio devrait être entièrement cloisonné, alors que les francophones des deux sites ne souhaitent y apporter que de légers changements. Dans ce contexte, le rôle du manager comme un ambassadeur innovant se révèle judicieux : tout en respectant des points de vue divergents, il a une opportunité de faire les choses autrement : réduire les coûts en construisant moins de cloisons, et offrir une plus grande liberté de circulation et visibilité au personnel.

3. Un espace à aire ouverte augmente la collégialité et induit des changements de comportement

Les services français de Moncton et de Sudbury accueillent positivement l'espace à aire ouverte comme un déclencheur de nouveaux comportements et de civilité accrue. Pour eux, un des grands changements est l'augmentation des déplacements pour « jaser » ensemble. Les francophones de Sudbury ajoutent que le fait d'être au vu et au su de tous a stimulé certaines personnes à ajuster leur comportement par respect pour leurs collègues. L'aire ouverte a amené plus de collégialité, les événements autrefois confinés en silos culturels sont maintenant ouverts à tous (principalement à Moncton). De plus, sur les deux sites, le partage du coin repas permet des échanges quotidiens, formels ou informels, entre le personnel des deux services. L'ensemble des changements de comportement permet de confirmer que l'aménagement spatial guide le comportement de l'utilisateur (Schein, 2010). Comme le souligne un des participants, la proximité des francophones et anglophones à Sudbury a permis de trouver un équilibre dans leur proximité : « calmant » les francophones et « peppant » les anglophones. Un participant anglophone souligne que normalement l'humain est plus gentil avec les gens qu'il connaît mieux... Les francophones de Moncton et de Sudbury, soulignent une discipline plus saine et une autorégulation dues à la proximité de leur encadrement. Le cadre principal de Moncton dit apprécier le fait de pouvoir annoncer certains points sur-le-champ sans avoir à convier son personnel formellement, laissant ainsi place à la spontanéité. Il ajoute que l'« esprit de corps » souhaité lors de l'élaboration du projet prend forme dans cet environnement à aire ouverte. L'analyse fait émerger plusieurs exemples intéressants de proxémie, la culture du groupe s'étant ajustée aux conditions du nouvel espace et de ceux qui l'habitent : ajustement de certains comportements, collégialité et spontanéité. Soulignons également que la présence du management sur place semble avoir un impact majeur et positif sur les changements de comportements.

4. Aire ouverte et productivité : francophones et anglophones déplorent une augmentation des distractions, mais apprécient le transfert plus rapide de l'information

Les participants des services anglophones et francophones de Sudbury ont identifié deux avantages communs : le fait de partager l'espace permet aux deux services d'apprendre l'un de l'autre, et le fait que les espaces techniques soient à proximité permet des ajustements de dernière minute, réduisant le stress associé à la ponctualité de la mise en ondes. L'environnement à aire ouverte communique sa raison d'être et offre des possibilités d'actions (Gibson, 1968) : il permet un temps de réaction rapide et peut avoir un impact positif sur la qualité du contenu de la programmation, donc la performance de l'organisation et de l'utilisateur. De plus, voir les invités de l'autre service, entendre les sujets qui seront traités et être plus conscients de ce qui se passe présente l'avantage de pouvoir partager les ressources (y compris les invités) entre les deux services. L'apprentissage collaboratif semble être perçu à travers le dialogue et l'interaction sociale entre services et ces processus partagés contribuent à la croissance individuelle et collective (Vygotsky, 1978).

Toutefois, l'aire ouverte apporte son lot de défis : le fait d'être à la vue de tous semble être perçu comme synonyme de disponibilité. Tous les groupes convergent sur le fait qu'un code de vie concernant ce point doit être mis en place afin de permettre aux personnes de pouvoir se concentrer sans interruption. Comme dans un espace tous les sens sont mis à contribution Hall (1971) =, distance physique et distance visuelle ne s'évaluent pas selon les mêmes paramètres. Les postes de travail étant périphériques aux studios radio, ils suscitent un va-et-vient continu et provoquent beaucoup de distractions tant pour les occupants des postes que pour ceux travaillant à la production d'une émission en studio.

Du point de vue managérial, la présence de l'équipe de direction, immergée dans le concept à aire ouverte du site de Moncton, est perçue positivement par les employés : le design ouvert de l'espace permet un accès rapide aux décideurs (l'absence du même niveau de direction à Sudbury n'a permis de recueillir d'éléments sur ce point).

5. Un besoin commun incontesté : protéger la confidentialité et l'intimité des échanges, mais pour des raisons différentes

Le personnel des deux sites converge dans leur description de besoins « extrêmes » semblables : besoin d'espace calme pour les échanges privés. Concernant les conversations personnelles entre le cadre et ses employés ou lors d'enregistrement d'émissions sur un sujet délicat avec des invités, les participants des deux sites vivent des enjeux similaires : le mauvais positionnement des salles de rencontres. Afin de préserver la flexibilité de l'espace au maximum, les salles de rencontres ont été placées en périphérie et

sont visuellement accessibles depuis tous les postes de travail ; elles ne sont pas adjacentes aux studios radio. Ce manque de salles à proximité des studios porte les anglophones à déplorer fortement le manque d'intimité et de respect vis à vis des invités des émissions (relations interne-externe). Inversement, les francophones de Moncton déplorent le manque de solutions à proximité de leur poste de travail pour les échanges interpersonnels entre un cadre et un employé (relation interne): le parcours à suivre pour se rendre à une salle indique aux autres occupants qu'une rencontre aura lieu et suscite des interprétations... Est-ce que les francophones seraient plus enclins à protéger la conversation privée d'un collègue ? Est-ce que pour les anglophones, toute discussion confidentielle requiert le même besoin de confidentialité qu'elle soit interne ou externe ? Il nous semble que les besoins de confidentialité et d'intimité doivent être traités sérieusement tant pour les francophones que pour les anglophones : offrir davantage de zones protégées à proximité des postes de travail pour les francophones, et des espaces de réception pour les visiteurs pour les anglophones. En lien avec la notion de « bulles » du concept de proxémie de Hall (1971), nous relevons que les échanges privés nécessitent des espaces situés à proximité de l'activité à réaliser.

Ce que le cas nous apprend sur le design de l'espace de travail comme outil de management

Afin que chacun des groupes se sente écouté et respecté dans son mode opératoire et peut-être susciter encore plus de collaboration entre eux, nous proposons quelques pistes de solutions qui pourraient être étendues à d'autres contextes :

- en situation de perceptions culturelles difficilement conciliables, comme ici l'adoption du design du studio radio à aire ouverte, une solution serait d'offrir deux versions, au lieu d'imposer un concept unique. Ainsi le management pourrait tout de même - mais, sans imposer une option - amener les anglophones à sortir de leur zone de confort afin de générer entre les deux groupes des échanges et diminuer les tensions.
- un deuxième point, concerne les salles de rencontres pour le personnel et le management. Il importe de les positionner stratégiquement en tenant compte des besoins de confidentialité et d'échanges sur des sujets sensibles en interne, et pour les visiteurs.
- un troisième point concerne la collégialité et les changements de comportements. Le fait d'être à la vue de tous suscite une collégialité et auto-régularise les comportements, quel que soit le groupe culturel. Bien que la présence du management amène une saine discipline, cette autorégulation du personnel des équipes de travail peut alléger le travail du manager.
- Nous soulignons également que la pierre angulaire d'un environnement ouvert réussi, est la présence active du management sur tout le cycle du projet. Dans le cas des environnements de travail multiculturels, le rôle du management est essentiel, il est le pivot permettant de créer une osmose entre les équipes pour

éviter la création de deux entités distinctes au sein d'une même organisation. Qu'il soit présent ou non sur le site à aménager, sa présence et son écoute sont essentiels à l'arbitrage des compromis et à l'élaboration conjointe de solutions.

Conclusion

La recherche se penche sur un phénomène sous-étudié dans les organisations : l'impact du design de l'espace de travail sur le climat organisationnel et la performance des équipes, en particulier dans le cas du management d'équipes de travail multiculturelles ; en mobilisant des concepts provenant du design, elle cherche à informer le champ du management. Les points de divergence et convergence identifiés entre les francophones et anglophones des sites étudiés nous semblent envoyer un nouveau signal pour le management d'équipes multiculturelles. La différence de perception du territoire a des conséquences sur la relation à l'environnement (proxémie), mais aussi, comme l'étude l'a démontré, sur le degré de satisfaction personnelle vis-à-vis de la qualité du travail accompli. Si ces nuances ne sont pas comprises au moment de la programmation d'un espace de travail, des limitations de l'engagement personnel surgiront probablement, car le même espace ne suscitera pas les mêmes possibilités d'actions auprès de différentes appartenances culturelles. Ces limitations de l'engagement ont des conséquences sur le climat organisationnel (convivialité, ajustement des comportements) mais aussi sur les risques de tensions liés à des besoins différents de territorialité et de confidentialité s'ils sont mal compris. Enfin, l'étude met en évidence que le même espace ne suscite pas un niveau de collaboration similaire selon les deux groupes culturels.

Nous proposons que le management joue un rôle dans la mise en place des environnements de travail afin que les espaces soient abordables pour des populations culturellement diverses partageant un même espace. Ce sont, entre autres, les compétences managériales de modérateur, d'ambassadeur innovant, et de gestion des compromis, qui permettront de faire de l'espace un produit social à géométrie variable pour tous. En somme, les compétences du management mises à contribution pour la gestion de la stratégie organisationnelle et du personnel, devraient également englober un troisième volet : celui de l'environnement spatial de travail.

Les limites de cette étude sont de trois ordres. D'une part, quand bien même les environnements de travail étudiés sont tous deux à aire ouverte, les espaces ne sont pas exactement identiques : les postes dédiés et non dédiés jouent un rôle dans la perception de territorialité. Ensuite, la différence du niveau hiérarchique du management présent sur les sites, a eu une incidence sur les remarques des personnes interrogées. Enfin, un site présentait douze mois d'expérience dans l'environnement à aire ouverte, alors que l'autre site

n'en présente que quatre. A l'avenir, il serait intéressant d'approfondir la recherche par des études comparatives d'autres sites et également de connaître l'impact de la présence du management sur le cycle complet du projet.

Figures de l'Article 2

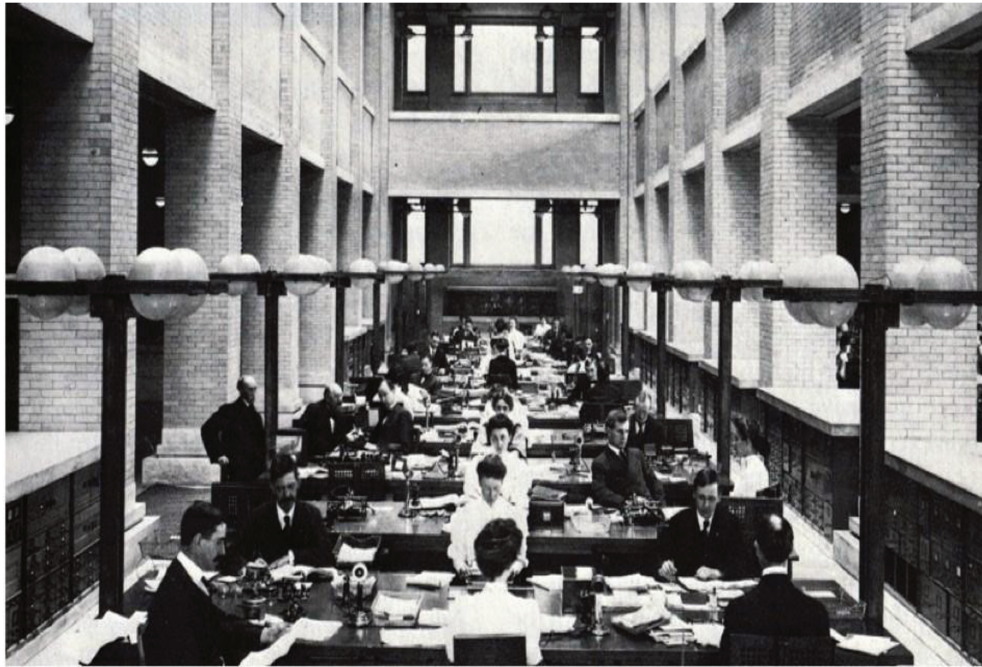


Figure A2.1: Cour intérieure, Larkin Administration Building, NY – 1906



Figure A2.2: Pool de travail, grand Atelier de Johnson Wax, WI – 1939



Figure A2.3: Concept de Bürolandschaft – 1950



Figure A2.4: Open Space, « Action Office » - 1960



Figure A2.5: CBC/Radio-Canada, Environnement à aire ouverte – 2015

CHAPITRE 6

Article 3: Boundary Spanning within a Global Team: Insights from a Loosely Coupled Systems Perspective

Article co-écrit avec Anne Bartel-Radic, professeure des universités ; Université Grenoble-Alpes

Cadre contextuel de l'article

Suite à la parution de l'article présenté au Chapitre 4 « From Europe to North America to Asia : Overcoming the Hurdles of Interdisciplinary Multicultural Teams through a Design-Driven Process », nous nous sommes intéressés à questionner les raisons du succès de l'équipe-projet à la lumière de théories issues des champs de recherche en management interculturel et en systèmes des organisations. Autrement dit, nous avons adopté une approche abductive visant à valider les raisons de l'effet positif observé sur la performance de l'équipe globale multiculturelle.

Nous motivons notre approche par le raisonnement suivant : l'équipe globale multiculturelle a livré un produit innovant conforme au cahier des charges, au lancement synchrone sur tous les continents sous une offre globale réduite puis par la suite étendue et dans les contraintes budgétaires. Le résultat est positif à deux niveaux : pour l'organisation dont les objectifs ont été atteints et pour l'équipe dont la cohésion a été renforcée.

Selon la méthode abductive de Peirce (1956) décrite par Dumez (2012), ce résultat positif apparaît comme une anomalie, ou un « fait surprenant », au regard des conclusions exprimées au Chapitre 1 selon lesquelles une majorité d'équipes globales multiculturelles échouent, ou, au mieux, sous-optimisent leurs livrables et deviennent dysfonctionnelles.

Positionnement de l'article dans le cadre conceptuel général

Dans notre cadre conceptuel général, nous avons mis en évidence, d'un point de vue managérial a. la nécessité de la prise en compte du contexte organisationnel b. l'importance donnée à la standardisation des outils et à l'adaptation des processus au niveau des équipes c. les qualités et compétences interculturelles du manager. D'un point de vue théorique, un besoin pressant de renouveler l'analyse des interactions entre culture et management, afin d'apporter des solutions innovantes aux défis du management d'équipes multiculturelles : ce renouvellement passe par une méthodologie d'analyse de données qualitatives recueillies sur le terrain.

Les résultats positifs présentés dans l'étude de cas font l'objet d'une approche inductive vers la théorie des systèmes appliquée aux équipes projet globales et nous posons la question suivante : la mise en œuvre d'activités de couplage serré/ lâche peuvent-elles faciliter la navigation des frontières culturelles pour les leaders d'équipes projet globales afin d'optimiser la performance des équipes globales ?

Design / Méthodologie

La recherche comprend trois phases :

La première phase de la recherche en recherche-action participative a fait l'objet de premier paragraphe de cette section.

La deuxième phase de la recherche commence en 2016 lorsque l'auteur de la recherche présente l'étude de cas lors d'un colloque au cours duquel la seconde auteure, une professeure-chercheur la considère comme un "fait surprenant" (Dumez, 2012). Les deux auteures commencent un "dialogue praticien-universitaire" (Bartunek, Avenier & Bloch-Dolande, 2015), consistant en une alternance de questions/réflexion sur l'étude de cas. Un cadre théorique et une série d'hypothèses furent mis en place et opérationnalisés afin d'être confrontés aux données du cas. Les deux auteurs menèrent ensuite une analyse rétrospective des données du cas en parenthèses temporelles, et constatèrent que certaines observations ne cadraient pas ou allaient au-delà du modèle théorique. La troisième phase de la recherche a consisté à questionner les observations dans une logique inductive, afin de les développer aux fins d'enrichir la théorie.

Résultats

Nos résultats empiriques confirment l'efficacité des compétences des managers sécants présentés dans la revue de littérature. Nous décrivons en quoi consiste le couplage structurel et culturel au sein d'équipes multiculturelles et créatives et comment ce couplage peut soutenir les décisions d'un chef d'équipe. Les résultats montrent que les deux domaines de couplage ne sont pas indépendants l'un de l'autre mais liés au point où ils ont un impact l'un sur l'autre. Dans cette étude de cas, les changements dans un domaine de couplage ont eu des conséquences sur l'autre. Ces résultats contribuent à la théorie du franchissement des frontières grâce à des connaissances sur les équipes créatives multiculturelles et sur la pratique de certaines compétences dans la gestion d'équipes multiculturelles.

Originalité

L'originalité de cette recherche tient d'une part à la suite donnée au « fait surprenant » et d'autre part, à l'approche inductive vers la théorie des « loosely coupled systems » appliquée aux équipes projet multiculturelles.

Implication dans le travail de thèse

Pour développer une meilleure compréhension du boundary spanning « franchissement des frontières » à l'appui du management des équipes globales, nous nous sommes inspirés du concept des systèmes faiblement couplés comme cadre théorique. Nous avons étudié les configurations de couplage dans les domaines structurel et culturel à travers 15 phases de travail d'équipe d'une équipe globale et en avons identifié des situations de couplage lâche et serré, propices à la performance des équipes rencontrant des barrières. De plus, l'analyse confirme la pertinence du concept de « negotiated reality » permettant au manager de reconnaître et utiliser les différences culturelles comme une ressource pour apprendre et concevoir une action efficace dans des contextes spécifiques.

Valorisation de cette recherche

05/2016	Présentation de la communication au congrès de Atlas-AFMI à Nice, France « Multicultural Teams as Loosely Coupled Systems »
09/2018	Article soumis à une publication en design: Design Studies sous l'intitulé « Global Design Teams as Loosely Coupled Systems: Insights from a Case Study »
04/2019	Article rejeté.
10/2019	Article retravaillé et soumis à Journal of World Business sous l'intitulé: « Boundary Spanning within a Global Team: Insights from a Loosely Coupled Systems Perspective»
03/2020	Décision : demande de modifications majeures
06/2020	Soumission de la nouvelle version
10/2020	En attente de décision éditoriale

Boundary Spanning within a Global Team: Insights from a Loosely Coupled Systems Perspective

Abstract

How can global team leaders effectively span boundaries between highly diverse and distant team members, and thereby enhance team performance? This research seeks new contributions to this question in confronting hypotheses from loosely coupled systems theory with the longitudinal case study of a global R&D team. We distinguish between coupling on the structural and cultural levels and analyze how coupling mechanisms contributed to efficient intercultural boundary spanning. This study offers a deeper understanding of cultural coupling and of the relatedness of coupling mechanisms in structural and cultural domains. It thereby expands theory on leadership and management of global teams through boundary spanning activities.

Keywords: Boundary Spanning, Case study, Cultural diversity, Global teams, Intercultural collaboration, Loosely Coupled Systems

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Over the past decades, multinational companies have increasingly called on their global teams to run international projects (Schweiger, Atamer, & Calori, 2003) with the expectation that cultural diversity would augment the odds of achieving desired outcomes and yield more gains than losses in the project development process (Hajro, Gibson & Pudelko, 2017). However, achieving desired outcomes frequently falls behind: Solomon (2016) reports that 54% of 1372 team members from 80 countries consider global virtual teamwork “extremely challenging”, and 23% claim that their team failed in capitalizing on cultural diversity. Cultural diversity is often portrayed as a “double-edged sword” in contemporary organizational theory (Stahl & Tung, 2015) and can be both an asset and a liability for multicultural teams (Stahl, Maznevski, Voigt, & Jonsen, 2010b). At one end of the spectrum, proponents of team diversity stress positive effects of member heterogeneity on team outcomes (Stahl, Mäkelä, Zander & Maznevski, 2010a ; Tadmor, Satterstrom, Jang, & Polzer, 2012) whereas others counter that many irreconcilable divisions among heterogeneous members lead to dysfunctional team interaction and suboptimal performance (Horwitz & Horwitz, 2007). Adler and Aycan (2018) recognize that never have people so aspired to come together as a global community, but rather than benefiting from the diversity, we fail to appreciate or even leverage each other’s unique strengths.

The impact of cultural diversity on organizations’ processes and outcomes depends on the context in which the team operates, but even more on the team manager’s ability to foster team collaboration in an effective and productive manner. Global teamwork means and implies spanning the boundaries of space, time zones, languages and cultures. “Boundary spanning” has been analyzed in different streams of literature (Schotter, Mudambi, Doz, & Gaur, 2017), with one group focusing on the characteristics of individuals that play the role of boundary spanners (Schotter & Beamish, 2011), and another -more recent- studying the activities of boundary spanning (Birkinshaw, Ambos, & Bouquet, 2017). The latter highlights that these boundary spanning activities heavily rely on the team leader (Butler *et al.*, 2012). However, we still have a limited understanding of how leaders can effectively span these geographic, cultural and organizational boundaries in complex situations (Schotter *et al.*, 2017) and the role of the organizational context in their effectiveness. The concept of loose coupling has been widely used in organizational studies (Orton & Weick, 1990; Luhmann, Baecker, & Gilgen, 2013), but has rarely been applied to multicultural teams. Global teams have been compared to loosely coupled systems (Gibbs, 2006) whose elements are to be accurately “coupled” to reach expected outcomes (Bachmann, 2006) – but without sound empirical evidence of how this happens. In this paper, we seek to understand how loosely coupled systems theory may contribute to the understanding of global team boundary spanning processes and performance. Therefore, we raise the

question here of how global team leaders can effectively span boundaries through ‘tight/loose coupling’ activities, in order to increase team performance.

To answer this question, we draw on the longitudinal case study of a highly complex global team in charge of the design and development of an innovative product. Like many Research, Design and Development teams, it was pressured to conceive appropriate solutions worldwide, with a high need to integrate an array of local cultural needs. We analyze this case in an abductive research design, within a research process including three phases. In phase 1, participative action research permitted to collect rich data, that also helped to identify relevant conceptualizations. In phase 2, hypotheses were developed from these streams of literature and confronted with the data through retrospective analysis. Finally, a third phase of additional data analysis aimed at theory expansion.

This paper is structured as follows. In section 1, we review the literature on management of global teams, global team leaders as boundary spanners, and loose coupling within global teams. In section 2 we explain our abductive research design and our method, a longitudinal and qualitative case study of a global project team. Section 3 is dedicated to the narrative of the case. In section 4, we present the results, relating the field data of 15 teamwork phases to the theoretical model. Section 5 includes the discussion on the model validation, but also further expands theory on coupling activities in global teams.

1. Literature review

The literature review is threefold. First, we review the functioning of global teams, and how the team leaders can effectively manage them. Second, we focus on boundary spanning between global team members, and how the team leader might implement boundary spanning activities. Finally, we turn toward loosely coupled systems theory and develop hypotheses on how this theory might contribute to a better understanding of global team leaders’ boundary spanning activities.

1.1. Management of global teams

Teams are frequently formed to address multifaceted issues, solve complex problems, and generate creative solutions as members are generally chosen based on their specific skills and competencies (Zander & Butler, 2010). Team effectiveness includes three components (Hackman, 1987): the productive outcome (objective fulfilment), the extent to which a team develops as a well-functioning performing unit, and learning of the team members. Factors that contribute to team effectiveness are linked to team composition and, mainly, team processes (Mathieu, Maynard, Rapp, & Gilson, 2008). They include transition processes (e.g. collective leadership enactment, planning and organizing), action processes (e.g.

communication, coordination) and interpersonal processes (e.g. conflict, motivation, confidence building, and affect; Marks, Mathieu, & Zaccaro, 2001). Global team effectiveness has also been described as the combined result of two factors: organizational context (characterized by structure, technology, and leadership style) which sets boundaries to influence team processes and individuals' responses, on the one hand; and on the other hand, as the result of characteristics of the team members (e.g., attributes, attitudes) which can in turn impact team-level outcomes via the formation of shared perceptions and knowledge (Kozlowski & Bell, 2003).

When innovation is expected as a team outcome, the creativity process and its associated tasks increase in complexity, and managers tend to diversify their team configuration. Complex tasks require much more interaction and collaboration than tasks that are repetitive by nature, and this higher interaction can lead to more counterproductive dynamics like conflict (Pelled, Eisenhardt, & Xin, 1999). In Research & Development, design teams adopt divergent processes, in both the cognitive and the social aspects. Divergent processes are those that bring different values and ideas into the team and juxtapose them (Canney Davison & Ekelund, 2004). After divergence phases have generated novel outcomes, the effectiveness of creative work groups lies in their ability to focus on a common task, which requires convergence of ideas and consensus. Global teams provide diversification of team member profiles, which comes with managerial challenges of cross-cultural connection and communication. Cultural diversity implies cognitive diversity, which is known to promote creativity, innovation and problem solving in teams, and thus results in superior performance (Hajro *et al.*, 2017; Horwitz & Horwitz, 2007; Tadmor *et al.*, 2012). The more diverse the team members' experience and the wider variety of perspectives they use to evaluate problems, the broader the reference base of potential action-outcome linkages the team can draw upon to inform action (Stahl *et al.*, 2010b).

Since global teams are multicultural in composition and virtual in action, they stand at the crossroads of two literature streams: virtual team research and multicultural team research (Steers, Sanchez-Runde & Nardon, 2010). Virtual teamwork or distributed multinational and multicultural teams are becoming the norm in today's business world for global team operations (Badrinarayanan, 2008).

The rate and intensity of cross-cultural interaction in the world have risen, thanks in large part to the explosive growth in Internet-based connectivity as well as the increasing ease and frequency of international travel (Zellmer-Bruhn & Gibson, 2014). Geographic dispersion and technology use are key elements for defining virtual teams (Gilson, Maynard, Jones Young, Vartiainen & Hakonen, 2015). Team virtuality is a dimensional attribute which can be defined on a continuum (Marlow *et al.*, 2017).

As perceived differences in national culture and language barriers can adversely affect team identification in virtual teams (Au & Marks, 2012), psychological safety and trust building are more important for diverse virtual teams than for their co-located counterparts (Gibson & Gibbs 2006). Trust among team members is not lower in globally distributed teams than in multicultural face-to-face teams (Lowry, Zhang, Zhu & Fu, 2010). Global virtual teams take on a form of “swift trust,” but which is “very fragile and temporal” (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Trust dampens the negative effects of diversity (Garrison, Wakefield, Xu & Kim, 2010). In return, virtual interaction among diverse team members enhances cultural intelligence and global identity over time, especially when trust levels are moderate to high (Erez, Lisak, Harush, Glikson, Nouri, & Shokef, 2013; Maznevski & Chudoba 2000). Shared identity, shared context, and spontaneous communication moderate the effects of distribution on both task and affective conflict (Hinds & Mortensen, 2005).

Literature treats leadership in global virtual teams mainly through leader behaviors and traits (Gilson *et al.*, 2015). Effective global team leaders appear to be leaders who act as mentors, are communicative, and are able to manage multiple leadership roles (Kayworth & Leidner, 2000). They are also empathetic and possess both a task-focus and relational skills. They must be able to instill a sense of community or personal connection in the team to develop trust (Zander, Mockaitis, & Butler, 2012). Conflict needs to be appropriately harnessed so that relationship conflict is minimized, open-minded discussion maximized, and that benefits of disagreements can occur (Jehn, Northcraft, & Neale, 1999). Questioning the effectiveness of emerging leaders within a multicultural team, Lisak and Erez (2015) identified three characteristics which, when combined together, may contribute to the likelihood of a multicultural team member being identified by other team members as an emergent leader: cultural intelligence, global identity and openness to cultural identity. Leaders with high levels of global identity convey a sense of inclusion to multicultural teams, embrace cultural diversity as a means to promote multicultural team goals and recognize innovation as one of the most valued attributes of the global context (Lisak *et al.*, 2016).

1.2. Global team leaders as boundary spanners

Global teamwork -and even more so within global virtual teams- means and implies spanning the boundaries of space, time zones, languages and cultures, which often remain implicit boundaries (Schotter *et al.*, 2017). Boundaries also exist within an organization and may be characterized by explicit lines defining subsidiaries, outposts or subunits, or by less defined lines such as subcultures, representing sets of shared values or of professional skills, or capabilities. Because boundaries perform two simultaneous functions: division and identification (Schotter *et al.*, 2017), global teams actually face the dual challenge of

understanding and crossing internal and external boundaries. These occur under multiple dimensions: the virtual dimension in terms of time zone and technology compatibility; the economic dimension in terms of business model and ownership; and the social dimension in terms of language diversity and sense-making. Cultural diversity is thereby approached in terms of variety, meaning differences in kind, source, or category of relevant knowledge or experience among unit members (Harrison & Klein, 2007). Besides language issues such as trouble with accents and fluency, team members of multicultural teams quote major challenges being linked to direct versus indirect communication, differing attitudes toward hierarchy and authority, and conflicting norms for decision-making (Brett, Behfar, & Kern, 2006), which are categories that clearly demonstrate cultural differences but often are below the level of consciousness. Therefore, some of their effects may not be recognized (Stahl *et al.*, 2010b), and are reduced through high trust or regular communication among team members (Connaughton & Shuffler, 2007). But not all traits and behaviors found in successful global leaders are universally effective.

Literature has highlighted how some individuals act as boundary-spanners, thanks to specific traits, motivations, and competences (Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, Koveshnikov, & Mäkelä, 2014; Mäkelä, Barner-Rasmussen, Ehrnrooth, & Koveshnikov, 2019; Schotter & Beamish, 2011). The personality and competencies of the global team leader are recognized as equally essential to overcome not only geographic but also identity-based boundaries and create a third space in which members of different groups interact (Ernst & Yip, 2009). Boundary-spanners display traits such as “bridge-maker” to manage the “power paradox” (Maznevski & Zander, 2001) and “cultural blender” to simultaneously focus on satisfying each individual team member’s need for belonging. Additionally, such leaders need to recognize each members’ needs for their uniqueness, and, at the same time, cultivate the ability to be with both the team as a whole, and with each team member as an individual (Butler, Zander, Mockaitis, & Sutton, 2012). Boundary spanning is facilitated through organizational culture, systems and processes, as well as informal norms to encourage collaboration and cooperation (Schotter *et al.*, 2017). Leaders and members of virtual, multicultural teams operate in a global cultural context in which values and norms are likely to differ from those in their respective local cultures (Shokef & Erez, 2006). Thus, they should build the norms and values in their multicultural teams that will be shared by all culturally diverse team members to facilitate their adoption into the global work context (Schotter *et al.*, 2017).

Spanning across cultural boundaries implies that team members adjust to other cultures. The application of cognitive science to cross-cultural research has produced a shift from a static to a dynamic understanding of culture (Adler & Aycan, 2018) and several approaches highlight the existence of some elasticity towards multicultural situations. The Cultural Frame Shifting Paradigm asserts that individuals can

dynamically integrate or dissociate from elements of their culture (Benet-Martinez, Leu, Lee, & Morris, 2002) and thereby span cultural boundaries. As multicultural experiences accumulate in a favorable organizational context, team members become more astute in intercultural interaction and develop intercultural competence (Bartel-Radic, 2006).

Literature has only recently operationalized boundary spanning as an activity. Birkinshaw *et al.* (2017) identified four generic boundary spanning activities: “spearheading” and “facilitating” focus on making connections across boundaries, “reconciling” and “lubricating” on overcoming differences in worldview across boundaries. Tippmann, Sharkey Scott, and Parker (2017) identify collective, repeated, and iterative actions and interactions as key activities for knowledge transfer and transformation across boundaries. However, we still poorly understand how these boundary spanning activities can be implemented in practice.

1.3. Global teams as loosely coupled systems

Boundary spanners have been described as to “act as the agents of organizational loose coupling” (Schotter *et al.*, 2017: 411). However, beyond this contribution, the concepts of boundary spanning and loosely coupled systems have hardly ever been combined. Systems theory has addressed similar issues in different terms, approaching global teams as loosely coupled systems. These are systems in which the elements show responsiveness as integrated parts of the overall system while still retaining their distinctiveness as individual elements (Weick, 1976; Orton & Weick, 1990). The term “coupling” implies that the elements of the system (for example the members of a team) are connected. Three dimensions characterize the nature of the interaction between the elements: strength, directness, and interdependence of interactions, or couplings. Strong (or tight) coupling means frequent, direct and significant interaction, often with predictable outcomes (Weick, 1982). Strong interdependence between elements also signifies tight coupling, that produces stability. The term “loosely” describes the nature of that connectedness. It implies a weak connection, or one in which the elements are connected to each other with only minimal interdependence. Loose coupling results in flexibility. As a consequence, interaction outcomes are more unpredictable, leaving room for creative or innovative events to take place.

The concept implies that a system contains connected elements that vary in number and strength of their interdependencies, and that most loosely coupled systems contain both loosely and tightly connected elements (Weick, 1976; Orton & Weick, 1990). This results in a system that is simultaneously open and closed, flexible and stable, diverse and cohesive. Therefore, the concept of “loose coupling” suggests the simultaneous existence of rationality and predictability of a system on the one hand and the divergence and creative spontaneity of the same system on the other hand.

Within the existing literature in the field of organization theory, five streams of research have studied the causes, types, effects, compensations and outcomes of loosely coupled systems (Orton & Weick, 1990), where multicultural teams are a type of system, and the team members, its constitutive elements. Four characteristics of global teams (geographic distribution, electronic dependence, cultural diversity and a dynamic structure) result in more loosely coupled team interactions (Gibbs, 2006). The research stream of loosely coupled systems theory that is closest to our study is “the voice of direct effects” (Orton & Weick, 1990). This stream questions the effects of loose coupling on organizations, and contributors to this stream are “the strongest advocates of loose coupling as a management theory” (Orton & Weick, 1990: 210).

Coupling in teams mainly concerns two domains that are treated distinctly in some contributions to the literature: the structural and cultural domains (Beekun & Glick, 2001). The structural domain includes formal and task-related aspects, such as workflow-related or structuring activities. In contrast, the cultural domain primarily focuses on informal and social activities such as informal communication and socializing. A global team’s tasks, its structure and its resources for task completion belong to the structural domain and determine the task-induced activities. Common social activities or non-task-related communication between group members belong to the cultural domain, thus shaping the social processes and interactions in the group (Bachmann, 2006). In virtual, distant teams, activities related to the cultural domain clearly take different forms and are less frequent and “intense” than in collocated teams. Each coupling domain mobilizes different coupling mechanisms. In the structural domain, they relate to the formal arrangements within which systems can be modified only through formal decisions, such as rules, decision and formal interaction norms (Weick, 1976). In contrast, cultural coupling mechanisms concern the rather subjective side of a system and are modified through symbolic interactions, such as rituals and ceremonies, or non-task-related metaphors and values (Beekun & Glick, 2001). Bachmann (2006) posits that effective global team management implies a combination of simultaneous tight coupling in the structural domain, and loose coupling in the cultural domain.

We combine both streams of literature on coupling and boundary spanning in global teams, and formulate three hypotheses that will be further confronted with the case data:

H1: Effective boundary spanning in the structural domain implies tight coupling between global team members through clarifying objectives and collaboration mechanisms, distributing tasks and allocating responsibilities.

H2: Effective boundary spanning in the cultural domain implies loose coupling between global team members through respect of diversity and team leader approachability for smoothing differences, but not through trying to align values and worldviews.

H3: Simultaneous tight structural coupling and loose cultural coupling increase global team performance.

2. Method

This research is based on qualitative data from a single, longitudinal case study. The case studied here is that of a design and development team creating a global product.

2.1 Research design

Cross-cultural management research is often reduced to its historically-dominating, positivist stream, which presents national cultural differences as hurdles for intercultural teamwork (Romani, Barmeyer, Primecz & Pilhofer, 2018). However, it is increasingly challenged by the interpretivist, the postmodern, and the critical research paradigms (Romani *et al.*, 2018) that mainly rely on qualitative methodologies. We posit this study in the interpretivist paradigm because boundary spanning research cannot be accomplished without a deep dive into the inherently tacit and complex phenomenon. It requires researchers to engage the real world beyond investigating patterns in large sample datasets (Delios, 2017).

The empirical data of this research rely on a longitudinal case study. Case study methodology allows for examining a phenomenon in its naturalistic context with the purpose of confronting theory with the empirical world (Piekkari, Welch, & Paavilainen, 2009). Focusing on a single case allows for an up-close examination of the dynamics of one team in an international company and for concentrating on rich descriptions of team dynamics and the organizational context (Dyer & Wilkins, 1991). Case studies can be used as “black swans” in order to falsify hypotheses (Flyvbjerg, 2006): a single observation can invalidate a hypothesis, which makes case study research an appropriate strategy for theory testing. This is how we used the case study in the second phase of the research process, which is detailed below.

Case selection is critical for the external validity of case study research (Gibbert, Ruigrok & Wicki, 2008). The case studied here is an “extreme case” with unusual characteristics. Untypical cases reveal more information, activate more actors and mechanism than average cases, and are therefore particularly good cases for answering the research question (Flyvbjerg, 2006). Two main aspects make this case untypical and a “good story” in the sense of Dyer and Wilkins (1991): 1) Design-driven teams offer a particularly insightful context for the study of multicultural teams in general. Design processes are unpredictable by nature, as they consist of alternate suites of divergent and convergent thinking. The phases which stimulate divergence originate from the variety of insights, personalities and experiences involved. Cultural differences contribute to this variety. The convergent phases require rigor, but conflicting views are seen as door openers by which stimulators of new trails emergence. Therefore, design-driven processes welcome

and foster cultural diversity for the richness of its contributions. 2) The global team studied here was extremely successful concerning objective fulfilment (attested by both the top management of the company and the huge market success of the product).

The external validity of this research also relies on the comparison, within the single longitudinal case study, of 15 teamwork phases that offer as many possibilities for empirical observation of how team leadership and boundary spanning in terms of coupling activities interact to influence team performance. Therefore, this research can somehow be seen as a “nested multiple case study approach”, which offers increased external validity (Gibbert *et al.*, 2008).

This study is based on an abductive research design where “the researcher, by constantly going ‘back and forth’ from one type of research activity to another and between empirical observations and theory, is able to expand his understanding of both theory and empirical phenomena” (Dubois & Gadde, 2002: 555). The abductive research process combines classical deductive and inductive reasoning and starts with a surprising “fact” or observation, on which novel hypotheses are formulated and tested (Dumez, 2012). The research process includes three phases that are summarized in table 1.

Table A3.1: the research processes

Phase of research	Time period	Research activities	Researchers involved	Dominating reasoning
1	2011-2015	Participative action research as the leader of the global team studied. Data collection.	One author / action researcher	Inductive
2	2016-2018	Choice of a theoretical model to be tested. Retrospective data analysis: definition of teamwork phases in temporal brackets, evaluation of dimensions of the observation grid for each teamwork phase.	Both authors	Deductive
3	2017-2020	Theory expansion from observations that did not fit or went beyond the theoretical model	Both authors	Inductive

This research started in 2011, when one of the authors was the leader of the team studied here, and did participatory action research in this context (phase 1). This form of research involves practitioners both as subjects and coresearchers. It is based on the Lewinian proposition that causal inferences about human behavior are more likely to be valid and enactable when the human beings in question participate in building

and testing them (Argyris & Schön, 1989). Action research participates in bridging the divide between practice and research, because it offers privileged and in-depth access to the field (Gustavsen, 2006; Zhang, Levenson, & Crossley, 2015), but remains very rare in the field of international management. In addition of direct experience through participation to the teamwork, the author took notes during the whole project duration, captured videos and archived documents related to the project. Minutes of bi-weekly team meetings over three years, twenty-five monthly reports, videoconference recordings and in-depth review of five project management visuals were collected during the course of the project and analyzed.

Phase 2 started in 2016 when the practitioner shared this “story” with the second author, a scholar who had not experienced the teamwork and who considered it as a “surprising fact” (Dumez, 2012) in the light of extant literature. Both authors initiated an “academic-practitioner dialogue” (Bartunek, Avenier & Bloch-Dolande, 2015), a process of questions/reflection on the case study. Such a dialogue helps to overcome the “academic-practitioner divide” and is an efficient means to develop meaningful contributions in the field of management (Romme, Avenier, Denyer, Hodgkinson, Pandza, Starkey, & Worren, 2015). A theoretical framework including hypotheses was set up and operationalized in order to be confronted with the case data. Both authors led a retrospective analysis of the case data in temporal brackets. Some of the observations did not fit or went beyond the theoretical model. We questioned them in phase 3 of the research process within a rather inductive logic, and further analyzed them to further expand theory.

Construct validity in case study research refers to the extent to which a study investigates what it claims to investigate (Gibbert *et al.*, 2008). Here, it is insured through the triangulation of the very rich data collected in phase 1, and through the systematic questioning and completion of the data in phase 2, to ensure that observations accurately operationalize theory.

2.2 Data treatment and analysis

We successively used three strategies to make sense of the longitudinal, process data collected in the case study. All of them permit to consider the richness of process data within a single case setting (Langley, 1999). The first one is the “narrative strategy” (Langley, 1999). It involves the construction of a detailed story from the raw data. Thanks to thick description, the ambiguity of the case is related, and the reader can evaluate the extent to which ideas might be transferred to other situations. The story of the global team is narrated in section 3 of this paper.

A second strategy for sensemaking of process data that we use here is the temporal bracketing strategy (Langley, 1999). Events are structured into successive periods of time that represent comparative units of analysis for the exploration and replication of theoretical ideas. Here, we focused on interaction sequences

within the team and elements related to coupling within the data. Process data were divided into 15 units of analysis with a stable combination of coupling mechanisms, concerning the task to be accomplished (structural domain) and social processes (cultural domain). Consequently, the lengths of the various phases vary.

Third, we developed an observation grid (table 2) to operationalize the hypotheses. The systematic comparison of the characteristics of multiple events (here, the 15 phases) within a dense single-case study is close to Langley’s (1999) “quantification strategy”, even if we stayed with qualitative data. We retrospectively evaluated team variety, boundary spanning activities in terms of coupling, and team effectiveness, in every teamwork phase. These results are presented in section 4.

Table A3.2 – Observation grid of team members characteristics, team activities, and team outcomes

Concepts	Variables	Measurement of the variables	Values
Boundaries: Team variety	Sub teams	Number of different sub teams involved	Number
	Nationalities	Number of different national cultures	Number
	Locations	Number of different locations of teamwork and nature of teamwork (co-located vs. virtual)	Co-located, virtual, mixed
Boundary spanning activities: Coupling	Structural coupling	Level to which a mental model is shared concerning the task to accomplish and work processes	Loose / tight
	Cultural coupling	Level to which a values and worldviews are shared concerning the social, non-task related area	Loose / tight
Outcomes: Team effectiveness	Objective fulfilment	Level of the project objectives achievement	Low, Moderate, High
	Team functioning	The extent to which the team develops as a well-functioning, well-performing unit	Low, Moderate, High
	Skills development	The extent to which individual members become more knowledgeable or skilled concerning the project as a result of the team experiences.	Low, Moderate, High

3. Data: the story of the case studied

3.1 Team tasks and structure

The case studied here is a large scale, twenty million-worth design and development project in a large multinational company in the goods manufacturing industry. The organization, grounded in a robust

corporate culture, has a long-standing history of high quality, long lasting products thanks to its decade long know-how in design and engineering. Its broad global distribution enables the availability of most product lines on every continent under three types of organizational models: wholly owned local assembly and operations, licensing agreements or export from a local manufacturing hub. Despite this very decentralized operational model, Research & Design (R&D) teams are based in the United States and all employees strongly identify with the “design culture” of the company.

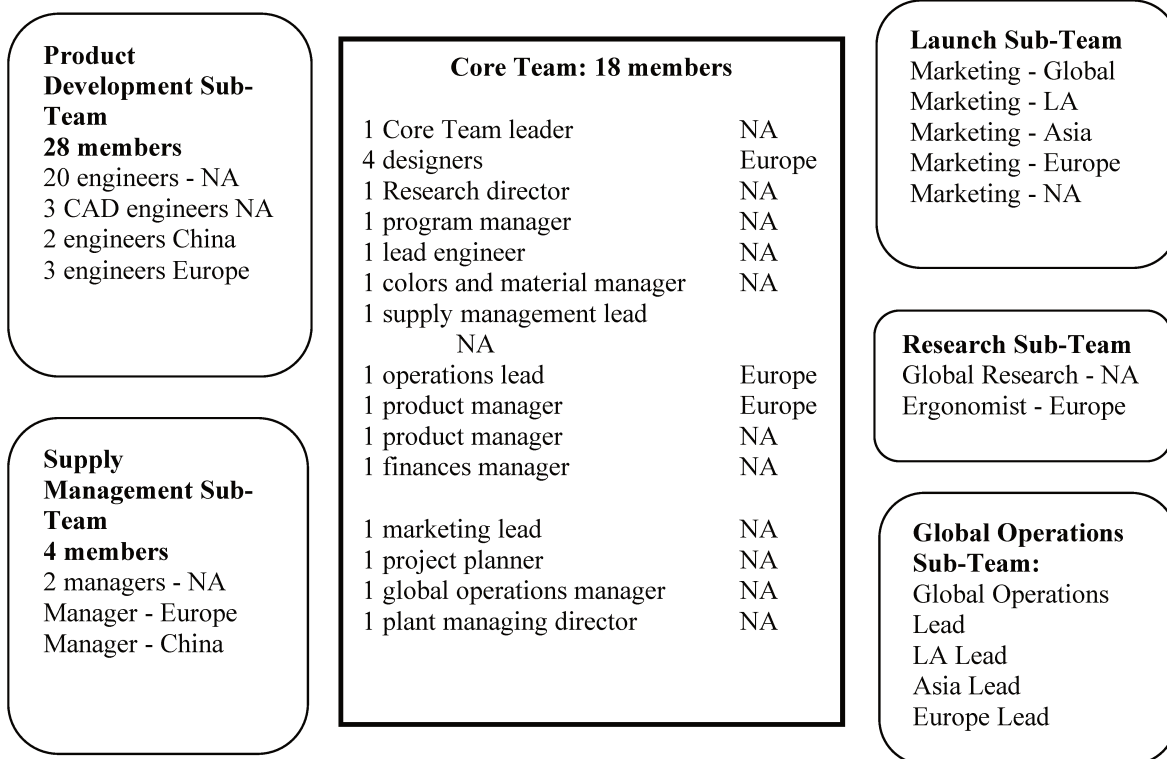
Formed in 2011, the interdisciplinary team’s task was to develop a new global product made exclusively of originally designed components, with the intent to launch it two years later in every country where the brand was represented. The project team was geographically dispersed in the United States, United Kingdom, Germany, China and Brazil; all sub-teams shared the same objective to develop and launch a highly innovative product within this time frame.

A kick-off meeting at the headquarters in the United States brought all members together to elaborate a company template document called Development Proposal (DP). The document outlined the strategic intent, design, target customers and markets, production sites and operation processes, sourcing strategies and financial objectives of the project. The DP became the starting point and reference document for all teams, in all countries. All countries were invited to express their customers’ needs and were granted equal levels of importance in the decision process. Regional teams could decide not to offer a finish or a feature that would not suit their clients’ needs; they could also require market-specific finishes or components.

Team functioning was grounded in global management practices (i.e. a Core Team based at the North American headquarters supported by Regional Teams based in Europe and Asia) and accrued learning from prior in-house design projects. The Core Team reported to the Executive Leadership team of the organization and was composed of eighteen dedicated members; it included five Sub Teams, each led by a member representing a discipline (see figure 1).

As this design project was expected to generate a long-term impact on the company’s top and bottom lines, all Executive Vice Presidents chose their dedicated member based on prior participation in another global design project. The Core Team carried overall decision responsibility power in terms of budget, schedule, performance, resources management and market availability. The Core Team leader was selected on prior experience in multicultural project leadership and in corporate innovation. It is important to note for later discussion on the nature of the structure, that none of the team members reported directly to the Core Team leader.

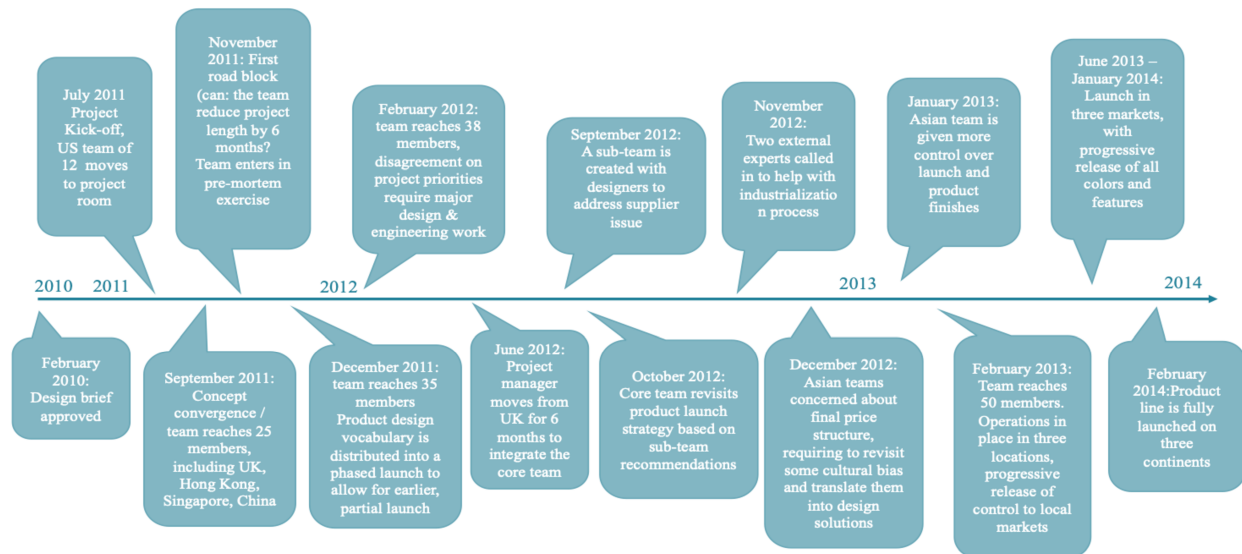
Figure A3.1 Core team and sub-teams structure



All tasks entailed high levels of interdependencies and some key success factors resided in the team's ability to keep the project moving forward, while controlling an unsettled, iterative process mode. This work process full of loopbacks commands comfort with ambiguity as grounded in the large amount of interdependent data, paved with divergent views or understandings, and long timeframe between the start of an initiative and its final validation. The team leader, accountable for meeting deadlines and deliverables, was in constant search of balance between keeping some wiggle room in the development process on one end and coming to closure on decisive trade-offs, as required by the corporate context. A reflexive practitioner, the team leader practiced reflection-in-action through the length of the project which triggered some complementary doing and thinking. Doing extends thinking in the tests, moves, and probes of experimental action, and reflection feeds on doing and its results. Each feeds the other, and each sets boundary for the other (Schön, 1983; p. 280). The project timeline is presented in figure 2.

Team members were committed to the team goals but remained within their original hierarchical reporting structure. This model allowed for maintaining fluid communication on project status with the rest of the organization. It also granted direct access to geographical and/or departmental leaders when more resources were needed. Such a project structure proved to be quite successful, particularly in Asia.

Figure A3.2: Project development timeline



In addition to the North American based members, the Core Team originally included two European managers – one in product marketing, one in operations- and the four European designers. As the project came closer to launch, more regional managers were added to the Core Team. Mid-term, the product manager moved from London to the United States for a period of six months. Similarly, a Chinese engineer came for a period of three months to the United States to "experience the culture" of the core engineering team. Other responsibilities were geographically distributed; for example, the ergonomist was based in London. The core team included the managing director of the United States plant, yielding ease of access to the assembly line for prototyping, and diverse components testing. The team displayed diversity as variety in terms of nationalities / national cultures, native languages, and functions.

Early on, it was anticipated that the main risks and challenges did not lie in the commercialization process of the new product, but 1) in its relevance to new users' markets globally and 2) in the team's ability to assemble the exact same product in three different locations on three continents. The product required a major technological innovation, that was to be co-developed with a North American supplier able to produce global volumes levels from start of order entries and willing to eventually transfer its know-how to local manufacturers based in Europe and Asia.

3.2 Information sharing and communication management

To collaborate and share large design and engineering files, the project team used a shared virtual space that became over time the “project team’s hub”. The flawless compatibility of the in-house and outside information systems contributed very positively to the design and development process. For example, a drawing, issued by the European designers, was first shared online with the lead engineer. After a first live review with the designers, details were discussed and modified if needed, then posted on the team shared space. The next day, engineers from Europe and Asia would review and send their comments. If a particular specification represented a local manufacturing challenge locally, or if marketing teams were not convinced it would successfully impact their market, regional teams could notify the lead engineer by the next weekly meeting. Thereby engineers could gain global understanding of challenges and integrate them within the design process within 48 hours and send back to the designers. This rapid exchange loop also allowed the teams who were not in direct contact with the designers to weigh in the decision process in a timely way. Often, local teams returned specific requirements that were not immediately agreed upon but were, at a minimum, acknowledged. The Core Team leader strongly encouraged fluid communication and openness in the decision process (see Table 4: four teamwork events).

Having learned from previous global projects, the Core Team leader established early on efficient communication protocols and decision-making norms, which facilitated the multicultural team rituals. For example, the D&D team held meetings with the European-based designers twice a week, on Tuesdays and Thursdays. On Tuesday mornings, Core Team members gathered in front of a project wall, to review and discuss past week’s events and share recent news. Each Core Team member reported on his/her team’s activities from the past week and shared a proposed plan to hit their next target tasks. If any delays or uncertainties were raised, the team member in charge of the task had two choices: either propose a mitigation action or get all team members to accept the consequences of the issue. If accepted, the change was shared with the teams in Asia and Europe via the online shared space and explained to the remote teams. Reversely, should some team members challenge a foreseeable delay, the Sub Team lead had to discuss the issue with his/her own hierarchy and departments, and present alternatives by the next Tuesday meeting. On the following Thursday, designers were informed via videoconference about the Tuesday review and issues were discussed.

As customary in global projects management, communication vehicles were chosen according to levels of emergency, and also along cultural preferences. Supply management and product marketing teams from Asia and Europe would prefer to interact via videoconference, post large files on shared space and use email and phone for quick exchanges. Communication with designers in Germany was always via

videoconference. Team meetings in North America were always held in the headquarters' team workspace. Eighteen months into the project, as the product launch was six months away, local production operations were starting to be line-up and the Core Team leader progressively gave greater autonomy over to the local teams to organize their product launch.

3.3 Teamwork overcoming hurdles: a highly successful multicultural team

Within six months after project start date, a formal progress status review with the company leadership concluded that the team had reached a high-performance level: project was ahead of schedule, expenses were on plan and unresolved design issues had a solution set identified for the most part. Over the course of the following six months, the project team continued its highly collaborative work and entered the production and implementation phase. Tasked with the manufacturing of several hundred of components, the global supply manager established a master plan with his local sub-team colleagues in Asia and Europe. He elaborated a decision-aid tool for the core team to decide where and when tooling investment was most judicious; the team referred to this as "the investments risk matrix". His concept was simple: the same part would be quoted from suppliers from three different continents, then the matrix would compare quality risk, volumes brackets, exchange rates and shipment costs. Consolidated in a large table with variables and filters, the tool offered trade-offs and a best-case recommendation.

The team leader had established a sound structure and collaboration rituals. On-hand visualization of information was another key factor that contributed to the team's success. The North America project room described above had mirror images in the UK, Germany and Asia, and ten months before launch, a similar room was set up at the main supplier's site. Toward the end of the process, all supply management teams met in the United States to finalize their operational plan and agree on a global shared sourcing plan, which became the reference point against which all data were compared, until product launch. Only one component remained under a single-sourcing location (in the United States), essentially because of its innovative nature; at the request of the designers, it was made of a composite material that had never been industrialized before and for which production was difficult to stabilize. The team continued on its trajectory, and despite several other hurdles, the product was successfully launched between 6/2013 and 2/2014.

Success assessment was both qualitative and quantitative. Qualitatively, the product passed hundreds of required engineering tests and exceeded safety and durability requirements. Additionally, as the local research and marketing teams led user groups on the three continents, feedback on product design and usability was ranked higher than comparable products in each different cultural market; and last but not

least, when sales teams led soft launch activities, sales managers were able to capture pre-orders. Quantitatively, the team met the “simultaneous global launch” date of June 2013 and stayed within the R&D budget. Since this launch, the product has been widely successful and albeit the ramp-up has been slower than expected during the first year, sales have exceeded the project team’s financial and volume targets as of year 2. Five years later, this product is globally available and considered as one of the best in its category.

4. Results: structural and cultural coupling in the case study

We will now confront the three hypotheses with the case and question how global team leaders can effectively span boundaries through ‘tight/loose coupling’ activities in order to increase team performance. To do so, we first describe some examples of coupling mechanisms that have occurred in the team. Second, the key phases of teamwork are described and reported in the observation grid (table 2). Third, four teamwork events are further studied because they displayed a particular combination of structural and cultural coupling mechanisms as stated in hypothesis 3.

4.1 Coupling mechanisms in the case study

The diversity / consensus dilemma surfaced several times over the course of the teamwork process: the global product completion required a subtle management of tensions between divergent cultural contributions and the need to conceive one solution capable of a) integrating an array of options and b) being produced at different geographic locations. To do so, several structural and cultural coupling mechanisms were implemented by the core team leader.

The structural level includes the definition of the team’s tasks, the team members’ roles and the organization of the workflow. The comprehensive template document referred to as "Development Proposal" which served as a guideline for all teams worldwide, clearly bears the function of structural coupling. The "Tuesday morning team reviews" ritual in front the project wall tightened the interdependencies of the team members’ disciplines, hence reinforcing their structural coupling; any change in design had an immediate impact on engineering solution, costs, sourcing and tooling, possibly on the perceived value or aesthetics of the product. As a result, the repetitive nature of this ritual enabled all team members to familiarize themselves with the other disciplines’ vocabulary, by seeing the actual "words on the wall".

On the cultural level, coupling concerns the social aspects of teamwork. Quarterly face-to-face meetings in North America contributed to a tighter cultural coupling than if teamwork had only relied on virtual

communication. Each visit included fun, off-work activities, ranging from meal sharing all the way to team outings. The modus operandi between the core team and sub teams was aimed at maintaining cultural diversity and some level of “separation of identities”. By listening and refraining from imposing all the users’ needs from the dominant culture, that separation was the best possible way for designers and engineers to grasp the deep nature of local users’ preferences.

4.2 Coupling in the different phases of teamwork

Table 3 sums up key phases of teamwork and reports them to the hypotheses and the observation grid (table 2). In doing so, coupling mechanisms are related to the composition and variety of the team at each major step of the design process, as well as to teamwork outcomes. Throughout the duration of the project, four events appear to be particularly interesting for the study of coupling. They are mentioned in table 3 as “EVENT#X” and will be described and analyzed in table 4.

Table A3.3 – Description of teamwork phases

Start date	Nature and stage of teamwork	Team members: number and nationalities	Functions represented	Team variety	Structural coupling	Social / cultural coupling	Team effective -ness
Feb. 2010	External designers present brief	8 Germany, US	Design, Executive VP, team leader	Low	Loose. No project team is formed	Medium. Good understanding by executives of what designers want	N/A
July 2011	Team forming: Project approved, Team in recruit mode: future team leader hired, all US executives nominate a core team member in project	12 US	Executives, team leader, increasing number of functions	Low	Tight: Team moves to same space in US. Basecamp software in place globally, routine of meetings installed	Tight: all members are linked via former projects, or part of the same department or share discipline proximity. All are American and familiar with development process	High

Time-frame	Nature and stage of teamwork	Team members: number and nationalities	Functions represented	Team variety	Structural coupling	Social / cultural coupling	Team effectiveness
Sept. 2011	Forming (continued) Inception stage	25 US, UK, Germany, Hong Kong, Singapore, China	Design, research engineering, sales, marketing, operations, supplies, product marketing (but majority of engineers)	High in nationalities, medium in functions	Loose between US & China / Germany Tight within US, within UK, between US & UK, between Hong Kong & China. Implementation of project wall tightens coupling.	Very loose between China & Germany. Medium between Germany & UK, China & UK. Tight between Germany & US (history of common work)	Design and engineering are strongly aligned. Bases are set for future teamwork.
Nov. 2011	Forming Pre-mortem experiment EVENT #1	Same	same	same	Medium to tight (project wall, weekly meetings, basecamp software)	Initially loose but tighter after Event #1 which helped building a stronger shared view	Experiment reinforces ties between distant team members
Dec. 2011	Storming Need to agree on scope of project reduction EVENT #2	35 same nationalities	More engineers on board from UK and China. High focus on ergonomics and comfort	same	Event #2 built up stronger ties within US and US/UK as operations leaders had to rewrite a new project scope	Loose: each geographical sub team had their own list of priorities for engineers to integrate in the new scope	Designers, engineers and product managers lead
Feb. 2012	Storming Engineers and designers experience some disagreements on priorities	38 same nationalities	More operations engineers from US, UK and China involved China more involved on cost requests	same	Tighter within US Tighter among engineers Loose coupling between designers and product managers	Tighter between US operations & development engineers who partner to simplify the scope. Loose with product managers who want to keep it open. Tighter between product managers from UK & US	Designers and engineers lead conversations - Product managers from three geographical areas compare notes and validate options

Time-frame	Nature and stage of teamwork	Team members: number and nationalities	Functions represented	Team variety	Structural coupling	Social / cultural coupling	Team effectiveness
June 2012	Norming Scope has been reduced (less options at launch) EVENT #3 Product manager from UK moves to US for 6 months.	Same	same	same	Tighter: Better understanding of needs across US/UK and across US engineers	Change of scope first loosened coupling. Asian teams feel left behind and send a "book of needs"	Team works well, decisions are efficient after the scope has been reduced
August 2012	Performing	Same	same	same	Tighter between UK & China after UK product manager collaborated with Asian teams	After Asian teams sent their book of needs, coupling stays loose	Good progress is made, excellent communication, lab tests are encouraging
Sept. 2012	One supplier expresses issues with material innovation	A sub-team is created to address the issue with supplier: 10 US, Germany	Mostly engineers in sub-team	Low in sub-team	Loose: the sub created includes insiders (project engineers) and outsiders (supplier engineers)	Medium / becoming tighter: conversations get familiar, using same vocabulary	Good team collaboration but no solution is found
Oct. 2012	Signs of difficulties from engineers worried about launch date in all countries	38 US, UK, China	Core team revisits launch strategy based on work provided by supply management team	same	Tight: Team leader has to structure the decision process to address the risk related to the technical challenge and elaborate a new shared launch	Tighter between supply management teams in UK/US/China in front of US supply challenges and costs targets	The issue is resolved Supply manager creates a large template for global sourcing
Nov. 2012	Supplier issue involves problems of feasibility and costs. Sub-team struggles	10 (sub team) US, UK, China	Two external experts called in to help with process	Medium in sub-team	Loose: the addition of two experts opens up the structure	Loose	Two avenues identified but launch date in jeopardy

Time-frame	Nature and stage of teamwork	Team members: number and nationalities	Functions represented	Team variety	Structural coupling	Social / cultural coupling	Team effectiveness
Dec. 2012	Storming Asia marketing concerned about pricing EVENT #4	Sub Launch team: 10 + 3 US, China, UK	Engineers + 3 marketing and graphic designers	High in sub-team	Tight: pricing issues in Asia require strong alignment between core team and Asian market leader	Looser: the addition of 3 new designers increases cultural diversity (disciplines, countries)	Team's advances on a common message brings confidence in all regions
January 2013	Storming Call of Asia marketing team on price positioning EVENT #4	Same	same	same	Medium: the resolution of price positioning led to giving more control to the Asian team	same	High: Solution found in one week
February 2013	Performing Launch teams and local ops ready for first series	50 US, China, UK	Operation managers in three locations, engineers, marketing teams in three locations	High	Tight: global launch required major structural alignment between all regions	Tight: the voice of the product design is the same all over the world	Team has adopted product culture and first customers are first priority
June 2013	First Launch Asia / US	US, Germany, China	All represented	High	Tight	Medium: First event happened in US, then Asia then Europe	High: the product launch date was hit

4.3 Four events of simultaneous structurally tight and culturally loose coupling

Among the 15 teamwork phases above (table 3), four appeared to be worth further study (indicated as "EVENT#X") because they combine structural tight coupling and cultural loose coupling – as stated in hypothesis 3. These four phases are presented in more detail in table 4. This simultaneous structural tight coupling and cultural loose coupling enhanced the effectiveness of the global team. The four phases represent difficult moments, during which the project team overcame major hurdles by relying on one loose end of the team and reinforce its ties with it. Three aspects are described for each event. The first two,

“problem” and “adopted solution”, belong to the first phase of our research design, an inductive approach led through participative action research. They cover a problem that appeared in the team and the solution that was found by the team leader to solve the problem. The third aspect, “interpretation in terms of coupling”, belongs to the second phase of our research design and confronts our hypotheses on tight/loose coupling in two distinct domains with the teamwork event.

Table A3.4 –Analysis of four teamwork events

Event	Description
<p>Event #1: Pre-mortem exercise</p>	<p><u>Problem:</u> As team grew from 8 to 25 members, stress was rising, and communication was challenging.</p> <p><u>Adopted solution:</u> A pre-mortem exercise involving the North American core team, Asian sub-team, UK sub-team. Disciplines involved: engineering, ergonomics, research, marketing, product management</p> <p>The exercise required team members to work in culturally diverse groups of three. The goal was to imagine what could go wrong 12 months after launch. By projecting themselves into the future and in the shoes of others (empathy), team members shared their concerns in small groups.</p> <p><u>Interpretation in terms of coupling:</u> The exercise focused on the task (structural aspects) through social and intercultural interaction (cultural coupling). The team members were not required to agree on common values or behavior (no tight cultural coupling requirement) but to adopt an empathetic perspective of others’ views, which generated tighter cultural coupling.</p>
<p>Event #2: Hiring two expert consultants in group dynamics</p>	<p><u>Problem:</u> Top executives request to reduce “time to launch” by 6 months; team members disagree on project reduction scope. The team had already developed a good sense of each other’s behavioral patterns but discipline-rooted reactions (different perspectives on what a good solution looks like) were hindering set solutions.</p> <p><u>Adopted solution:</u> Two external expert consultants in group dynamics were hired.</p> <p>Disciplines involved: engineers, marketing, operations management and product management.</p> <p>The consultants’ intervention did not question the team structure, nor its organization, but focused on improvisation exercises, requiring cultural mix and risk-taking. The intervention allowed the team to visualize patterns of self and group work. The work focused on the recognition of what a good solution looks like (collective intelligence) even though the perspective of one discipline would not necessarily recognize it as such. Consultants' intervention reinforced each other's understanding of preferred ways of interaction, allowing better decision process management, albeit disciplines were quite diverse.</p>

	<p><u>Interpretation in terms of coupling:</u> The consultants who entered the team during this event were structurally loosely coupled to the tightly coupled team. Their intervention resulted in a culturally tighter coupling within the team.</p>
<p>Event #3: Integration in US team of UK product manager for 6 months</p>	<p><u>Problem:</u> Difficulty to agree on the number of different product references at launch</p> <p>Team members and disciplines involved: NA core team, Asian sub-team, UK sub-team, UK and NA operations engineers, UK and NA supply managers.</p> <p><u>Adopted solution:</u> A UK product manager moved to the US for 6 months and integrated the Core Team. As soon as she formally integrated the NA team, new bonds surfaced. Although the two cultures were sharing the same language (English), a certain number of cultural divergences remained. Launch priorities were different, based on different market needs in the two countries, and the executive team in the UK did not accept seeing the US team overruling their needs. Living in the US allowed the employee to drop the "we" and "they" mindset and enter a problem-solving mode. She became the transition arm between the two cultures, allowing for each party to understand the needs of the other. She achieved an excellent credibility score on both sides. The structural construct allowed for her to be seen as a "free electron" away from the UK, and a new knowledgeable resource for the NA team.</p> <p><u>Interpretation in terms of coupling:</u> Thanks to her presence in the US, the structural coupling of the UK product manager to the NA Core Team increased, but her cultural coupling with the Core Team stayed the same.</p>
<p>Event #4: Initiative by the Asian team to send a report on market requirements</p>	<p><u>Problem:</u> The Asia marketing team was concerned about price positioning and couldn't agree on price differences between US and Asia. Commitments from the sales organization in Asia were not ready to be made at that stage.</p> <p>Team members and disciplines involved: US core team, Asian sub-team, UK sub-team, UK and US operations engineers, UK and US supply managers</p> <p><u>Adopted solution:</u> the Asian marketing team sent a comprehensive document to the Core Team and required a discussion at the team's earliest convenience. The document was well articulated and documented. Some elements were expected, i.e. low-price positioning, limited user options or the desire for a saturated color palette. Others were a surprise to the Core Team: the request for a high rate of local content to meet sustainability goals, as well as an ambitious launch schedule.</p> <p>The document triggered numerous concerns within the Core Team, but the Core Team leader understood that the Asian team's credibility was at stake and decided to take a step toward their requirements. The Core Team first announced that the cost levels required to meet the aggressive price point could not be met as the price gaps between regions should not exceed a certain percentage. A few days after the information was shared with the Asian team, the Asian managing director required a direct conversation with the Core Team leader, which triggered a cost review</p>

with all regional leaders. The outcome of this review became the starting point of a large sourcing assignment for the global supply manager (see table 3) yielding to reduced local production costs. Interpretation in terms of coupling issues: The Core Team leader loosened structural coupling and let the Asian sub-team suggest their (divergent) vision of the product for the Asian market, in writing. In doing so, the team increased structural coupling (agreeing on common objectives) that in turn caused tighter cultural coupling (better understanding of the other's worldview through the direct conversation with the team leader) and, later on, still more structural coupling (through the sourcing assignment).

5. Discussion

The results of this study contribute to the literature in three aspects: first, in providing a further description of how coupling in the structural and cultural domains contributes to boundary spanning; second, concerning the effective combination of structurally tight and culturally loose coupling and the relatedness of coupling in both domains in adverse situations; and third, on the role of the team leader in boundary spanning activities through coupling mechanisms.

5.1 What is coupling in the structural and in the cultural domain?

This research contributes to the literature on boundary spanning activities (Birkinshaw *et al.*, 2017) by offering deeper insights on the nature of coupling in the structural and cultural domains. Boundary spanning through structural coupling (H1) occurs as hypothesized through task definition and process coordination, and tight coupling in this domain indeed appears necessary for successful teamwork. Overall, H1 is confirmed, and our data offer illustrations of these processes. But in some phases, such as Event #4, temporarily loosening structural coupling helped to overcome a difficult situation. The “design culture” of the team were certainly helpful for this flexible vision of structural coupling because design thinking is composed of successive phases of divergent and convergent thinking. In other words, our results show that boundary spanning in the structural domain may necessitate tight coupling, but to get there, it might be necessary to loosen coupling temporarily, so that different visions of team objectives and work processes can be expressed. Strong adhesion to shared objectives can only emerge if these sufficiently integrate the diverse viewpoints of all team members.

We hypothesized (H2) that cultural coupling, concerning informal communication and socializing and linked to symbolic interactions like rituals and ceremonies or non-task-related metaphors and values, should be

loose. This means that (cultural) values, understandings and behaviors of team members should not be enforced into similarity. But despite the longitudinal, qualitative and participative nature of this study, it appeared to be difficult to grasp what is close (tight), and what is distant (loose). The measurement of cultural distance (or closeness) between people is one of the underlying questions in many intercultural studies (Shenkar, 2001). Positivist quantitative studies evaluate distances on particular components of culture like Hofstede's (2001) dimensions, values or interpretation of behaviors (Romani *et al.*, 2018). Two main difficulties impede a pertinent use of such methods in studies like ours: 1) they do not include the variety of aspects of organizational, national, job-related (to quote just the most important) culture that differentiate members of a multicultural team, and 2) those measures only show a relative distance and are only meaningful if more than one team is studied or if distances within one team are compared at different moments of teamwork. But how many times, when and by whom? Therefore, H2 cannot simply be confirmed nor invalidated by our results, but they offer insights that permit to expand theory on cultural coupling in several respects.

One of them is that cultural coupling appears to be related to two additional concepts: intercultural learning and cross-cultural competence (Johnson *et al.*, 2006; Spitzberg & Changnon, 2009). The case provides observations supporting that cultural coupling in a multicultural team must be seen under a perceived and dynamic perspective. Depending on the degree of diversity (variety) between team members, cultural coupling loosens when new, culturally diverse members join the team. On the other hand, cultural coupling becomes tighter with intercultural learning, when team members acquire intercultural competence and therefore better understand other team members' cultures. In the case study, the 15 teamwork phases (table 3) show that cultural coupling was constantly evolving over time, alternating phases of tighter or looser coupling. These changes happened either following changes in team composition, i.e. when the team grew from 12 to 25 members, or when nearing the launch phase when the cultural distance increased in all locations. The cultural coupling also loosened in response to management choices such as when the context invited the Asian team to submit their "book of needs" or when the Core team leader gave more control to the Asian team over pricing. During these 15 phases, intercultural learning progressed thanks to teamwork. In Event #3, thanks to the presence of the UK product manager in the US, team members learned to know each other better and to understand the others' worldview and cultural interpretations of an expressed marketing need. In Event #4, the Asian sub-team made the American Core team better understand the norms and behaviors of their culture, which incited the American Core team leader, at the headquarters (Birkinshaw *et al.*, 2017), to play an active role of boundary spanner across all members of the R&D team on the three continents to explain and relay the legitimacy of their request.

5.2 On the combination of structural tight, and cultural loose coupling and their interrelatedness

Hypothesis H3 posits that coupling configurations combining culturally loose and structurally tight coupling are the most effective. Our rating of structural and cultural coupling and team effectiveness during the 15 phases of the project teamwork (table 3) shows that coupling mechanisms in the team constantly varied over time. Almost every possible combination of the potential four combinations between loose and tight coupling in both domains can be observed within all successful phases. This shows that 1) simultaneous structural tight and cultural loose coupling is not a necessary condition for effective teamwork, at least within particular phases of the overall project, and that 2) as described above, coupling situations may reach a new state, but continue to evolve over time. Several of the 15 teamwork phases can be considered as “black swans”, or observations that invalidate our hypotheses (Flyvbjerg, 2006). A deeper look at the four difficult teamwork moments that were successfully overcome (Events #1 through #4, in table 4) deliver further insights on boundary spanning in terms of coupling. In all of these four phases, structural tight coupling comes along with cultural loose coupling – comforting the hypothesis stating that this coupling configuration enhances team effectiveness. Asian team members were the least experienced compared to their US and UK colleagues who had been part of previous global teams. Tight structural coupling –making Asian teams full time members of the core team instead of market consultants– fostered team members’ sense of inclusion, project ownership, shared goals (Lisak, 2016) and outcome accountability.

The highly participative design process at play called for cultural insights to be freely expressed, and local teams’ contributions were either included, debated, or purposefully ignored. The four events show that the most impactful cultural insights occurred when the team members were given room to use their own work styles or reporting models back to the core team (cultural loose coupling), as opposed to following those of the “dominant cultural group”, i.e. the American headquarters. The fact that these four events occurred in problematic phases in the process and that their resolution positively impacted the project makes them even more meaningful for theory and practice.

Literature treats cultural and structural coupling domains as different areas (Beekun & Glick, 2001) and recommends achieving cultural loose coupling and structural tight coupling simultaneously (Bachmann, 2006). However, in the present case study, cultural and structural domains appear to be related. The four events described in table 4 show that both cultural and structural coupling increased with the maturation of the team. New team and external members were brought in at several steps, following the evolution and needs of the project. In the four events, changes in one coupling domain resulted in subsequent changes in the other coupling domain. By geographically bringing in a loosely coupled team member -the UK product

manager-, the dynamics of the team benefited on two levels (Event #3): 1) tacit knowledge brought by the loosely coupled member was immediately easier to access and to integrate into the daily decision process, and 2) exchanges with the culture of origin (the UK) were eased and more frequent, due to the nature of the strong structural ties between the team member and her team in the British office. Likewise, triggered by a situation of emergency (Event#4), the Asian team (loosely coupled to the US core team) felt that there was a window of opportunity they couldn't miss to offer their market a product that would surpass their competition and give them a strong competitive advantage. They decided to reinforce their connection to the core team by positioning themselves as the extended arm of the core team in Asia.

5.3. The global leader's activities in structural and cultural coupling

This research provides additional evidence of the important role of global leaders as bridge makers (Butler *et al.*, 2012). The team leader can deliberately loosen and tighten structural and cultural coupling – but this requires strong managerial capabilities and cross-cultural competencies (Johnson *et al.*, 2006). To manage the complexity of this highly complex project, the integration of diverse kinds of expertise, knowledge, and abilities that come from multiple perspectives is required (West, 2002). In other terms, spanning across multiple external and internal entities and factors in an effective way supports the organization's goals. The Core team leader exhibited personal behaviors aligned with Lisak and coauthors' (2016) description of leaders with high levels of global identity, where leaders know the global context and recognize innovation as an important value that influences their organizations' competitive advantage. Such leaders convey a sense of inclusion to their teams, which positively influences culturally diverse teams to unite around shared innovation goals fostered by their leader (Lisak *et al.*, 2016). Here, the Core team leader established various sets of activities aimed at sharing team goals, fostering in-person and virtual exchange routines very early in the process under the premise of transparent sharing of information, and enabled the appropriation of the workspace by the diverse core team, thereby instilling a strong "esprit de corps" although she had no hierarchical power over any of the team members -none of them directly reported to the Core team leader. However, if such a global identity profile positively contributes to fostering communication inclusion and maintaining diverse team motivation, it doesn't guarantee how the leader and the team will navigate project fault lines, which were found to have a negative impact on team processes and performance outcomes (Van der Kamp, Tjemkes, & Jehn, 2015). The boundary spanning skills exhibited by the team leader in the case reduced the severity, or "deactivated", such fault lines' impact onto the team, enabling the facilitation of expertise sharing by linking groups from different hierarchical or function levels (Cross & Parker, 2004). Such activities took shape under team meeting rituals assiduity, clear project vision and goals

statements shared at all levels of the organization and in all regions. When facing major fault lines, the “reflexive practitioner” came up with initiatives such as the pre-mortem exercise to deactivate various fears of failure, which reunited all team members. Likewise, the invitation extended to the Chinese engineer and the British product manager to spend several months within the Core team were the result of a reflection-in-action which recognized major communication issues with the UK and Chinese teams. Focusing on the satisfaction of each team member’s individual needs, while at the same time keeping an eye on the project’s structural development, was a key dimension of the Core team leader’s role.

The Core team leader’s role in action was a combination of spanning cultural boundaries by empowering each team member without imposing a dominant norm (loose coupling), and at the same time, maintaining a constant focus on project performance (structural coupling), yet paying close, constant attention to emerging signs of struggle with the structure, and offering alternate modes of interaction and power balance (as illustrated in the case of the Asian price positioning). It appears that the design-driven management process, by its mere nature of alternating convergence and divergence phases, is conducive to a tight team structure (rigor in the process, clarity of the multidisciplinary roles) and a loose cultural component (openness to varied solutions to problem solving).

6. Conclusion

Global team leadership research has led to the study of leadership competencies models, leadership styles and contextual factors influencing a multicultural team leader’s effectiveness. Results are either difficult to implement (i.e. the 56 global leadership competencies identified by Mendenhall & Osland, 2002), or difficult to replicate, because not all leadership traits and behaviors are universally effective and transferable across all cultural contexts. The empirical findings from this case study confirm the effectiveness of some global leader competencies mentioned in the literature, such as the ability to share a vision, establishing early on shared goals and outcomes, fostering effective communication through rituals and information sharing, enabling communication inclusion and implementing decision processes capable of overcoming the diversity/consensus dilemma. The case furthermore offers additional insights aimed at increasing the effectiveness of the global leader as a boundary spanner.

To develop a better understanding of boundary spanning in global teams, we have drawn on the concept of loosely coupled systems as a theoretical framework. We studied coupling configurations in the structural and the cultural domains throughout 15 teamwork phases of a global team. The contribution of this research lies in the description of what structural and cultural coupling within multicultural, creative teams

might consist of and how they can support a team leader's decisions. Results show that both coupling domains are not independent from each other but related to the point that they impact one another. In this case study, changes in one coupling domain had consequences on the other one. These results contribute to boundary spanning theory through insights on multicultural creative teams and on the practice of some leadership competencies in managing multicultural teams.

Additionally, the practice of reflection-in-action throughout the entire management process enabled the team leader to become aware of team fault lines -sometime before they actually "crack"-, amend team activities and processes accordingly and adjust human resources management decisions.

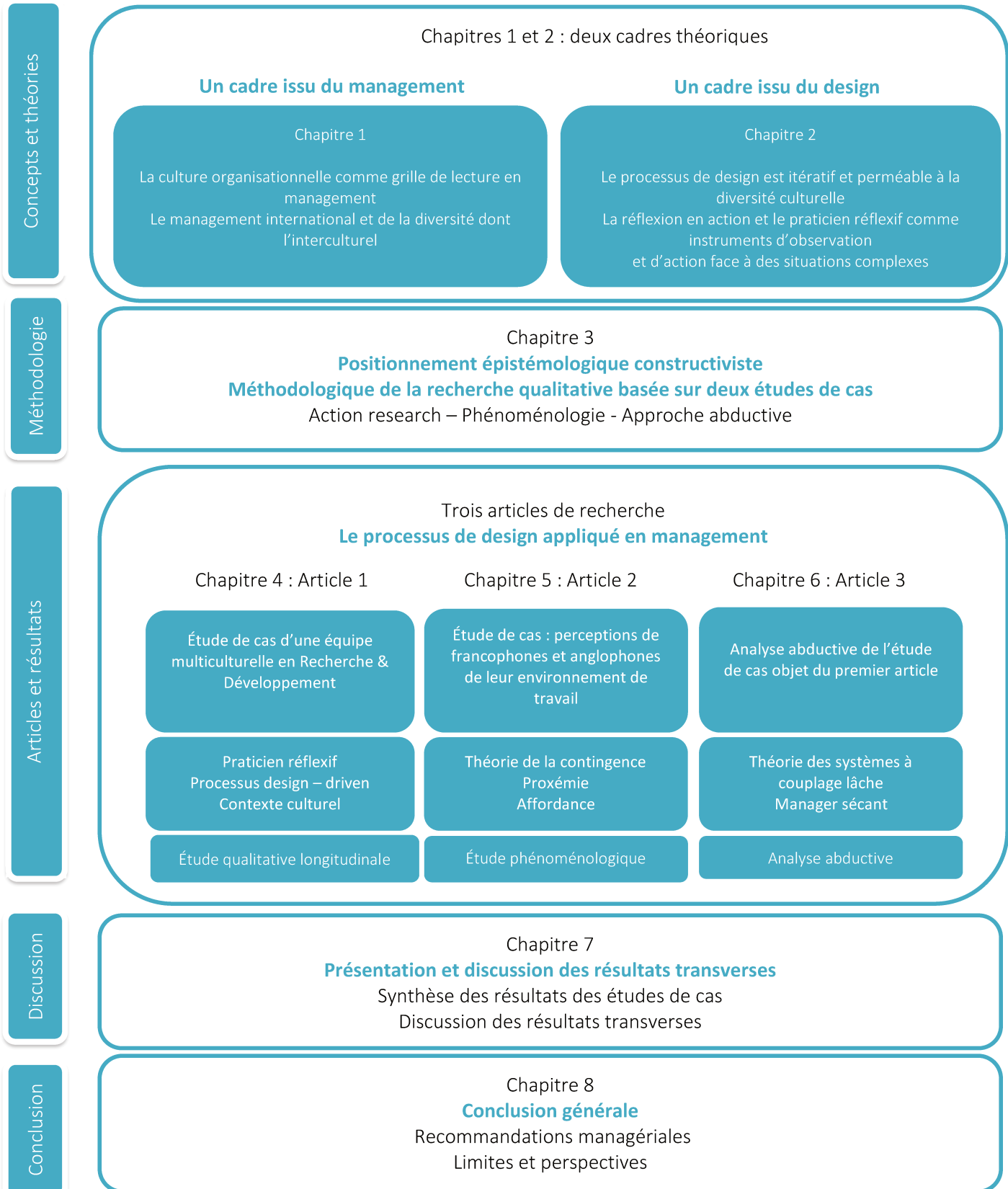
We would like to conclude that this contribution to the field of cross-cultural management has been made possible thanks to the fruitful and positive encounter between the case's global leader practitioner and a scholar in multicultural management, who have engaged in a rich dialog and critical inquiry. D'Iribarne and colleagues (2020) highlight that there is a need for an extensive renewal of the analysis of the interactions between culture and management. This renewal involves analyzing qualitative data collected by the researchers from the field, a too often neglected approach to-date. Partnerships between researchers and global team leaders can provide access to a wider array of management methods, across cultures, and is likely to provide novel insights in the future.

However, limitations of this research lie in the exploratory nature of this single case study. Statistical generalization of the results is impossible. They should be confronted to more teams in different contexts in the future. Other research avenues lie in the further exploration of insights that emerged from this study, like the nature of cultural coupling, the mutual influence of structural coupling and cultural coupling, and the appropriateness of coupling issues to changing teamwork circumstances when roadblocks are met.

CHAPITRE 7

Présentation et discussion des résultats transverses

Figure 12 : Rappel de la démarche de la thèse



L'objectif de cette thèse est d'examiner comment le design peut être porteur de solutions innovantes face aux défis du management d'équipes globales multiculturelles.

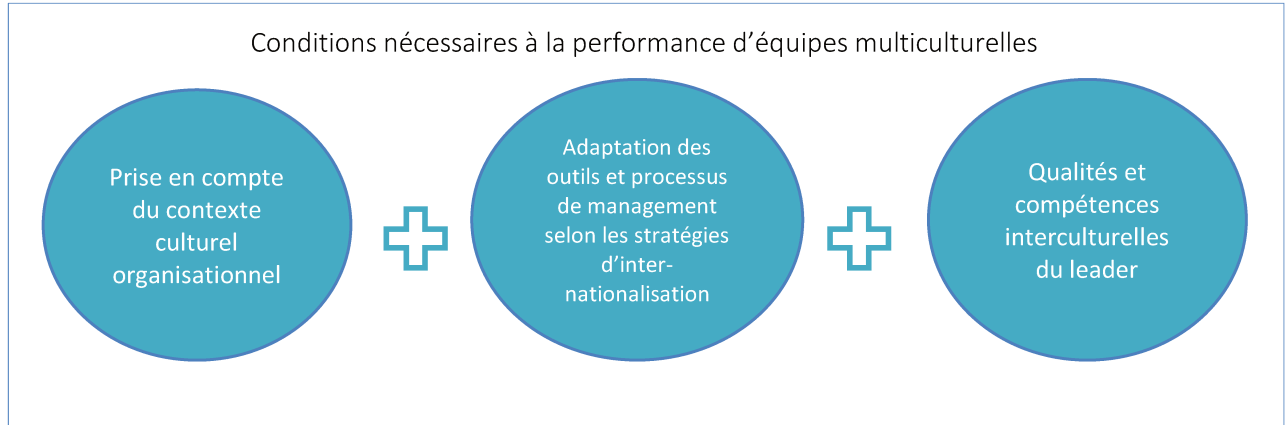
Le chapitre 1 a permis d'identifier quatre sources de défis rencontrés au sein des organisations qui font appel à des équipes projet globales multiculturelles en soutien à leur expansion à l'international ; ces défis sont d'ordre empiriques et théoriques :

- Les équipes globales multiculturelles échouent ou sous-performent dans la plupart des cas (Govindaran & Gupta, 2001 ; Brett *et al.*, 2006 ; Horwitz & Horwitz, 2007 ; Stahl *et al.*, 2010 ; Solomon, 2016 ; Adler & Aycan, 2018)
- La communication entre les membres de cultures différentes est source de malentendus et de conflits (Berry *et al.*, 2008 ; Chanlat *et al.*, 2013),
- L'influence de la culture sur les stratégies organisationnelles internationales (d'Iribarne *et al.*, 2020 ; Schotter *et al.*, 2017) et le management de leur exécution (Lemaire *et al.*, 2011) sont mal compris et appellent à mieux gérer les forces divergentes (Mayrohfer, 2011),
- Les managers d'équipes multiculturelles sont mal équipés pour surmonter ces défis et franchir les barrières culturelles (Bartel-Radic, 2009 ; Chevrier & Segal, 2011) pour devenir des « boundary spanners » efficaces (Zander *et al.*, 2012 ; Butler *et al.*, 2012)

Notre thèse propose que le recours au design en action, un processus de design mené par un manager pratiquant la réflexion en action, permet de stimuler et réunir quatre conditions propices à augmenter la performance du management d'équipes multiculturelles pour répondre à ces défis. Trois de ces conditions ont été identifiées dans la revue de littérature (voir fig. 13 ci-dessous) :

1. La prise en compte du contexte culturel organisationnel (Crozier, 1963 ; Adler & Aycan, 2018 ; Hajro *et al.*, 2017 ; d'Iribarne, 2020) et le l'alignement entre les valeurs qui pourvoient du sens et du confort aux membres de groupe, avec les valeurs qui mènent à la performance de l'organisation (Argyris & Schön, 1983)
2. Le besoin d'adaptation des outils et méthodes de management standardisés en fonction des stratégies d'internationalisation retenues (Porter & Barnett, 1986 ; d'Iribarne, 2020),
3. L'acquisition de compétences interculturelles des managers (Bartel-Radic, 2009 ; Stahl, 2010 ; Stahl & Tung, 2015).

Figure 13 : Trois conditions issues de la littérature nécessaires à la performance d'équipes multiculturelles



Ces conditions sont nécessaires mais insuffisantes, car elles souffrent de l'absence de deux composantes : d'une difficulté de compréhension des variations requises dans l'opérationnalisation locale des outils et méthodes organisationnels, et d'autre part, d'une difficulté de lecture du sens que les différents membres de leurs équipes multiculturelles donnent à des situations données : une compréhension qui permettrait aux managers de mieux saisir et franchir les barrières culturelles.

Nous proposons que le design en action, à savoir la conduite d'un processus de design dans un contexte de réflexion en action, apporte deux composantes manquantes : la pratique de la *réflexion en action* (la conversation avec la situation) qui permet l'écoute et l'observation de phénomènes ad hoc afin de contextualiser les outils et méthodes en fonction des problèmes rencontrés ; et le *processus de design*, par son caractère itératif d'alternance de phases de divergence et convergence et sa flexibilité qui permet d'intégrer différentes contributions culturelles dans la mise en œuvre des solutions adaptées, tant au niveau de l'environnement de travail (affordance, proxémie) qu'au niveau de la gestion des situations de blocage (couplage lâche/serré).

La combinaison de ces deux composantes, « le design en action » devient alors un levier d'action managériale qui permet de doser le mix entre régulation (structurelle) et interaction (culturelle) aux fins de mieux franchir les barrières culturelles et pratiquer le « boundary spanning ». Le design en action stimule les compétences interculturelles du manager (voir fig. 14) en lui permettant d'être attentif au contexte et valoriser la diversité des points de vue de son équipe dans les prises de décision, en conduisant un processus de problématisation progressive. La pratique du design en action aide à adapter localement les outils et méthodes de management grâce au caractère itératif de phases de découverte-prototypage-test-ajustement pendant le déroulé du projet. Enfin, la pratique du design en action réhausse les compétences

managériales de « boundary spanner » par l'usage du couplage serré/lâche en fonction des situations rencontrées.

Le schéma présenté figure 14 résume l'impact de la pratique du design en action sur les trois conditions énoncées ci-dessus pour jouer un rôle de catalyseur de réussite dans le management d'équipes projets multiculturelles.

Figure 14 : Le design en action comme lien et catalyseur de performance



Le design en action est un processus d'observation, d'action et de problématisation progressive qui stimule et connecte trois conditions de réussite du management d'équipes multiculturelles : l'intégration du contexte dans les décisions, l'adaptation locale des outils et méthodes de management et les compétences interculturelles du manager.

1. Synthèse des résultats des deux études de cas

Comment la culture et l'action interfèrent.

(D'Iribarne, 2020)

Après un rappel de synthèse des résultats de chaque étude de cas, nous organiserons la discussion suivant les quatre conditions exposées ci-dessus, à savoir : la caractérisation du contexte culturel et organisationnel par la réflexion en action et le processus de design ; l'adaptation des outils et méthodes de management ; les effets du processus de design sur la performance des équipes ; et, les compétences interculturelles du manager.

1.1 Synthèse des résultats de la première étude de cas (équipe-projet multiculturelle)

La première étude de cas présente sous la forme d'une étude longitudinale, l'évolution sur trois ans d'une équipe-projet en Recherche & Développement multidisciplinaire et multiculturelle « à cheval » sur trois continents et chargée de lancer une innovation produit mondiale. La maison mère opère dans une culture de libre accès au management -culture de clan-, avec peu de strates hiérarchiques et dans une culture organisationnelle du projet, influencée par l'importance accordée à la qualité du design de produits et services.

La structure de l'équipe-projet étudiée est organisée entre une « Core team », pôle de décision aux États-Unis, avec un représentant de toutes les disciplines impliquées dans le projet, et quatre « Sub-teams », délocalisées, d'une part, dans différentes régions (Allemagne, Royaume-Uni, Chine), et d'autre part, dans différents départements de l'organisation (production, marketing & ventes, finances) situés pour certains dans les locaux des fournisseurs principaux. Les membres de la « Core team » sont dédiés au projet à 100% de leur temps de travail, alors que les membres des « Sub-teams » sont partiellement dédiés. Cette structure est le reflet d'une expérience de plus de 60 ans en R&D, qui permet aux équipes-projets de disposer d'une grande autonomie d'action dans leur résolution de problèmes et d'un budget opérationnel opérant sous un processus mensuel de « reporting » des progrès du projet et de la situation des ressources mobilisées. L'équipe-projet est tenue de conduire un processus strict de développement « design-driven », dont les étapes sont clairement identifiées en termes de critères de qualité et de date de fin de projet, mais dont la responsabilité de l'échelonnement dans le temps est entièrement confiée à l'équipe. Les membres de la « Core team », basés aux États-Unis, ont tous une ou plusieurs expériences préalables en projets de

design, de même que les designers basés en Allemagne. Les « Sub-teams » régionales ont moins d'expérience en conduite de projet, mais apportent des expériences disciplinaires complémentaires et la connaissance de leurs propres marchés.

Les résultats de cette première étude de cas sont présentés dans l'article 1 sous une approche narrative et dans l'article 3 sous forme de trois tableaux complémentaires ; ces résultats sont ensuite réexaminés sous la théorie des « loosely coupled systems » et présentés dans la section 7.3. L'étude de cas explique comment la prise en compte du contexte culturel et la conduite d'un processus de design ont permis de contourner ou résoudre des situations de blocage interculturelles. Quinze différentes phases du processus de design et du travail d'équipe sont répertoriées et décrites de manière chronologique dans le tableau 'Table A3.3' ; p. 171-174) et identifient les membres de l'équipe en présence, le degré de diversité de l'équipe, le niveau de performance de l'équipe, la problématique rencontrée dans cette phase et l'état de couplage structurel et culturel. L'étude de cas présente comment la flexibilité du processus de design a permis le recours à un outil de management des perceptions culturelles face au risque (pre-mortem), le transfert temporaire de membres des équipes distantes (Chine et Royaume-Uni) face à des situations de blocage ou encore la capacité de l'équipe à mobiliser la structure décisionnelle en amont d'un risque majeur lié au positionnement prix en Asie. Par ailleurs, la variété et l'omniprésence des outils de communication a permis une adaptation fine aux préférences culturelles des différents membres de l'équipe.

Parmi ces 15 phases de travail d'équipe, quatre semblaient mériter une étude plus approfondie (identifiées par « EVENT # 1-4 »), car représentant des moments où l'équipe a fait face à des situations complexes, et sources de désaccords ou de conflit. Durant ces moments difficiles, l'équipe-projet est parvenue à surmonter des obstacles majeurs en s'appuyant sur un sous-groupe distant de l'équipe et en renforçant ses liens avec lui. Trois aspects sont détaillés pour chaque événement. Les deux premiers, « problème » et « solution adoptée », font partie de la première phase de notre recherche, une approche inductive menée par la recherche-action participative. Ils couvrent un problème apparu dans l'équipe et la solution trouvée par le chef d'équipe pour résoudre le problème. Le troisième aspect, « l'interprétation en termes de couplage », appartient à la deuxième phase de notre recherche qui confronte nos hypothèses de couplage serré / lâche dans deux domaines distincts avec l'évènement « EVENT » étudié. Ces quatre phases-clés du travail d'équipe ont amélioré l'efficacité de l'équipe globale et sont décrites dans le tableau 'Table A3.4' ; p. 175-176, qui présente les réponses que l'équipe-projet multiculturelle a apportées face à ces quatre situations problématiques. Nous reprenons pour chacune, la nature du problème, la ou les solutions apportées et une appréciation de la situation de couplage structurel et culturel. Nous posons l'hypothèse dans l'article 3, d'une meilleure performance des équipes multiculturelles lorsqu'un « couplage structurel

serré » est combiné avec un « couplage culturel souple ». Le tableau 'Table A3.2' ; p. 164 rappelle les éléments de la grille d'observation utilisée afin d'opérationnaliser cette hypothèse.

Cette première étude de cas nous révèle comment la culture organisationnelle de projet et le design en action ont influencé de manière positive le fonctionnement de l'équipe, les prises de décision et la performance globale de l'équipe-projet qui a atteint ses objectifs.

Cette recherche apporte également de nouveaux éléments empiriques confirmant l'importance du rôle de médiateurs des managers sécants, « boundary spanners », en situations de conflits interculturels et la pratique du design en action comme source de modulation du couplage entre la structure de l'équipe et les différentes cultures en présence.

1.2 Synthèse des résultats de la deuxième étude de cas (Radio Canada)

La deuxième étude de cas, objet de l'article 2, présente une analyse comparative des perceptions de francophones et anglophones vis à vis du design de leur nouvel espace de travail à aire ouverte, et des comportements de travail induits par ce design. L'étude a été réalisée sur deux sites de l'entreprise publique CBC/Radio-Canada au Canada : le site de Moncton au Nouveau-Brunswick, majoritairement occupé par des francophones (90% francophones) et le site de Sudbury en Ontario, occupé à 55% par des francophones, et à 45% par des anglophones. L'étude cherche à comprendre le sens que les utilisateurs donnent aux différentes réalités d'un environnement à aire ouverte, par une lecture phénoménologique du recueil des données et le recours inductif aux théories de proxémie et d'affordance en soutien au management d'équipes multiculturelles. Elle s'intéresse plus particulièrement à la prise en compte du contexte et au sens donné aux artefacts, et conduit à une comparaison de valeurs et convictions partagées, ou non- partagées, entre francophones et anglophones, et tente de remonter aux normes qui guident les principes opératoires des deux groupes.

Les résultats mettent en évidence des points de divergence et de convergence entre francophones et anglophones des deux sites et sont regroupés dans deux tableaux : Tableau A2.3 (p.137), en référence au concept de proxémie et Tableau A2.3 (suite, p. 138), en référence au concept d'affordance. L'analyse montre peu de points de divergence entre les deux groupes sous le concept de proxémie, mais des points de divergence majeurs sous le concept d'affordance, et dresse cinq résultats :

- Le même espace n'afforde (ne suscite) pas un niveau de collaboration similaire entre collègues francophones ou anglophones et révèle une différence du sens donné à la collaboration sur le lieu de travail, selon les deux groupes

- Le design du studio radio à aire ouverte révèle une différence majeure du sens donné à la qualité des effets de leur travail sur les auditeurs
- L'espace à aire ouverte a augmenté la collégialité entre les deux groupes et induit des changements de comportement
- Francophones et anglophones s'accordent pour déplorer l'augmentation des distractions attribuées à l'ouverture des espaces, mais apprécient le transfert plus rapide de l'information
- Francophones et anglophones expriment un besoin commun incontesté : protéger la confidentialité et l'intimité de leurs échanges, mais pour des raisons différentes

Cette recherche apporte de nouveaux éléments empiriques présentant le design comme un outil d'observation et d'aide au décodage de sens de la culture, que nous présentons comme un appui à l'opérationnalisation du management d'équipes multiculturelles.

D'Iribarne *et al.* (2020) soulignent qu'il est nécessaire de renouveler en profondeur l'analyse des interactions entre culture et management. Dans la section suivante, la discussion porte sur quatre grands groupes de résultats transverses issus des deux études de cas.

2. Présentation et discussion des résultats transverses

Les études de cas ont mis en évidence le rôle joué par la pratique du design en action dans la résolution des défis issus de situations d'interculturalité difficiles, ou encore sur la grille de lecture, ou décodage, qu'il offre à l'appui du management. Quatre résultats transverses sont discutés dans cette section :

7.2.1 Il est important pour le manager d'équipes multiculturelles de bien caractériser le contexte culturel et organisationnel

7.2.2 Le processus de design, par sa flexibilité et son appel aux divergences de point de vue, contribue à la performance des équipes multiculturelles

7.2.3 La réflexion en action permet au manager l'adaptation *ad hoc* des outils et méthodes de management standardisés de son organisation

7.2.4 La pratique du design en action permet de moduler les besoins en régulation et interaction de la diversité des équipes multiculturelles, un chaînon manquant en management

2.1 Il est important pour le manager d'équipes multiculturelles de bien caractériser le contexte culturel et organisationnel

2.1.1 La culture organisationnelle du « projet » donne un ancrage fort à la structure de l'équipe, mais laisse les nouveaux membres entrants l'influencer

La première étude de cas présente une organisation qui fonctionne sous une structure libre d'accès au management, avec peu de strates hiérarchiques et dans une culture du projet, influencée par l'importance accordée au design de ses produits. L'équipe-projet est tenue de conduire un processus strict de développement design-driven, dont les étapes sont clairement identifiées en termes de qualité et de date de fin de projet, mais dont la responsabilité de l'échelonnement dans le temps est confiée à l'équipe. La structure de la Core team permet aux équipes-projets de disposer d'une grande autonomie d'action dans leur résolution de problèmes et d'un budget opérationnel opérant sous un processus mensuel de « reporting » des progrès du projet et de la situation des ressources humaines. Telle que décrite dans l'étude de cas, cette organisation nous fait penser au modèle de « culture de clan » de Quinn et Rohrbaugh (1983) dans laquelle les leaders agissent comme mentors et l'organisation accorde une grande importance au travail d'équipe et la prise de décision par consensus. Les caractéristiques de cette culture de clan ouverte et collaborative sont des constituants qui ont contribué à la performance de l'équipe : séjours aux États-Unis de membres des équipes du Royaume Uni et de Chine, facilité d'accès au management pour les prises de décision, adhésion à un objectif commun, solidarité dans les périodes difficiles. Ces constats font écho à la théorie de contingence culturelle du management de Crozier (1963) selon laquelle la culture organisationnelle informe la structure des équipes et leur mode de décision.

L'étude de cas présente bien la culture de l'organisation étudiée comme une dimension dynamique (Adler & Aycan, 2018) : la culture est considérée comme un réseau lâche de structures de connaissances et valeurs multiples qui peuvent être activées (ou supprimées) selon les demandes de la situation (Hong *et al.* 2000; Markus & Conner, 2013). Ainsi, au départ, la Core team est basée dans le département de Recherche & Développement (R&D) d'une organisation qui fait preuve d'une grande stabilité culturelle, et aux valeurs clairement exprimées dans sa politique de lancement simultané d'une innovation produite près des lieux de consommation sur trois continents. Les membres de la Core team, basés aux États-Unis ont tous une ou plusieurs expériences en projets de design, de même que les designers en Allemagne. Les membres des « Sub-teams » ont moins d'expérience en conduite de projet ; par contre, ils apportent des expériences disciplinaires et des connaissances expertes de leur propre marché. Le manager et son équipe ont pu mettre à profit les compétences existantes des membres et ont intégré de nouvelles connaissances et compétences, selon les situations des quatre « EVENTS ».

Pourtant, ceux-ci font écho aux situations difficiles décrites dans la revue de la littérature : d'une part, la distance géographique et les différences culturelles (Shenkar, 2001 ; Romani *et al.*, 2018 ; Berry *et al.* 2002) qui ont eu un impact sur l'efficacité des équipes et ont ralenti les processus de décision. D'autre part, les défis rencontrés par toute l'équipe-projet provenaient de la pression de l'exécutif et de l'évolution des exigences ou des incertitudes liées à l'innovation, tous appelant à un redéploiement rapide des ressources et des solutions. Ces défis ont été abordés de deux manières :

1. Le processus de design, de par sa nature de problématisation progressive, a permis une résolution itérative des problèmes ; par ailleurs, le transfert réciproque de connaissances entre équipes distantes a pu être efficace et rapide grâce aux outils numériques standards partagés et grâce à la variété des modes de communication entre l'équipe principale et les Sub-teams (appels téléphone, vidéo, en personne, ou asynchrone sur Basecamp).

2. La capacité du chef d'équipe à réfléchir en action, à corriger ou à mettre en œuvre de nouveaux modèles de travail et d'interactions à plusieurs niveaux a permis de réorienter le processus

Cette étude de cas nous révèle d'une part comment le lien fort entre la culture organisationnelle de projet a influencé le fonctionnement de l'équipe, ses prises de décision et la performance de l'équipe. Et d'autre part, elle révèle comment cette culture organisationnelle a permis au manager de mobiliser les outils de couplage serré ou lâche, selon les situations. Le couplage structure/culture est abordé dans la section 7.3 sur le boundary spanning.

2.1.2 Le design de l'environnement de travail peut agir comme un *décodeur* du sens donné par les différents membres d'une équipe multiculturelle

La deuxième étude de cas sur la perception de leur espace de travail par les groupes francophones et anglophones met en évidence que le même espace n'afforde (ne suscite) pas un niveau de collaboration similaire entre collègues. L'espace est clairement présent dans les travaux de recherche sur l'influence de la culture sur le management comme facteur d'identités et de construction de sens au travail. C'est aussi l'objet de projections sociales imaginaires et de rêves (Chanlat, 2006).

L'affordance est une interaction qui s'établit entre l'environnement spatial et une personne, ou un groupe ; cette interaction n'étant pas nécessairement planifiée, elle survient de façon naturelle, spontanée, lorsqu'il y a concordance entre les caractéristiques de l'environnement et celles d'une personne ou d'un groupe (Allaire, 2015). A première vue, le tableau des perceptions recueillies met en évidence une convergence de perceptions soulignant que la collaboration entre les services d'un même site s'est accrue considérablement et que l'espace a généré des changements de comportements (voir tableau 15).

Tableau 15 : Perception des avantages et enjeux du design d'espace ouvert

Perception de l'espace comme vecteur de	Francophones Avantages	Anglophones Avantages	Francophones Enjeux	Anglophones Enjeux
Collaboration	Apporte de la collégialité, de la spontanéité Augmentation des échanges inter et intra services (travail <u>et</u> social)	Facilite le transfert d'information (travail) Augmentation des échanges inter- services (social uniquement)	Peu d'espace pour les conversations privées (principalement avec les collègues) Plus d'interactions = Plus d'interruptions	Peu d'espace pour les conversations privées (principalement avec les invités) Plus d'interactions = Plus d'interruptions
Changements de comportement	Augmentation des déplacements pour échanger La proximité de l'encadrement contribue à une discipline plus saine Ajustement du comportement de certains individus Moins de contrôle = moins de vols	Meilleur accueil des invités Tendance à « être plus gentil avec les gens que l'on connaît mieux » Apprendre l'un de l'autre		Les postes non dédiés mènent à une diminution du sentiment d'appartenance (ce n'est pas mon poste= ce n'est pas mon problème)

Pourtant, dans notre approche interprétative des résultats, plusieurs différences font surface.

L'analyse des résultats fait émerger plusieurs exemples intéressants de proxémie (Hall, 1971), la culture du groupe s'étant ajustée aux conditions du nouvel espace et de ceux qui l'habitent : ajustement de certains comportements jugés positifs, augmentation de la collégialité et de la spontanéité des acteurs entre eux. Au-delà de la relation personnelle à l'environnement (proxémie), l'étude démontre que la différence de perception de l'espace ouvert (Morgan, 1986) agit sur le degré de satisfaction personnelle vis-à-vis de la qualité du travail accompli et du sens qui lui est donné (Chevrier, 2008). Pour les anglophones, le bruit ambiant des bureaux est perçu comme préjudiciable à la qualité du son mis en ondes ; pour les francophones, le bruit ambiant est un témoignage de la vie réelle d'un studio de radio qui s'étend jusque dans les foyers et n'est pas perçu comme une baisse de la qualité du travail. Préserver la qualité du son en

ondes, apparaît comme un critère essentiel pour les anglophones de Sudbury : ils craignent que le concept de studio à aire ouverte ne diminue les « moments magiques » de la radio, c'est à dire les moments dont les auditeurs se souviendront. Ainsi, le studio à aire ouverte a un impact négatif sur la qualité de leur travail et est vécu par les anglophones comme un frein à l'expression de leur talent. En revanche, les francophones des deux sites perçoivent l'ouverture du studio sur leur espace de travail comme une extension de leur territoire personnel jusqu'aux auditeurs. Si la qualité sonore n'est pas entièrement contrôlée (on entend du bruit ambiant en provenance des espaces de travail), ils conçoivent que les auditeurs participent ainsi à la dynamique des émissions en étendant les frontières du studio jusque dans les foyers, ou inversement, étendant le territoire des auditeurs jusque dans le studio « comme s'ils y étaient ».

La mobilisation du concept d'affordance (Gibson, 1968) comme grille de lecture des perceptions dans le Tableau 3 nous apprend qu'un même espace partagé ne suscite pas les mêmes possibilités d'actions entre francophones et anglophones. Ces différences, si elles sont mal comprises par le management, peuvent alors s'ériger en limitations à l'engagement collectif des équipes de travail et avoir des conséquences sur le climat organisationnel (Hajro *et al.*, 2017) et provoquer des risques de tensions liés à des besoins différents en termes de territorialité et de confidentialité, en particulier en matière de collaboration.

Un dernier point de nuance culturelle entre les équipes francophones et anglophones est lié au symbolisme (Schein, 2010) attribué aux bureaux privés. Les équipes des deux sites s'accordent sur leur besoin d'espaces calmes pour les échanges privés. Afin de d'optimiser le design de l'espace ouvert, les salles de réunions ont été placées en périphérie et sont visibles depuis tous les postes de travail, mais sont éloignées des studios radio. Les anglophones en tant qu'hôtes de leurs invités ayant besoin d'espace personnel avant leur émission en ondes, y perçoivent un manque de respect vis à vis de leurs invités qui doivent se rendre à l'autre bout de l'espace en attendant leur temps d'antenne. Inversement, les francophones de Moncton déplorent le manque de solutions à proximité de leur propre poste de travail, pour les échanges privés entre un cadre et un employé ; de plus, pour les francophones, se rendre aux salles de réunion indique aux autres occupants qu'une rencontre hiérarchique a lieu et suscite des interprétations...Les francophones choisissent les espaces fermés afin de protéger la confidentialité et l'intimité des conversations entre collègues ; les anglophones choisissent les espaces fermés pour toute discussion confidentielle nécessitant un besoin de confidentialité, qu'elle soit interne ou externe.

Ces nuances rappellent que c'est bien dans ce passage du plus abstrait (conception de la collaboration, des espaces privés) au plus concret (la symbolique des espaces) que la culture joue un rôle décisif (d'Iribarne, 2010). Elles n'existent qu'orientées par le sens que les acteurs donnent aux situations et aux actions, et

donc par une culture (d'Iribarne, 2010). Une telle compréhension des rapports entre l'action et la culture, qui regarde celle-ci non pas comme une concurrente de l'action mais comme le contexte où elle prend sens, est essentielle quand il s'agit d'éclairer les acteurs. Le design apparaît bien ici comme un décodeur de sens qui permet de mieux comprendre de possibles résistances culturelles.

2.1.3 Le design de l'environnement de travail agit différemment sur les comportements des acteurs, en particulier sur la collaboration

Les services francophones de Moncton et de Sudbury accueillent l'espace de travail à aire ouverte comme un déclencheur de nouveaux comportements et de civilité accrue. Pour eux, un des grands changements est l'augmentation des déplacements dans l'espace de travail suscité par le design des lieux (Gibson, 1968). Les francophones de Sudbury ajoutent que le fait d'être au vu et au su de tous a stimulé certaines personnes à ajuster leur comportement de façon positive (baisse du ton) par respect pour leurs collègues avoisinants. L'aire ouverte a généré plus de collégialité, les événements autrefois confinés en silos selon la langue utilisée sont maintenant ouverts à tous (principalement à Moncton). L'ensemble des changements de comportement permet de confirmer que l'aménagement spatial guide le comportement de l'utilisateur (Schein, 2010). La proximité physique des francophones et anglophones à Sudbury a permis de trouver un équilibre dans leur proximité, en générant des effets opposés : « calmant » les francophones et « peppant » les anglophones. L'absence de frontières physiques a donné lieu à de nouveaux comportements et nature des interactions entre les deux groupes, ce qui présente un cas intéressant de changement de cadre culturel (Hong & Chiu, 2001).

Enfin, en matière de collaboration, les services français disent percevoir une augmentation de la collaboration entre francophones et anglophones au niveau social et au niveau professionnel, alors que pour les services anglais l'augmentation de la collaboration est principalement sociale : sur les deux sites, le partage du coin repas permet des échanges quotidiens, formels ou informels, entre le personnel des services anglophones et francophones. Les résultats collectés sur les deux sites confirment cette différence de sens donné à l'espace (Gaver, 1991) : le personnel des services anglais a tendance à percevoir son environnement de travail comme une suite de petits espaces ayant des fonctions relativement bien définies (travail personnel- repos /repas – réunions - interactions sociales), alors que les services français voient leur environnement de travail comme un tout, offrant plusieurs possibilités pour réaliser leurs activités. Les divergences de perceptions concernant la notion de collaboration semblent provenir d'une difficulté d'appropriation de l'espace dans sa globalité par les utilisateurs anglophones et une sur-appropriation de

tout l'espace par les utilisateurs francophones, qui rappelle les notions de monochronie et polychronie de Hall (1976).

2.1.4 L'attention portée au contexte de travail aide à la construction d'un sentiment d'appartenance partagé

Dans la deuxième étude de cas, le sentiment d'équipe et d'appartenance a augmenté du fait du design de l'environnement à aire ouverte : deux équipes qui travaillaient dans des locaux séparés se retrouvent dans un espace ouvert pour produire des émissions de radio dans deux langues différentes. Weick (1993) défend que le rapport à l'environnement passe par la perception et les schémas d'interprétation hérités des expériences et croyances. L'organisation spatiale, nous rappelle Chanlat (2006), produit et structure les relations sociales et nourrit également les images des membres de l'organisation ainsi que celles des étrangers. Ainsi, partager un même espace permet aux services francophones et anglophones d'apprendre l'un de l'autre, y compris de partager leurs invités, ce qui n'était pas le cas dans les locaux précédents. De plus, la proximité des espaces techniques partagés permet des ajustements de dernière minute, réduisant le stress de la mise en ondes. L'apprentissage collaboratif semble être perçu à travers l'interaction sociale entre les deux services : ces processus partagés contribuent à la construction d'une croissance individuelle et collective. Par exemple, le fait d'être à la vue de tous semble être perçu comme synonyme de disponibilité, ce qui n'est pas toujours le cas. Les deux groupes s'accordent sur la nécessité de mettre en place un code de vie commun sur ce point afin de permettre à tous de pouvoir se concentrer sans interruption.

2.2 Le processus de design, par sa flexibilité et son appel aux divergences de point de vue, contribue à la performance des équipes multiculturelles

Après avoir discuté de l'attention à porter au contexte culturel et à son rôle en tant que décodeur de sens et constructeur de sentiment d'appartenance, nous proposons d'étudier les effets du processus de design sur la performance des équipes.

2.2.1 L'alternance des phases de convergence et divergence du processus de design apporte une flexibilité qui le rend sensible et réactif aux préférences d'interaction des différentes cultures en présence

La majorité des tâches accomplies par les équipes-projet multiculturelles, en particulier dispersées, comporte des niveaux élevés d'interdépendances (Weick, 1969) : l'importance est à accorder à la façon de s'organiser, plutôt qu'à l'organisation elle-même, au processus plutôt qu'à la structure. S'organiser, c'est alors résoudre l'ambiguïté dans un environnement adapté - « enacted » - par des comportements interdépendants intégrés dans un processus de relations conditionnelles. Le processus de design, constitué de phases alternées de divergence-convergence, a permis à l'équipe-projet de la première étude de cas d'avancer dans un mode « itératif » : progresser tout en permettant des retours en arrière, pour réfléchir et réorganiser les priorités, sans perdre de vue de l'objectif final et maintenir la traction. En situation d'équipes à forte dimension virtuelle, ce processus permet aussi de prendre en compte les frontières de l'espace, des fuseaux horaires qui restent souvent des frontières implicites (Schotter *et al.*, 2017) en donnant davantage de temps de réaction aux équipes distantes. Par ailleurs, la nature itérative du processus permet d'accéder à des consensus en laissant cognitivement certaines questions de côté et sans réponse – comme par exemple les incertitudes liées à des questions opérationnelles ou à fortes implications financières – ; en conséquence, ces incertitudes apparaissaient comme des obstacles moins importants à surmonter (Berry *et al.*, 2002) au sein de l'équipe. De plus, se retenir de finaliser les décisions tôt dans le processus permet l'intégration des points de vue culturellement divergents et la recherche de solutions en mode de coopération complémentaire (Chanlat *et al.*, 2013) qui prend tout son sens ici, dans le management de la diversité, jusqu'à ce que plus d'informations ou de données puissent éclairer la décision finale. Les membres d'équipes multiculturelles provenant de cultures nationales, ou de sous-cultures ayant des difficultés à tolérer l'ambiguïté ne sont pas fragilisés dans un tel processus d'ouverture.

2.2.2 Le processus de design facilite l'adoption locale des outils de management utilisés

Dans la première étude de cas, l'utilisation d'outils partagés en ligne et la représentation visuelle des tâches et niveau d'avancement sur les murs des salles de projet dans tous les pays ont été essentiels à la performance de l'équipe. Reconnaisant que l'idée d'une neutralité culturelle des outils de management est un mythe (Riveline, 1995) et que les outils et processus de management mobilisés sont indissociables de leur culture d'origine (d'Iribarne *et al.*, 2020), les « Sub-teams » pouvaient visualiser et partager l'avancement de leur propre projet local, en synergie avec le projet global. Le management du projet qui offrait déjà une fluidité dans la création et la diffusion des connaissances a été complété par un moyen d'échange des points de vue en temps réel ou de manière asynchrone avec les équipes locales. L'intégration sociale des différentes cultures est rarement apparue comme un problème à surmonter : les communications ont été facilitées par la nature du processus de design sous lequel les préjugés culturels

divergents pouvaient être discutés ad hoc, reformulés et retravaillés. Les membres des sous-groupes culturels ayant besoin de plus de temps pour absorber des informations ou réfléchir à un changement potentiel, pouvaient utiliser les outils de communication virtuellement partagés comme référentiel pour le téléchargement de données ; il leur était aussi possible d'exprimer leur désaccord à posteriori, si certaines objections au cours des réunions les mettaient mal à l'aise. Ainsi, la visualisation neutre et impartiale des informations s'est avérée être un facteur-clé de parité et d'égalité entre cultures.

2.2.3 Le processus de design favorise à la fois le management de la « coopération complémentaire » et la « coopération communautaire » des ressources

Dans la première étude de cas, le processus de design a généré un niveau élevé de contributions et d'engagement de la part de l'équipe asiatique, qui avait moins d'expérience des projets globaux que les membres des équipes aux États-Unis et au Royaume-Uni, mais qui agissait comme une équipe unie par sa proximité culturelle, théorie de l'attraction-répulsion (Byrne, 1971). Pourtant, ces contributions étaient rarement exprimées dans les conversations « live » des vidéoconférences. La nature participative du processus a facilité l'intégration interculturelle de ces membres avec moins d'expérience, sur la base de leur contribution en termes d'expertise complémentaire : connaissance des besoins de leurs marchés, accès aux fournisseurs locaux, usage du système métrique... Nous faisons référence ici à Chanlat *et al.* (2013) qui rappelle la double nature des relations coopératives : d'une part la *coopération complémentaire* qui repose sur la diversité des ressources et est favorisée par la diversité de ses membres ; d'autre part, la *coopération communautaire* qui est fondée sur le besoin d'appartenance, et en conséquence de laquelle, la diversité des membres sera perçue comme une menace à l'appartenance identitaire.

L'intégration précoce de tous les membres de l'équipe a permis à l'éventail des différences culturelles de s'exprimer comme des composantes naturelles du travail à accomplir et faciliter les deux niveaux de coopération. Le contexte organisationnel de culture ouverte, de clan ou adhocratique (Quinn & Rohrbaugh, 1983) a également favorisé cette coopération interculturelle.

2.3 La réflexion en action permet au manager l'adaptation *ad hoc* des outils et méthodes de management standardisés de son organisation

Après avoir discuté de l'attention portée au contexte et au rôle que le design peut apporter dans la cohésion et performance des équipes diverses, nous proposons de voir comment sur l'adaptation locale des outils et méthodes de management peut être facilitée en mobilisant la réflexion en action dans le processus de design.

2.3.1 Adapter les méthodes de management pour augmenter la cohésion des équipes

Dans la première étude de cas, la réflexion-en-action a permis au manager de proposer de nouvelles façons de résoudre les problèmes liés soit au produit, soit à l'équipe. Un tel cadre conceptuel a invité les membres de l'équipe à imaginer et tester des solutions ensemble, effort de convergence qui a permis en même temps de mieux connaître le système de croyances et valeurs de chacun (Argyris & Schön, 1989). Par exemple, la méthode prospective de « pre-mortem » a été mise en place par le manager à la suite « d'une conversation avec la situation » (Schön, 1983) qui lui envoyait des signaux d'anxiété face à la demande de la direction d'avancer la date du lancement, et les craintes plus ou moins exprimées d'un possible échec commercial du projet. Cet outil de « pré-mortem », consistant à envisager tous les cas de figures qui pourraient mener à des situations d'échec, a permis à l'équipe-projet d'identifier les risques très en amont du projet et a permis d'exprimer, les raisons rationnelles de leurs angoisses ancrées dans la relation à la peur de l'échec de leur propre culture (d'Iribarne *et al.*, 2020). L'expérience de ce partage de différents futurs, s'est faite en sous-groupes culturellement divers ; l'étape suivante consistait à réfléchir à l'impact de nouveaux paramètres sur les connaissances actuelles. De toute évidence, cette adaptation du processus de management a permis non seulement un échange de connaissances entre équipes distantes mais a aussi établi des liens entre membres culturellement distants. La projection personnelle dans des situations communes hypothético-dramatiques a renforcé les liaisons entre les équipes éloignées, et a créé un sentiment de réciprocité et de sécurité par la simple expérience de partager mentalement l'expérience d'une catastrophe qui ne s'est pas produite.

En termes de style de leadership, ce processus exige d'adopter un leadership participatif, à l'aise avec l'ambiguïté et les points de vue contradictoires d'une équipe-projet diverse et disposé à laisser les voies de solution fonctionner en parallèle jusqu'à ce que cela s'avère viable, souhaitable et faisable. Ce faisant, le

leader dans un processus axé sur la conception doit également avoir un sentiment de fermeture totale et d'affirmation de soi lorsque nécessaire.

2.3.2 La problématisation progressive permet d'adapter les processus de décision à la situation

La capacité du chef d'équipe à concevoir des « solutions en action » au sein d'une équipe-projet a permis d'implémenter un processus de décision rapide ayant pour effet d'atténuer les risques d'investissement. En utilisant une méthodologie de communication et de planification très structurée mais fluide et très documentée par les besoins du processus de design, l'équipe a été en mesure, face à des compromis et à des défis inattendus, de déployer rapidement une réorganisation de ses ressources. La formulation de nouveaux problèmes en mode de « problématisation progressive » du « savoir en action » : l'expérience, les connaissances, les compétences et les jugements ont été utilisés comme critères de définition des problèmes. L'exemple du dilemme du positionnement prix en Asie est tout à fait pertinent dans une situation où l'équipe asiatique était prise entre sa fidélité au projet et sa fidélité au management local. Si le manager n'avait pas été en mesure de déchiffrer le message « aidez-nous à convaincre l'équipe de vente locale qu'un prix de vente plus élevé ne nuira pas à la réussite du projet », le problème aurait trainé beaucoup plus longtemps. En effet, sa capacité à réfléchir dans l'action a contribué à réduire l'impact de l'accumulation de problèmes mineurs non confrontés et non résolus en les résolvant le plus tôt possible. Cette situation semble répondre aux préoccupations selon lesquelles l'univers de sens accompagnant l'introduction d'un outil de management a tendance à marquer son usage selon sa propre logique, ce qui a plus de poids que les principes à l'origine de sa conception (d'Iribarne, 2020).

2.4 La pratique du design en action permet de moduler les besoins en régulation et interaction de la diversité des équipes multiculturelles, un chaînon manquant en management

Les 56 compétences mondiales de leadership identifiées par Mendenhall & Osland (2002), aident difficilement à y voir clair dans les styles les plus appropriés au management d'équipes multiculturelles.

Dans la première étude de cas, le chef d'équipe a présenté des comportements personnels alignés sur la description de Lisak *et al.* (2016) des dirigeants ayant des niveaux élevés d'identité globale, où les dirigeants connaissent le contexte global et reconnaissent l'innovation comme une valeur importante qui influence l'avantage concurrentiel de leur organisation. Ces leaders ont un sentiment d'inclusion à leurs équipes, ce qui influence positivement les équipes culturellement diverses à s'unir autour d'objectifs communs encouragés par leur leader (Lisak *et al.*, 2016). Ici, le chef d'équipe a établi divers groupes d'activités visant à une

compréhension partagée des objectifs de l'équipe, à favoriser les routines d'échange tant en personne, que virtuelles très tôt dans le processus : sous le principe d'un partage transparent de l'information, il a permis l'appropriation de l'espace de travail par l'équipe, insufflant ainsi un fort « esprit de corps » bien qu'il n'ait eu aucun pouvoir hiérarchique sur aucun des membres.

Cependant, si un tel profil d'identité globale contribue positivement à favoriser l'inclusion de la communication et à maintenir une motivation d'équipe multiculturelle, il n'indique pas au leader et à l'équipe comment naviguer dans les lignes de faille du projet, qui ont pu avoir un impact négatif sur les processus et les performances de l'équipe (Van der Kamp, Tjemkes & Jehn, 2015). Les compétences transversales démontrées par le chef d'équipe dans le cas ont atténué la gravité, ou « désactivé » l'impact de ces lignes de faille sur l'équipe, permettant de faciliter le partage d'expertise en reliant des groupes de différents niveaux hiérarchiques ou fonctionnels (Cross & Parker, 2004). De telles activités ont pris forme grâce à l'assiduité des rituels de réunion d'équipe, à une vision et compréhension claire du projet et à des énoncés d'objectifs partagés à tous les niveaux de l'organisation et dans toutes les régions. Face à des failles majeures, le « praticien réflexif » a proposé des initiatives telles que l'exercice pré-mortem qui a réuni tous les membres de l'équipe pour désactiver diverses peurs de l'échec. De même, l'invitation adressée à l'ingénieur chinois et au chef de produit britannique à passer plusieurs mois au sein de l'équipe nord-américaine est le fruit d'une réflexion en action qui a reconnu des enjeux majeurs de communication avec les équipes britanniques et chinoises. Se concentrer sur la satisfaction des besoins individuels de chaque membre de l'équipe, tout en gardant un œil sur le développement structurel du projet, était une dimension clé du rôle du chef d'équipe.

Ce franchissement des frontières culturelles a été possible en responsabilisant chaque membre de l'équipe sans imposer une norme dominante (couplage lâche), et en même temps, en maintenant un focus constant sur la performance du projet (couplage structurel) ; en parallèle, le chef d'équipe a gardé une attention constante aux signes émergents de conflits avec la structure du moment, et a su proposer des modes alternatifs d'interaction et d'équilibre des pouvoirs (comme illustré dans le cas du positionnement prix asiatique). Ici encore, le processus de design a permis d'agir sur la situation : par sa simple nature d'alternance de phases de convergence et de divergence, il est propice à une structure d'équipe serrée (rigueur dans le processus, clarté des rôles multidisciplinaires) et à une composante culturelle lâche (ouverture à des solutions variées à la résolution de problèmes), quand le besoin se fait sentir.

2.5 Le manager sécant et le « boundary spanning »

Dans le processus abductif appliqué à la première étude de cas, nous avons émis trois hypothèses (H1, H2, H3) suite à la première analyse des résultats mobilisant le champ du design.

H1: Le franchissement efficace des frontières « effective boundary spanning » dans le domaine structurel implique un couplage étroit entre les membres de l'équipe globale par la clarification des objectifs et des mécanismes de collaboration, la répartition des tâches et l'attribution des responsabilités.

H2: Le franchissement efficace des frontières « effective boundary spanning » dans le domaine culturel implique un couplage lâche entre les membres de l'équipe globale par le respect de la diversité et à l'accessibilité au chef d'équipe pour aplanir les différences, sans tenter avoir recours à un alignement des valeurs et points de vue des membres de l'équipe.

H3: Le couplage simultané structurel serré - culturel lâche augmente la performance globale de l'équipe.

Quatre phases de travail d'équipe parmi les 15 décrites dans le Tableau 3 combinent un couplage structurel serré et un couplage culturel lâche - comme indiqué dans l'hypothèse H3, qui suppose que cette combinaison améliore l'efficacité de l'équipe globale.

Cette recherche contribue à la littérature sur les activités de franchissement des frontières ou « boundary spanning » (Birkinshaw *et al.*, 2017) en offrant des informations plus approfondies sur la nature du couplage dans les domaines structurels et culturels, sous trois aspects

- Premièrement, en fournissant une description plus détaillée de la façon dont le couplage dans les domaines structurel et culturel contribue au franchissement des frontières
- Deuxièmement, concernant la combinaison efficace d'un couplage structurellement serré et culturellement lâche et la relation de couplage dans les deux domaines dans des situations défavorables;
- Et troisièmement, sur le rôle du chef d'équipe dans les activités de franchissement des frontières par le biais de mécanismes de couplage.

L'hypothèse H1, « boundary spanning » par couplage structurel, propose que la définition des tâches et la coordination des processus sous couplage serré a un effet positif sur la performance de l'équipe. H1 est globalement confirmé et nos données illustrent ce processus. Mais dans certaines phases, comme l'événement n° 4, le desserrage temporaire du couplage structurel a pourtant aidé à surmonter une situation difficile. La « culture du design » de l'équipe a certainement été utile pour cette vision flexible du couplage structurel car le processus de design consiste en une succession de phases de réflexions divergentes et convergentes. En d'autres termes, nos résultats montrent que le « boundary spanning » dans

le domaine structurel peut nécessiter un couplage serré, mais pour y parvenir, il peut être nécessaire de desserrer temporairement le couplage, afin de donner libre cours à l'expression de différents points de vue sur les objectifs de l'équipe et les prochaines étapes du travail à faire. Une forte adhésion à des objectifs communs ne peut émerger que si ceux-ci intègrent suffisamment la diversité des points de vue de tous les membres de l'équipe.

Nous avons émis dans l'hypothèse (H2) que le couplage culturel, concernant la communication informelle et la socialisation, tout en étant lié aux interactions symboliques comme les rituels et les cérémonies ou encore les métaphores et valeurs non liées aux tâches, devrait être lâche. Cela signifie que les valeurs (culturelles), les compréhensions et les comportements des membres de l'équipe ne doivent pas être imposés dans un effort d'assimilation. Mais malgré le caractère longitudinal, qualitatif et participatif de cette étude, il est apparu difficile de saisir ce qui est proche (serré) et ce qui est éloigné (lâche). La mesure de la distance culturelle (ou de la proximité) entre les personnes est l'une des questions sous-jacentes de nombreuses études interculturelles (Shenkar, 2001). Les études quantitatives positivistes évaluent les distances sur des composants particuliers de la culture comme les dimensions, les valeurs ou l'interprétation des comportements de Hofstede (2001) (Romani *et al.*, 2018). Deux difficultés principales empêchent une utilisation pertinente de telles méthodes dans des études comme la nôtre: 1) elles n'incluent pas la variété des aspects de la culture organisationnelle, nationale, professionnelle (pour ne citer que le plus important) qui différencient les membres d'une équipe multiculturelle, et 2) ces mesures ne montrent qu'une distance relative et ne sont significatives que si plus d'une équipe est étudiée ou si les distances au sein d'une équipe sont comparées à différents moments du travail d'équipe. Mais combien de fois, quand et par qui ? Par conséquent, H2 ne peut être simplement confirmé ni infirmé par nos résultats, mais ils offrent des aperçus qui permettent d'élargir la théorie sur le couplage culturel à plusieurs égards. L'un d'eux est que le couplage culturel semble être lié à deux concepts supplémentaires : l'apprentissage interculturel et la compétence interculturelle (Johnson *et al.*, 2006 ; Spitzberg & Changnon, 2009). Le cas fournit des observations soutenant que le couplage culturel dans une équipe multiculturelle doit être vu sous une perspective perçue et dynamique. Selon le degré de diversité (variété) entre les membres de l'équipe, le couplage culturel se desserre lorsque de nouveaux membres culturellement divers rejoignent l'équipe. En revanche, le couplage culturel se resserre avec l'apprentissage interculturel, lorsque les membres de l'équipe acquièrent des compétences interculturelles et comprennent donc mieux les cultures des autres membres de l'équipe. Dans l'étude de cas, les 15 phases de travail en équipe (Tableau A3.3) montrent que le couplage culturel évolue constamment dans le temps, alternant des phases de couplage plus serré ou plus lâche. Ces changements se sont produits soit à la suite de changements dans la

composition de l'équipe, c'est-à-dire lorsque l'équipe est passée de 12 à 25 membres, soit à l'approche de la phase de lancement lorsque la distance culturelle s'est accrue dans toutes les régions. Le couplage culturel s'est également desserré en réponse à des choix de management comme lorsque le contexte invitait l'équipe asiatique à soumettre son « cahier des besoins » ou lorsque le chef d'équipe donnait plus de contrôle à l'équipe asiatique sur le positionnement prix. Au cours de ces 15 phases, l'apprentissage interculturel a progressé grâce au travail d'équipe. Lors de l'événement n° 3, grâce à la venue du chef de produit britannique aux États-Unis pour une période de 6 mois, les membres de l'équipe ont appris à mieux se connaître et à comprendre la vision et les interprétations culturelles des autres sur un besoin marketing particulier. Lors de l'événement n° 4, l'équipe asiatique a permis à la Core team basée aux États Unis de mieux comprendre les normes et les comportements de leur culture, ce qui a incité le chef d'équipe au siège (Birkinshaw *et al.*, 2017), à jouer un rôle actif de « boundary spanner » auprès de tous les membres de l'équipe R&D sur les trois continents pour expliquer et relayer la légitimité de leur demande.

Les effets de la combinaison d'un couplage structurellement lâche et structurellement serré

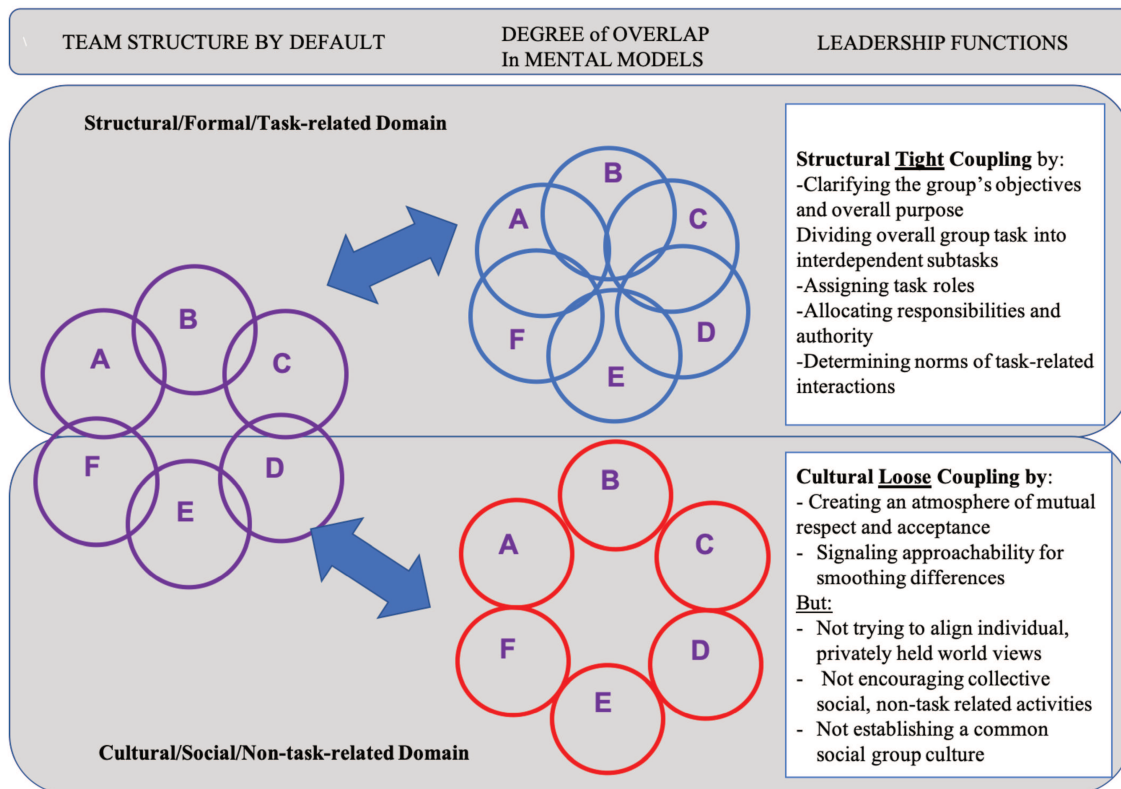
L'hypothèse H3 postule que les configurations de couplage combinant un couplage culturellement lâche et structurellement serré sont les plus efficaces. Notre évaluation du couplage structurel et culturel et de l'efficacité de l'équipe au cours des 15 phases du travail d'équipe du projet (Tableau A3.3) montre que les mécanismes de couplage au sein de l'équipe varient constamment dans le temps. Presque toutes les combinaisons possibles des quatre combinaisons potentielles entre couplage lâche et serré dans les deux domaines peuvent être observées dans toutes les phases réussies. Cela montre que 1) un couplage structurel serré et culturel simultanément n'est pas une condition nécessaire pour un travail d'équipe efficace, au moins dans des phases particulières du projet global, et que 2) comme décrit ci-dessus, les situations de couplage peuvent se transformer sous une autre forme, mais continuer à évoluer avec le temps. Plusieurs des 15 phases de travail d'équipe peuvent être considérées comme des « cygnes noirs », ou des observations qui invalident nos hypothèses (Flyvbjerg, 2006). Un examen plus approfondi des quatre moments difficiles du travail d'équipe qui ont été surmontés avec succès (événements n° 1 à n° 4, dans le Tableau 4) fournit des informations supplémentaires sur le franchissement des limites en termes de couplage. Dans chacune de ces quatre phases, le couplage structurel serré s'accompagne d'un couplage lâche culturel - confortant l'hypothèse affirmant que cette configuration de couplage améliore l'efficacité de l'équipe. Les membres des équipes asiatiques étaient les moins expérimentés par rapport à leurs collègues américains et britanniques qui avaient fait partie des équipes globales précédentes.

Un couplage structurel serré - faisant des équipes asiatiques des membres à plein temps de l'équipe principale au lieu de consultants de marché - a favorisé le sentiment d'inclusion des membres de l'équipe, l'appropriation du projet, les objectifs partagés (Lisak, 2016) et la responsabilité des résultats.

Le processus de design hautement participatif qui invite à l'expression libre des idées culturelles, a permis d'inclure, de débattre ou d'ignorer délibérément les contributions des équipes distantes. Les quatre événements montrent que les insights culturels les plus marquants se sont produits lorsque les membres de l'équipe ont reçu la latitude d'opérer selon leurs propres styles de travail ou leurs propres modèles de reporting vers la Core team (couplage culturel lâche), par opposition à suivre les styles de travail et reporting du « groupe culturel dominant », c'est-à-dire ceux du siège américain. Le fait que ces quatre événements se soient produits dans des phases problématiques du processus et que leur résolution ait eu un impact positif sur le projet les rend encore plus significatifs pour la théorie et la pratique.

La littérature traite les domaines de couplage culturel et structurel comme des domaines différents (Beekun & Glick, 2001) et recommande de réaliser simultanément un couplage lâche culturel et un couplage structurel serré (Bachmann, 2006). Nous proposons une adaptation du modèle Bachmann (2006) comme suit (Figure 15).

Figure 15 : Couplage structurel serré et culturel lâche. Adapté de Bachmann (2006).



Dans la présente étude de cas, les domaines culturels et structurels semblent être liés. Les quatre événements décrits dans le Tableau 4 montrent que le couplage culturel et structurel a progressé avec la maturation de l'équipe. Des membres externes ont rejoint l'équipe de départ en plusieurs vagues, suivant l'évolution et les besoins du projet. Au cours des quatre événements, des changements dans un domaine de couplage ont entraîné des changements ultérieurs dans l'autre domaine de couplage. En faisant intervenir géographiquement un membre de l'équipe faiblement couplée - le chef de produit britannique - , la dynamique de l'équipe en a bénéficié à deux niveaux (événement n°3) : 1) les connaissances tacites apportées par le membre faiblement couplé étaient immédiatement plus faciles d'accès et à intégrer dans le processus de décision quotidien et 2) les échanges avec la culture d'origine (le Royaume-Uni) ont été facilités et sont devenus plus fréquents, en raison de la nature des liens structurels forts entre le membre détaché de l'équipe et son équipe d'origine au Royaume-Uni. De même, déclenchée par une situation d'urgence (événement n° 4), l'équipe asiatique (faiblement couplée à la Core team américaine) a estimé qu'il y avait une fenêtre d'opportunité à ne pas manquer pour offrir à son marché un produit dont les bénéfices et caractéristiques dépasseraient celles de la concurrence locale, et ainsi leur donner un fort avantage concurrentiel. Ils ont décidé de renforcer leur lien avec la Core team en se positionnant comme une extension de la Core team en Asie.

CHAPITRE 8

Conclusion générale

La recherche sur le leadership d'équipes globales a conduit à l'étude des modèles de compétences en management, des styles de management et des facteurs contextuels influençant l'efficacité d'un chef d'équipe multiculturelle. Les résultats sont soit difficiles à mettre en œuvre, soit difficiles à reproduire, car tous les traits et comportements ne sont pas universellement efficaces et transférables dans tous les contextes culturels. Les résultats empiriques de ces deux études de cas confirment l'efficacité de certaines compétences de management interculturel mentionnées dans la littérature, telles que la capacité de partager une vision, d'établir rapidement des objectifs et des résultats communs, de favoriser une communication efficace par le biais de rituels et de partage d'informations, permettant l'inclusion de la communication et la mise en œuvre des processus de décision capables de surmonter les dilemmes diversité / consensus. Par ailleurs, les résultats empiriques révèlent comment culture et action interagissent, tant au niveau de l'influence du contexte organisationnel sur les prises de décision et la performance des équipes, qu'au niveau de l'usage du processus de design en action, afin de moduler les situations complexes et conflictuelles.

1. Contributions théoriques dans le champ du management international et du management interculturel

Les contributions de cette thèse au champ du management sont de trois ordres :

- Premièrement, regrouper la réflexion en action et le processus de design sous le concept de « design en action » offre un processus qui capitalise sur la fluidité de création de nouvelles connaissances et leur dissémination, permet d'évaluer les points de blocages et de considérer les différences culturelles comme données intégrées au travail à faire ; il permet donc de mieux gérer l'équilibre des pouvoirs entre les différents sous-groupes culturels de l'équipe, grâce à une analyse fine des situations par le décodage des perceptions.
- Deuxièmement, le processus de « design en action », permet, par sa perméabilité, l'intégration des variables du contexte organisationnel, le partage et l'adaptation locale d'outils de communication standards –synchrones ou asynchrones – et la mise à profit de l'accumulation d'expertises.

- Troisièmement, la recherche montre que les managers peuvent acquérir des compétences interculturelles propres aux « managers sécants », ancrées dans l'élaboration progressive de nouveaux cadres de problématisation des situations, grâce auxquels ils pourront asseoir une identité et un contexte partagés et s'engager avec leurs équipes vers des décisions plus rapides et une diminution des risques d'erreur.

Détaillons ces trois contributions.

1.1 Le design en action, une nouvelle corde à l'arc des managers en interculturel

La première étude de cas décrit les effets positifs de l'aspect symbiotique de deux dimensions mobilisées dans le management d'équipes multiculturelles interdisciplinaires : la prise en compte du contexte organisationnel et culturel, et l'adaptation des méthodes et outils de management en fonction de la problématisation progressive de la conduite du projet.

La diversité culturelle a été décrite dans de nombreuses recherches en management international comme étant à l'origine de processus divergents conduisant à des malentendus et inefficacités qui, en s'accumulant, peuvent se transformer en conflits ou devenir des situations de blocage. L'adoption d'un processus de design dans la conduite de projets interculturels, quelle que soit leur nature, permet d'intégrer la diversité de points de vue des membres d'une l'équipe pour la richesse de leurs contributions : ce qui aurait pu être considéré comme un refus ou un obstacle devient pour le manager une occasion de questionnement. Le rôle du manager consiste à conserver une maîtrise du processus et reconnaître les situations nécessitant un changement de focus. Il pousse l'équipe à traverser une succession de phases de divergence puis de convergence vers différents concepts et solutions, souvent innovants.

Un tel processus de design rend possible et permet au manager de maintenir l'équilibre et la régulation des forces entre les équipes culturelles en présence. Dans le cas d'équipes partiellement virtuelles, le pouvoir est susceptible d'être souvent déséquilibré, étant concentré le plus souvent là où réside le leadership de l'équipe-projet. Dans le cas d'équipes de nationalités et de profils démographiques divers, le pouvoir est encore plus susceptible d'être déséquilibré, étant concentré là où réside la culture financièrement dominante. Cet aspect est plus particulièrement sensible dans le cadre d'équipes multiculturelles au sein desquelles le manque de maîtrise de la langue dominante peut devenir un obstacle pour les cultures ou sous-cultures non dominantes, s'efforçant, en vain, de préciser leur point de vue, notamment en cas de désaccord. Le processus de design permet au manager de mobiliser une panoplie d'outils de management très variée : visuels, collaboratifs et de co-création, herméneutiques, numériques ou physiques qui offrent par leur diversité, des possibilités d'interaction plus sensibles aux diversités culturelles.

1.2 Le design en action permet au manager de mobiliser de nouveaux outils de management

La deuxième étude de cas nous apporte des connaissances sur le design (de l'espace de travail ici) comme appui à la lecture managériale des perceptions culturelles sous-jacentes de leurs équipes de travail, afin de préserver un climat organisationnel productif et de qualité, et propice à la cohésion des équipes.

L'étude met en évidence l'importance d'une approche éémique afin de décoder les préoccupations d'un groupe social particulier. En situation de situations culturelles difficilement conciliables, tenir compte du rapport à l'espace de travail apporte une source d'insights, qui sont faciles à exprimer par les personnes en place. La connaissance des fondements basiques de la proxémie et de l'affordance peut suffire au manager à extraire des perceptions qui le guideront vers des points sensibles souvent non exprimés.

L'étude nous informe également de l'importance de la présence active du management au sein des équipes. Dans le cas d'environnements de travail multiculturels, la présence physique du management représente un pont entre les équipes qui permet de créer une osmose entre elles pour éviter la création d'entités distinctes au sein d'une même organisation. Sa présence et son écoute sont essentielles à l'arbitrage des compromis et à l'élaboration conjointe de solutions.

Le manager pratiquant la réflexion en action dans le contexte d'une équipe de projet distribuée multiculturelle aide de manière significative à créer une identité partagée, un contexte partagé et une communication fluide, conditions reconnues dans la littérature en management comme capables de modérer les effets de diversité sur le management des tâches, la prise de décision et la gestion des conflits.

1.3 De nouvelles compétences du manager sécant : le management du couplage structure /culturel

Le manager en situation de « boundary spanner » peut mobiliser le modèle de couplage culturel dans la plupart de situations de diversité culturelles. Il peut délibérément desserrer et resserrer le couplage structurel et culturel - cela nécessitera de solides capacités de gestion et des compétences interculturelles. Mais pour gérer la complexité de projets, il est nécessaire d'intégrer divers types d'expertise, de connaissances et de capacités provenant de multiples perspectives. En d'autres termes, s'étendre de manière efficace à plusieurs entités et facteurs externes et internes en soutien des objectifs de l'organisation, autrement dit : savoir franchir les frontières « boundary spanning » réelles et virtuelles, visibles et invisibles. Ce franchissement des frontières culturelles responsabilise chaque membre de l'équipe sans imposer une norme dominante (couplage lâche), et en même temps, doit garder un focus constant sur la performance du projet (couplage structurel), sur de possibles signes émergents en conflit avec la structure, et consiste à proposer des modes alternatifs d'interaction et d'équilibre des pouvoirs (comme

illustré dans le cas du positionnement prix asiatique). Il apparaît que le processus de design, par sa simple nature d'alternance de phases de convergence et de divergence, est propice à une structure d'équipe serrée (rigueur dans le processus, clarté des rôles multidisciplinaires) et à une composante culturelle lâche (ouverture à des solutions variées à la résolution de problèmes).

2. Recommandations empiriques managériales

Cette recherche invite à énoncer quelques recommandations managériales pour les managers en situation de management d'équipes projets multiculturelles, les organisations dans leur stratégie d'internationalisation et leurs départements de ressources humaines. Les deux cas nous informent sur des approches visant à augmenter l'efficacité du management en tant qu'observateur et décodeur de situations et porteur de nouvelles approches pour mieux franchir les obstacles liés aux frontières culturelles. Nous proposons trois recommandations pour le manager, et une recommandation pour l'organisation.

2.1 Pour le manager

2.1.1 Ne pas hésiter à multiplier les canaux de communication avec les équipes multiculturelles...

..au point d'être redondant. Cette redondance a un coût, comme par exemple mettre toutes les bases de données sur des services d'hébergement partagé, dupliquer les fichiers sous différents formats, dédier des espaces de travail centrés sur le projet dans les différents emplacements. Le manager doit pouvoir offrir aux membres des équipes multiculturelles le choix des moyens de communication à distance qui leur convient le mieux (et pas nécessairement ceux que les services informatiques de l'organisation préconisent). Certains membres vont préférer les communications synchrones comme appels en visioconférence, téléphone ; d'autre en asynchrone, mais aux effets rapides, comme les messages brefs sur des freeware (plateformes de messaging) de leur propre pays ; ou, pour des échanges plus denses ou nécessitant des références visuelles, les emails ou des chargements sur des plateformes d'hébergement de fichiers...C'est ensuite le manager qui doit être capable de communiquer via tous ces outils, de savoir mobiliser le ou les meilleurs canaux, selon les situations.

La fréquence des interactions est aussi primordiale. Afin de ne pas pénaliser toujours les mêmes membres des équipes très distantes (de plus de 8 heures de décalage), alterner les échanges matin/soir et soir/matin envoie un signal d'équité à tous les membres.

2.1.2 Avoir recours au design de l'espace de travail pour apprendre à décoder les situations

La différence de perception du territoire a des conséquences sur la relation à l'environnement (proxémie), mais aussi, comme notre recherche l'a démontré, sur le degré de satisfaction personnelle vis-à-vis de la qualité du travail accompli. Le même espace ne suscite pas les mêmes possibilités d'actions auprès de différentes appartenances culturelles, et peut mener à des limitations de l'engagement personnel, ou de groupe. Ces limitations ne sont pas toujours exprimées et peuvent avoir des conséquences sur le climat organisationnel (convivialité, ajustement des comportements), mais être à l'origine de tensions liées à des besoins différents de territorialité et de confidentialité, s'ils sont mal compris. Nous proposons que le management joue un rôle dans la mise en place des environnements de travail dès la création d'une nouvelle équipe de travail, afin que les espaces soient abordables pour des populations culturellement diverses partageant un même espace. Pour les membres des équipes à distance, il est important de s'assurer qu'ils ou elles sont dans des environnements propices à l'accès aux outils de travail partagé et que des éléments de la culture organisationnelle sont présents (artefacts) pour renforcer le sentiment d'appartenance à l'équipe.

2.1.3 Adopter la pratique de la réflexion en action

La pratique de la réflexion en action tout au long du processus de management a permis au chef d'équipe de prendre conscience des failles ad hoc ou potentielles de l'équipe -parfois avant qu'elles ne « craquent » - et de modifier les activités et le cours du projet.

Réagir dans l'action est une activité propre au management. Elle consiste à reformuler, critiquer, restructurer la compréhension d'une situation donnée, résoudre le problème et le mettre en œuvre. Souvent, les techniques de coût-bénéfices, calculs de probabilités et autres outils de management sont adéquats. En situation d'urgence ou de stress, c'est l'intuition qui peut guider. Mais lorsque la solution n'est pas facilement quantifiable ou est inédite, le manager d'équipe consulte sa hiérarchie, ses pairs à la recherche de connaissances organisationnelles explicites ou tacites. Il peut en discuter en externe au sein de communautés de pratique, se documenter, afin d'analyser les tenants de la situation rencontrée, entrer en mode 'problem solving' et concevoir des éléments de réponses.

La réflexion en action relève de la même discipline de questionnement. La différence : elle consiste d'une part à prendre le temps de réfléchir et revenir sur ses propres réactions en action ; et d'autre part, ne pas hésiter à tester différentes hypothèses avec ses propres équipes, avant de choisir la solution. Le processus de réflexion en action est donc un questionnement continu au cours du projet. Le meilleur moyen de l'appliquer est dans ce cas, de considérer tout projet comme une expérimentation. La réflexion en action

combinée avec la conduite du processus de design, permet d'accéder à une meilleure problématisation de toute mission. Pour ce faire, les organisations pourraient faire appel, plus souvent, aux processus de design dans l'opérationnalisation de leurs stratégies internationales.

2.2 Pour l'organisation : mobiliser le processus de design face à des stratégies d'internationalisation complexes et multiculturelles et former leurs managers à devenir des managers sécants

Pour développer une meilleure compréhension du franchissement des frontières dans les équipes globales, nous nous sommes appuyés sur le concept de systèmes faiblement couplés. Le couplage structurel et culturel au sein d'équipes multiculturelles aide à moduler le management d'une équipe multiculturelle dans des situations complexes. Nos résultats montrent que les deux domaines de couplage ne sont pas indépendants l'un de l'autre mais liés au point où ils ont un impact l'un sur l'autre. Former les managers à devenir des managers sécants, en particulier dès les premières phases d'internationalisation, fait partie du levier culturel dont les organisations ne peuvent se dispenser à l'avenir. Le processus de design permet la problématisation progressive (revisiter comment le problème est posé), compétence essentielle pour intégrer des variables internes et externes qui, dans les années à venir vont être constamment en flux, face à l'émergence de problèmes pernicious : l'approche consiste à mobiliser des moyens d'expérimentation face à des situations complexes pour lesquelles l'organisation n'a pas antériorité.

Le processus de design n'est pas compliqué à mettre en œuvre, les phases sont logiques et pour la plupart, intuitives. Par contre, sa bonne conduite dépend de la culture organisationnelle. Inclure le processus de design comme un outil de formation des managers dans leur contexte organisationnel est essentiel pour intégrer des éléments spécifiques à la culture organisationnelle dans la conduite du processus, comme par exemple : le style de communication, l'accès à la hiérarchie, l'intéressement des employés aux résultats, le droit à l'erreur, le travail à distance, ...

Pour conclure, pratiquer le design en action, à savoir la conduite d'un processus de design, jumelée avec la pratique de la réflexion en action, nécessite avant tout que le manager s'intéresse à son équipe. C'est le domaine du management de l'altérité, une compétence qui va devenir de plus en plus pertinente, avec la diversification accrue des équipes de travail, en termes de culture, genre, âge, emplacement géographique, et bientôt l'intégration de l'intelligence artificielle. Même au sein d'une même culture nationale, les managers sécants seront les mieux équipés pour naviguer les situations les plus inattendues et complexes.

3. Limites de la recherche

Une des limites de cette recherche réside dans la nature exploratoire des études de cas. La généralisation statistique des résultats de l'une ou l'autre étude de cas est impossible. Nos résultats devraient être confrontés à l'étude de davantage d'équipes multiculturelles, dans des contextes organisationnels différents.

D'autre part, la différence de nature des deux études a rendu difficile l'intégration des deux cas.

Dans l'étude de cas au Canada, les résultats recueillis sont précieux pour l'étude de variations comportementales en fonction du contexte, car rare sont les situations permettant des approches émiques – du point de vue du groupe social dans la culture étudiée - ; mais ceux-ci présentent des faiblesses. Quand bien même les deux environnements de travail sont à aire ouverte, les espaces ne sont pas exactement identiques et ont pu jouer un rôle dans les perceptions des acteurs. La présence du management sur un seul des deux sites, a pu avoir une incidence sur les remarques des personnes interrogées. Les réponses recueillies sur un des sites sont majoritairement francophones alors que sur l'autre site, elles sont équilibrées entre les deux groupes. Enfin, un site présentait douze mois d'expérience dans l'environnement à aire ouverte, alors que l'autre site n'en présente que quatre. Il serait donc intéressant d'approfondir cette étude par l'ajout d'études comparatives sur d'autres sites de la même organisation, où les équipes francophones et anglophones sont équilibrées en nombre et installées depuis une période similaire. Il serait aussi intéressant d'étudier l'influence de la présence du management sur les réponses obtenues.

Une autre limite concerne le contexte d'application de nouvelles compétences du « manager sécant » pratiquant la réflexion en action et le couplage structurel-culturel. Les alternatives mobilisables pour gérer les défis associés au management d'équipes multiculturelles, comme par exemple le paradoxe du pouvoir pour tirer parti de la créativité et de l'innovation dans des situations de jeu de pouvoir polarisé, amènent à s'interroger sur l'applicabilité du design en action et la pratique de la réflexion en action dans d'autres situations de management interculturel.

4. Perspectives

De nombreux auteurs dans la revue de littérature invitent à repenser la culture comme une dimension dynamique, à étudier comment la culture et l'action interfèrent, inclure davantage d'approches émiques ou encore ouvrir la recherche sur la place de la culture en management international au-delà des questions de distance culturelle ou de l'approche comparative et dimensionnelle des cultures. En particulier, réorienter la recherche en soutien des défis majeurs nous semble pertinent afin d'activer les leviers culturels au plus tôt des phases d'internationalisation, ou dans leur réexamen, le cas échéant.

Les résultats obtenus présentent une opportunité d'apprentissage de compétences pour les managers d'équipes multiculturelles dans la conduite de projet : nous apprécions la possibilité, grâce à cette étude longitudinale, d'apporter des évidences qualitatives nouvelles révélant un lien entre culture organisationnelle et performance d'équipes multiculturelles. Il nous paraît aussi important, compte tenu de la pertinence des effets de ces aptitudes sur les facteurs de succès, de les tester auprès d'autres équipes comme par exemple dans des situations de fusion- acquisitions internationales, dont les taux de succès sont encore plus rares.

Il nous semble aussi intéressant à l'avenir d'étudier une équipe R&D dans le contexte d'une autre culture aux éléments contextuels moins propices à la mise en œuvre du processus de design, afin de nous concentrer sur une situation d'adoption des compétences du manager sécant.

La relation entre l'espace de travail et le climat organisationnel sur la performance d'équipes multiculturelles risque d'être profondément bouleversée par la nouvelle donne induite par la pandémie actuelle. Un axe de recherche sur l'application du concept de design en action auprès d'équipes multiculturelles virtuelles à cent pour cent apparaît comme une perspective de recherche non prévue mais probablement très pertinente pour les années à venir.

Enfin, une exploration plus approfondie des idées qui ont émergé de la première étude de cas, comme la nature du couplage culturel, l'influence réciproque du couplage structurel et du couplage culturel, et la pertinence de la problématisation progressive, visant à coupler les problèmes avec l'évolution des circonstances, nous ouvre des voies d'approfondissement de notre futur agenda de recherche.

D'un point de vue méthodologique, le recours à la recherche-action nous paraît particulièrement adapté à l'apport de contributions futures dans le champ des sciences de gestion. En invitant les managers à pratiquer la réflexion en action, les partenariats entre chercheurs et managers d'équipes globales peuvent

donner accès à un plus large éventail de données empiriques ouvrant des voies plus simples, quoique toujours conformes aux politiques organisationnelles, d'accès au terrain.

La recherche-action entre praticiens et chercheurs, est sans nul doute susceptible de fournir à l'avenir beaucoup de nouvelles perspectives au champ du management à travers les cultures.

BIBLIOGRAPHIE

A

Achinstein, B. (2002), Conflict amid community: the micropolitics of teacher collaboration. *Teachers College Record*, 104(3), 421 – 55.

Adams, M.; Goodman, D.; Kelley, D. & Swicegood, S. (2010), *How workplace can improve collaboration*. Grand-Rapids, Steelcase - A Three sixty Publication.

Adler, N. J. (1986), *International Dimensions of Organizational Behavior*. Boston: Kent Publications.

Adler N. J. (1993), An international perspective on the barriers to the advancement of women managers. *Applied Psychology International Review*. 42, 289–300.

Adler, N. J. & Aycan, Z. (2018), Cross-Cultural Interaction: What We Know and What We Need to Know. *The Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. Vol. 5, 307-333.

Adler, N. J. & Gunderson, A. (2008), *International Dimensions of Organizational Behavior*, Mason, Ohio: Thomson/South-Western.

Aïssani, Y. (2003), *La psychologie sociale*, Paris : A. Colin.

Albert M.-N. & Avenier M. -J. (2011), Légitimation de savoirs élaborés dans une épistémologie constructiviste à partir de l'expérience de praticiens. *Recherches qualitatives*, Vol. 30(2),22-47.

Albrecht, T.L. & Hall, B.J. (1991), Facilitating talk about new ideas: the role of personal relationships in organizational innovation, *Communication Monographs*, 58:3, 273-288.

Allaire, S. (2015), *Affordance*. Québec, Université du Québec à Chicoutimi.

Ancona, D.G. & Caldwell, D.F. (1992), Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, 3(3), 321-341.

Archer, J. (1996), *Ethology and human development*. New York: Harvester Wheatsheaf (1996). Sex differences in social behavior: Are the social role and evolutionary explanations compatible? *American Psychologist*, 51, 909-917.

Argyris, C. & Schön, D. (1989), *American Behavioral Scientist*, Vol. 32 (5), 612-623.

Au, Y. & Marks, A. (2012), "Virtual teams are literally and metaphorically invisible": Forging identity in culturally diverse virtual teams. *Employee Relations*, 34(3), 271-287.

Avenier, M.-J. (2011), Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme ou pragmatisme ? *Management et Avenir*, 2011/3 n° 43, 372-391.

Avenier, M.-J. & Gavard-Perret, M.-L. (2012), Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Ouvrage dirigé par Marie-Laure Gavard-Perret, Christophe Haon et Alain Jolibert (2ème édition) (Ed.), *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion*, Pearson.

Avenier, M.-J. & Tomas C. (2012), A quoi sert l'épistémologie dans la recherche en sciences de gestion ? *Le Libellio d'Aegis*, Vol. 8, n° 4 - Hiver 2012, 13-27.

Aycan, Z. (2000), Cross-cultural industrial and organizational psychology: Contributions, past developments, and future directions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31, 110–28.

B

Bachmann, A. S. (2006), Melting Pot or Tossed Salad? Implications for Designing Effective Multicultural Workgroups from a Coupling Perspective. *Management International Review*, 46(6), 721-747

Badrinarayanan, V. (2008), Effective virtual new product development teams: An integrated framework. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23, 242–248

Barfield, A. (2016), Collaboration. *ELT Journal*, Vol. 70, n° 2, 222–224.

Barmeyer, C.; Bausch M. & Moncayo, D. (2019), Cross-cultural management research: Topics, paradigms, and methods—A journal based longitudinal analysis between 2001 and 2018. *International Journal of Cross-Cultural Management*, Vol. 19(2), 218–244

Barner-Rasmussen, W.; Ehrnrooth, M.; Koveshnikov, A. & Mäkelä, K. (2014), Cultural and language skills as resources for boundary spanning within the MNC. *Journal of International Business Studies*, 45(7), 886-905.

Barney, J.B. (1986), Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage? *Academy of Management Review*, Vol.11, n° 3, 656-665

Bartel-Radic, A. (2006), Intercultural learning in global teams. *Management International Review*, 46(6), 647-678.

Bartel-Radic, A. (2009), La compétence interculturelle : état de l'art et perspectives. *Management International*, 13 (4), 11–26.

Bartel-Radic, A., & Lesca, N. (2011), Do intercultural teams need “requisite variety” to be effective? *Management international/International Management/Gestión Internacional*, 15(3), 89-104.

Bartlett, C. (1986), *Building and Managing the Transnational: The New Organizational Challenge*. In M. Porter (Ed.) *Competition in Global Industries* (pp. 367-405). Boston: Harvard Business School Press.

Bartunek, J. M.; Avenier, M. J. & Bloch-Dolande, M. (2015), Dialogics and Academic-Practitioner Dialogues. *Academy of Management Proceedings*, 2015(1), 12798.

Beck, T. & Plowman, D.A. (2009), The Role of Middle Managers in Animating and Guiding Organizational Interpretation. *Organization Science* 20(5), 909–924.

Beekun, R.I., Glick, W.H. (2001), Development and test of a contingency framework of coupling. Assessing the covariation between structure and culture. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 37, 385-407.

Benet-Martínez, V.; Leu, J.; Lee, F. & Morris, M. W. (2002), Negotiating biculturalism: Cultural frame switching in biculturals with oppositional versus compatible cultural identities. *Journal of Cross-cultural psychology*, 33(5), 492-516.

Berry, J.W.; Poortinga, Y.P.; Segall, M. & Dasen, P. (2002), *Cross Cultural Psychology, research and applications*. Cambridge University Press, United Kingdom.

Berry, J.W. (2013), Global Psychology. *South African Journal of Psychology*, 43(4), 391-401.

Birkinshaw, J.; Ambos, T. C. & Bouquet, C. (2017), Boundary spanning activities of corporate HQ executives' insights from a longitudinal study. *Journal of Management Studies*, 54(4), 422-454.

Boas, F. (1887), *The Study of Geography*. Science 11 Feb 1887: Vol. n° 9, Issue 210S, 137-141

Boisot, M. & McKelvey, B. (2010), Integrating Modernist and Postmodernist Perspectives on Organizations: A Complexity Science Bridge. *Academy of Management Review*, Vol. 35, n° 3, 415-433

Bourrier, M. (1999), *Le nucléaire à l'épreuve de l'organisation*, Paris, Presses Universitaires de France.

Bousbaci, R. (2002), *Les modèles théoriques de l'architecture : de l'exaltation du faire à la réhabilitation de l'agir dans le bâtir*. Thèse de doctorat, Université de Montréal.

Brett, J.; Behfar, K. & Kern, M. (2006), Managing multicultural teams. *Harvard Business Review*, 84(11), 84-91.

Brown, T. (2009), *Change by Design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business, US.

Bruna, M.G. (2011), Diversité dans l'entreprise : d'impératif éthique à levier de créativité. Management Prospective Ed. *Management & Avenir*, Vol. 3 n 43, 203-226

Buckley, P. J.; Doh, J. P. & Benischke, M. H. (2017), Towards a renaissance in international business research? Big questions, grand challenges, and the future of IB scholarship. *Journal of International Business Studies*, 48, 1045–1064.

Bushe, G.R. (2009), *Clear leadership* (Rev.ed.). Mountain View, CA. Davis-Black.

Butler, C. L.; Zander, L. & Mockaitis, A., Sutton, C. (2012), The global leader as boundary spanner, bridge maker, and blender. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(2), 240-243.

Byrne, D. (1971), *The attraction paradigm*, New York, Academic press.

C

Cameron, K.S. & Quinn, R.E. (1999), *Diagnosing and changing organizational culture: based on the competing value framework*, Addison-Wesley.

Canney-Davidson, S. & Ekelud, B.Z. (2004), Effective team process for global teams. In H.W. Lane, M.L. Maznevski, M.E. Mendenhall, J. McNett (eds), *The Blackwell Handbook of global management: a guide to managing complexity*. Oxford, UK: Blackwell Publishers, 227-249.

Chanlat, J.F. (2006), Space, Organization and Management Thinking: a Socio-Historical Perspective, in: Stewart R. Clegg and Martin Kornberger (eds.) *Space, Organizations and Management Theory*. Liber & Copenhagen Business School Press, Denmark.

Chanlat, J.F. (2008), *L'Analyse Interculturelle et Les Sciences Humaines* in Chanlat, J.F. Davel, E., Dupuis, J.P., (eds.) *La gestion en contexte interculturel : Problématiques, approches et pratiques*, Les Presses de l'Université Laval, 25-71.

Chanlat, J.F. & Bruna, M.G. (2011), Diversité et performance dans l'entreprise : une affaire de management, *ENA HORS LES MURS*, N°415, 14-15.

Chanlat, J.F. ; Davel, E. & Dupuis, J.P. (2013), *Cross Cultural Management*. Culture and Management Across the World. London : Routledge.

Chanlat, J.F ; Dameron, S. ; de Freitas, J.P. & Ozbilgin, M. (2013), Management et Diversité : lignes de tension et perspectives. *Management International*, 17, 5-13.

Chevrier, S. (2003), Cross cultural management in multinational project groups. *Journal of World Business*, 38, 141-149.

Chevrier, S. (2008), in Geraldine Schmidt, *Le Management*. Éditions Sciences Humaines « Synthèse », 249-259.

Chevrier, S. (2013), *Managing Multicultural Teams*. In: Chanlat, J.F., Davel, E. & Dupuis J.P., (eds.) *Cross-Cultural Management: Culture and Management across the World*, New York, Routledge, 203–223.

Chevrier, S. & Segal, J.P. (2011), Coordination des équipes multiculturelles au sein des multinationales. *Revue Française de Gestion* n° 212, 145-156.

Chua, R. Y.; Roth, Y. & Lemoine, J. F. (2015), The impact of culture on creativity: How cultural tightness and cultural distance affect global innovation crowdsourcing work. *Administrative Science Quarterly*, 60(2), 189-227.

Church-Morel, A., & Bartel-Radic, A. (2016), Skills, identity, and power: The multifaceted concept of language diversity. *Management International/International Management/Gestión Internacional*, 21(1), 12-24.

Chudoba, K.M.; Wynn, E.; Lu, M. & Watson-Manheim, M.B. (2005), How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact on a global organization. *Information Systems Journal*, 15, 279-306.

Clegg, S. R. (1989), *Frameworks of Power*. London: Sage.

Cogburn, D.L. & Levinson, N.S. (2003), US-Africa virtual collaboration in globalization studies: Success factors for complex, cross-national learning teams. *International Studies Perspectives*,4, 31-54.

Cohendet, P. ; Créplet, F. & Dupouet, O. (2006), *La gestion des connaissances, Firmes et Communautés de savoir*, Economica.

Colovic, A. & Mayrhofer, U. (2011), Optimizing the location of R&D and production activities: trends in the automotive industry. *European Planning Studies*, 19 (8),1481-1498

Comte, A. & Bridges, J.H. (tr.) (1865), *A General View of Positivism*; Trubner and Co. (reissued by Cambridge University Press, 2009).

Connaughton, S.L. & Shuffler, M. (2007), Multinational and Multicultural Distributed Teams. *Small Group Research*, 38(3), 387-412.

Cox, T. H. (1994), *Cultural diversity in organizations: Theory, research and practice*. San Francisco: Bennett-Koehler Publishers.

Cox, T. H. & Blake, S. (1991), Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive*, 5(3), 45-56.

Creswell, J.W. (2003), *Research Design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. London, Sage Publications.

Cross, R. & Parker, A. (2004), *The Hidden Power of Social Networks, Understanding How Work Really Gets Done in Organizations*. Boston, Harvard Business School Press.

Crozier, M. (1963), *Le phénomène bureaucratique. Essai sur les tendances bureaucratiques des systèmes d'organisation modernes et sur leurs relations en France avec le système social et culturel*, Paris, Le Seuil.

Crozier, M. & Friedberg, E. (1977), *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*, Paris, Le Seuil.

Cyert, R. M. & March, J. G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ.

D

Damanpour, F. & Aravind, D. (2012), Organizational structure and innovation revisited: from organic to ambidextrous structure, *Handbook of Organizational Creativity*, 483-513

Dameron S. & Joffre O. (2007), The good and the bad: the impact of diversity management on co-operative relationships. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol.18, n°11, 2037-2056.

Davel, E. ; Dupuis, J.P. & Chanlat, J.F. (2008), *La gestion en contexte interculturel*. Ste-Foy, Les Presses de l'université Laval.

Dasen, P.R. ; Sabatier, C. & Krewer, B. (1999), *Représentations sociales de l'adolescence : une perspective interculturelle*. Propos sur l'enfant et l'adolescent : quels enfants pour quelles cultures. Paris, L'Harmattan.

Dasen, P.R. (2000), Rapid Social Change and the Turmoil of Adolescence: A Cross-Cultural Perspective, *International Journal of Group Tensions* 29(1), 17-49

Davis, D.D. & Bryant, J.L. (2003), Influence at a distance: Leadership in global virtual teams. *Advances in Global Leadership*, 3: 303-340.

Delios, A. (2017), The death and rebirth (?) of international business research. *Journal of Management Studies*, 54, 391–97.

Distefano, J. J. & Maznevski, M. L. (2000), Creating value with diverse teams in global management. *Organizational Dynamics*, 29(1), 45–63.

Douglas, M. (1986), *How institutions think*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.

Dubois, A. & Gadde, L. E. (2002), Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, 55(7), 553-560.

Dumez, H. (2012), Qu'est-ce que l'abduction, et en quoi peut-elle avoir un rapport avec la recherche qualitative ? *Le Libellio d'AEGIS*, Vol. 8(3), 3-9.

Dyer, W. G. Jr. & Wilkins, A. L. (1991), Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to Eisenhardt. *Academy of Management Review*, 16(3): 613-619.

E

Eagly, A. H., & Wood, W. (1999), The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist*, 54, 408–23.

Eder, G. (1996), 'Soziale Handlungskompetenz' als Bedingung und Wirkung interkultureller Begegnung, in Thomas, A. (under), *Psychologie interkulturellen Handelns*, Göttingen, Hogrefe, 411-422.

Eisenhardt, K.M. (1989), Building theories from case study research. *Academy of Management Review* 14(4), 532–550.

Eisenhardt, K.M. & Graebner, M.E. (2007), Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal* 50(1), 25–32.

Erez, M.; Lisak, A.; Harush, R.; Glikson, E.; Nouri, R. & Shokef, E. (2013), Going global: developing management students' cultural intelligence and global identity in culturally diverse virtual teams. *Academy of Management Learning and Education*. 12(3) 330–55.

Ernst, C. & Yip, J. (2009), Boundary spanning leadership: Tactics for bridging social boundaries in organizations. In T. Pittinsky (Ed.), *Crossing the divide: Intergroup leadership in a world of difference*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

F

Farmer, R. N. & Richman, B. M. (1964), *A model for research in comparative management*. California Management Review, 7(2), 55–68.

Favre-Bonté, V. & Thévenard-Puthod, C. (2013), Resource and skills transfers in subcontractors SME acquisitions: influence on the Long-Term performance of acquired firms, *European Management Review*, Vol. 10, 117–135.

Findeli, A. & Coste, A. (2007), De la recherche-création à la recherche-projet : un cadre théorique et m ethodologique pour la recherche architecturale. *Lieux communs*, n  10, 139-161.

Flyvbjerg, B. (2006), Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.

Folkmann, M. (2010), Enabling Creativity. Imagination in Design Processes. DSS 66-2 : *Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity*, ICDC 2010.

Fr chin, J.L. (2008), « Interfaces : un rôle pour le design », in Bernard Stiegler *Le design de nos existences*, Paris, Mille et une Nuits, p. 255.

Friedberg, E. (1993), *Le Pouvoir et la Règle*. Dynamique de l'action organisée, Paris Le Seuil.

Friedman, V. J. & Berthoin Antal, A. (2005), Negotiating reality: A theory of action approach to intercultural competence. *Management Learning*, 36(1), 69-86.

G

Gagliardi, P. (1990), *Symbols & artifacts: view of the corporate landscape*. New York: Walter de Gruyter.

Gagliardi, P. (1999), Exploring the aesthetics side of organizational life, in S.R. Clegg, & C. Hardy (Eds) *Studying organization: Theory and Method* (311-326). Thousand Oaks, CA: Sage.

Garrety, K. & Badham, R. (2004), User-centered design and the normative politics of technology, *Science, Technology & Human Values*, 29(2), 191-212.

Garrison, G.; Wakefield, R. L.; Xu, X., & Kim, S. H. (2010), Globally distributed teams: The effect of diversity on trust, cohesion and individual performance. *ACM SIGMIS Database: the database for Advances in Information Systems*, 41(3), 27-48.

Gauthier, P. ; Proulx, S. & Vial, S. (2015). *Manifeste pour le renouveau social et critique du design*, in : *Le Design*, Presses Universitaire de France, 120-122.

Gaver, W. (1991), *Technology affordances*. London, University of London.

Gibbert, M.; Ruigrok, W. & Wicki, B. (2008), What passes as a rigorous case study? *Strategic Management Journal*, 29(13), 1465-1474.

Gibbs, J. L. (2006), Decoupling and coupling in global teams: implications for human resource management. In: Stahl, G.K., Björkman, I., *Handbook of Research in International Human Resource Management*. Cheltenham, Edward Elgar Publishing: 347-363.

Gibson, C. B. & Gibbs, J. L. (2006), Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451- 495.

Gibson, C.B. & Vermeulen, F. (2003), A healthy divide: Subgroups as a stimulus for team learning. *Administrative Science Quarterly*, 48, 202–239.

Gibson, J. J. (1968), *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Londres, Allen & Unwin.

Gilson, L. L.; Maynard, M. T.; Jones Young, N. C.; Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015), Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313-1337.

Govindaran, V. & Gupta, A. (2001), *Building an effective global business team*. Sloan Management Review, 42(4), 63-71.

Greenberg, J. (2011), *Behaviors in Organizations* (10th ed,) Upper Sadder River, NJ. Prentice Hall.

Gupta, A. & Govindarajan, V. (2000), Knowledge Flows within the Multinational Corporation. *Strategic Management Journal*, 21 (4), 473-96

Gustavsen, B. (2006), Theory and Practice: The Mediating Discourse. In: P. Reason, H. Bradbury: *Handbook of Action Research*. London: SAGE, 17-26.

H

Hackman, J. R. (1987), *The design of work teams*. In: J. Lorsch (Ed) *Handbook of organizational behavior*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 315-342.

Hajro, A.; Gibson, C. B. & Pudelko, M. (2017), Knowledge exchange processes in multicultural teams: Linking organizational diversity climates to teams' effectiveness. *Academy of Management Journal*, 60(1), 345-372.

Hajro, A. & Pudelko, M. (2010), An analysis of core-competences of successful multinational team leaders. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 10(2), 175-194.

Hall, E.T. (1971), *La dimension cachée*. Paris, Éditions du Seuil.

Hall, E.T. (1976), *Au-delà de la culture*. Paris, Éditions du Seuil.

Hampden-Turner, C.M. & Trompenaars, F. (2000), *Cross Cultural Competence*. Yale University Press, New Haven & London.

Hara, K. (2007), *Designing design*, Lars Müller Publishers.

Harbison, F. & Meyers, C.A. (1959), *Management in the industrial world*. McGraw-Hill, USA

Hargreaves, A. & Fullan, M. (2012), *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*. New York, NY, Teachers College Press.

Harris, L.C. & Ogbonna, E. (2002), The unintended consequences of culture interventions: a study of unexpected outcomes. *British Journal of Management*, Vol. 13 (1), 31-49

Harrison, D. A. & Klein, K. J. (2007), What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1199-1228.

Hartnell, C.A.; Ou, A.Y. & Kinicki, A. (2011), Organizational culture and organizational effectiveness: a meta-analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions. *Journal of Applied Psychology*, 96 (4), 677-694

Heenan, D. & Perlmutter, H. (1979), *Multinational Organization Development*. Boston: Addison Wesley.

Hinds, P.J. & Mortensen, M. (2005), Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context and spontaneous communication. *Organization Science*, 16(3), 290-307.

Hinds, P.J.; Liu, L. & Lyon, J. (2011), Putting the Global in Global Work: An Intercultural Lens on the Practice of Cross-National Collaboration, *The Academy of Management Annals*, 5(1), 135-188

Hofstede, G. H. (1980), *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills CA. Sage Publications.

Hofstede, G. H. (1997), *Cultures and Organizations. Software of the mind*. McGraw Hill, England.

Hofstede, G. (2001), *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, Sage.

Hofstede, G. & Minkov, M. (2010), *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Revised and expanded 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill USA.

Holden, N.; Michailova, S. & Tietze, S. (2015), *The Routledge Companion to Cross Cultural Management*. London, New York: Routledge, 85–94.

Hong, Y-Y; Morris, M.W.; Chiu, C.Y. & Benet-Martinez V. (2000), Multicultural minds: a dynamic constructivist approach to culture and cognition. *American Psychologist*, 55,709–20

Hong, Y.Y & Chiu, C.Y. (2001), Toward a Paradigm Shift: From Cross-Cultural Differences in Social Cognition to Social-Cognitive Mediation of Cultural Differences. *Social Cognition*, 19(3):181-196

Hoorens, V., & Poortinga, Y. (2000), Behavior in social context, In K. **Pawlik & M. Rosenzweig** (Eds.), *International handbook of psychology* (40–63). London: Sage

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.

Holzmüller, H.H. & Kasper, H. (1989), Psychostrukturelle Merkmale von Exportmanagern, Organisationskultur und Exporterfolg. Eine kausalanalytische Untersuchung, *Zeitung für Betriebswirtschaft*, Vol. 59(12), 1297-1323.

Huault I. (1998), *Le management international*, ED. La Découverte.

I

Iribarne, P. d' (2005), Analyse stratégique et culture : un nécessaire retour aux sources. *Revue française de sociologie*, Vol. 46, 151-170.

Iribane, P. d' (2011), Les cultures et les performances. *Réalités Industrielles*, 18-23.

Iribarne, P. d'; Chevrier, S.; Henry, A.; Segal, J.P. & Tréguer-Felten, G. (2020), *Cross Cultural Management revisited, a qualitative approach*. Oxford university Press, United Kingdom.

J

Jackson, S. E. (1992), *Team composition in organizational settings: issues in managing an increasingly diverse work force* in Group process and productivity. eds. S. Worchel, W. Wood, and J. A. Simpson (Newbury Park, CA: Sage), 136–180.

Jahoda, G. (1993), *Crossroads between Culture and Mind*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Jarvenpaa, S. L. & Leidner, D. E. (1999), Communication and trust in global virtual teams. *Organization science*, 10(6), 791-815.

Jehn, K. A.; Northcraft, G. B. & Neale, M. (1999), Why Differences Make a Difference: A Field Study of Diversity, Conflict, and Performance in Workgroups. *Administrative Science Quarterly*, 44(4), 741-763.

Johnson, J. P.; Lenartowicz, T. & Apud, S. (2006), Cross-cultural competence in international business: toward a definition and a model. *Journal of International Business Studies*, 37(4), 525-543.

Jonsen, K.; Maznevski, M.L. & Canney-Davison, S. (2012), *Global virtual team dynamics and effectiveness* in G. Stahl, I. Bjorkman, & S. Morris (Eds.), *Handbook of research in international human resource management*, Edward Elgar Publishing: London, 2012

Joshi, A. & Lazarova, M. (2005), do global teams need global leaders? Identifying leadership competencies in multinational teams, *Advances in International Management*, 18, 281-302.

K

Kauffmann, E. (1950), *What is modern design*. The Museum of Modern Art, New York.

Kayworth, T. & Leidner, D. (2000), The Global Virtual Manager: A Prescription for Success. *European Management Journal*, 18(2), 183-194.

Kerr, C. ; Dunlop, J.T.; Harbison F. & Myers, C.A. (1971), *Industrialism And Industrial Man: The Problems Of Labor And Management In Economic Growth*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Kirkman B.L.; Rosen, B.; Tesluk P.E. & Gibson, C. B. (2004), The impact of team empowerment on virtual team performance: the moderating role of face-to-face interaction, *Academy of Management Journal*, vol. 47(2), 175–192.

Klein, G. (2007), *Performing a project premortem*. Harvard Business review, 2007/09.

Kluckhohn, C. & Mowrer, O. H. (1944), Culture and personality: a conceptual scheme. *American Anthropologist*, 46, 1–29.

Kozlowski, S. W. J. & Bell, B. S. (2003), *Work groups and teams in organizations*. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology (Vol. 12): Industrial and organizational psychology* (pp. 333–375). Wiley-Blackwell: New York.

Kroeber, A.L. & Kluckhohn, C. (1952), Culture: a critical review of concepts and definitions. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Harvard University*, 47(1). Cambridge, MA.

Krewer, B. & Dasen, P. R. (1993), *La relation psychisme-culture : Un problème d'équivalence des termes dans la discussion internationale*. In F. Tanon & G. Vermes (Éds), *L'individu et ses cultures* (pp. 53-61). Paris: L'Harmattan.

Kuhn, T. S. (1970), *The structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press.

L

Langenier, P. (2007), *Introduction au management interculturel*, Paris, CNAM.

Langley, A. (1999), Strategies for Theorizing from Process Data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710.

Laplantine, F. (1973), *L'ethnopsychiatrie*. Éditions universitaires, Paris.

Lau, D.C & Murnighan, J.K. (1998), Demographic diversity and faultlines: the compositional dynamics of organizational groups, *Academy of Management Journal*, 23: 325-40.

Lazarsfeld, P.F. & Merton, R.K. (1954), "Friendship as a Social Process: A Substantive and Methodological Analysis" in: Berger M.; Abel, T. & Charles H. *Freedom and Control in Modern Society*, New York: Van Nostrand, 18–66.

Lemaire, J.P.; Mayrhofer, U. & Milliot, E. (2012), *Challenges of International Management on the Dawn of the 21st Century*. 38th Annual EIBA (European International Business Academy) Conference, Brighton, United Kingdom, .1-23.

Lemaire, J.P. & Prime, N. (2007), "L'enjeu de la diffusion internationale de la culture", in Bournois, F., Duval-Hamel, J., Roussillon, S. and Scaringella, J.L. (eds.), *Voyage au cœur de la dirigeance*, Eyrolles, Editions d'Organisation.

Le Moigne, J.L. (2012), 3^{ème} ed. *Les épistémologies constructivistes*, Paris, Que Sais- Je ? (1ère édition : 1995).

Lefebvre, H. (1974), *La production de l'espace*. L'Homme et la Société.

Licker, J.K. (2004), *The Toyota Way*. New York, MacGraw-Hill.

Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985), *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Lisak, A., & Erez, M. (2015), Leadership emergence in multicultural teams: The power of global characteristics. *Journal of World Business*, 50(1), 3-14.

Lisak, A.; Erez, M.; Sui, Y. & Lee, C. (2016), The positive role of global leaders in enhancing multicultural team innovation. *Journal of International Business Studies*, 47(6), 655-673.

Livian, Y. F. (2012), Le concept de compétence interculturelle est-il un concept utile ? *Gérer et comprendre*, n° 107, 87-94.

Lok, P. & Crawford, J.D. (2004), The effect of culture and leadership style on job satisfaction and organizational commitment, *Journal of management development*, 23(4):321-338.

Lowry, P. B.; Zhang, D.; Zhou, L. & Fu, X. (2010), Effects of culture, social presence, and group composition on trust in technology-supported decision-making groups. *Information Systems Journal*, 20(3), 297-315.

Lussault, M. (2007), *L'homme spatial : la construction sociale de l'espace humain*. Paris, Éditions du Seuil, Collection La couleur des idées.

Lussier, R. N. (2008), *Management Fundamentals: concepts, applications, skill development*. 4th ed. Cengage Learning, South Western, USA.

Lyotard, J-F. (2011), *La phénoménologie*. Paris, Les Presses Universitaires de France. Quadrige.

M

McKay, P.; Avery, D. & Morris, M. (2008), Mean racial-ethnic differences in employee sales performance: the moderating role of diversity climate. *Personnel Psychology*, Vol.61, 349-74.

Mäkelä, K.; Barner-Rasmussen, W.; Ehrnrooth, M. & Koveshnikov, A. (2019), Potential and recognized boundary spanners in multinational corporations. *Journal of World Business*, 54(4), 335-349.

Malhorta, A.; Majchrzak, A. & Rosen, B. (2007), Leading Virtual Teams, *Academy of Management Perspectives*, February: 60-70.

Marceau-Houle, P. (2015), *Les aménagements des espaces du travail en tant que vecteurs de contrôle et de surveillance* ; le cas des open space dans le contexte des mutations contemporaines du travail. Mémoire - Maîtrise en sociologie, Montréal, U.Q.A.M.

March J.G. & Simon H. A. (1958), *Organizations*, New York, John Wiley and Sons, Inc.

Marks, M.A.; Mathieu, J. & Zaccaro, S.J. (2001), A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26(3), 356-376.

Markus H.R. & Conner A. (2013), *Clash! How to Thrive in a Multicultural World*. New York: Hudson Street Press

Marlow, S. L.; Lacerenza, C. N. & Salas, E. (2017), Communication in virtual teams: A conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*, 27(4), 575-589.

Mathieu, J.; Maynard, M.T.; Rapp, T. & Gilson, L. (2008), Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse into the Future. *Journal of Management*, 34(3), 410-476.

Mayer, R.J. (1974), *Communications and Conflict in Organizations*, Human Resource Management Business Source Premier.

Mayrhofer, U. & Very, P. (2013), Le Management International à l'écoute du local. *Management International* Volume 18(1), p. 170

Maznevski M. & Chudoba K. (2000), Bridging space over time: global virtual team dynamics and effectiveness. *Organization Science*. 11(5), 473-492.

Maznevski, M. & Zander, L. (2001), Leading global teams: Overcoming the challenge of power paradoxes. In Mendenhall, T. Kuehlmann, G. Stahl (Eds), *Developing global business leaders: Policies, processes, and innovations*. Westport, CT: Quorum.

Mendenhall, M., & Osland, J. S. (2002), An overview of the extant global leadership research, In *Symposium presentation, Academy of International Business, Puerto Rico, June*.

Miller, C.C.; Burke, L.M. & Glick, W.H. (1998), Cognitive diversity among upper-echelon executives: implications for strategic decision process. *Strategic Management Journal*, 19:39-58.

Milliot, E. (2005), Stratégies d'internationalisation : une articulation des travaux de Porter et Perlmutter, *Revue Management & Avenir*, 3 : 43-60.

Milliot, E. (2013), Recension d'ouvrage : **Mayrhofer, Ulrike** (2013), *Management of Multinational Companies : A French Perspective*, *M@n@gement* Vol.16, 177-94

Milliot, E. & Tournois, N. (2010), *The paradoxes of globalization*. Palgrave Macmillan, UK.

Mintzberg, H. (2009), *Tracking strategies toward a general theory of strategy formation*. New York, NY. Oxford University Press.

Mitchell, D.J; Russo, J. & Pennington, N. (1989), Back to the Future: Temporal perspective in the explanation of events, *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol.2: 25-38.

Moggridge, B. (2010), *Designing Media*, The MIT Press.

Morgan, G. (1986), *Images of Organization*. London: Sage.

N

Nemeth, C. J. & Staw, B.M. (1989), The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations, *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.22, 175-204.

Norman, D.A. (1988), *The Psychology of Everyday things*. New York, Basic Books.

Norman, D.A & Verganti, R. (2014), Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change, *MIT Design Issues: Volume 30, Number 1*.

O

Ochse, R. A. (1990), *Before the Gates of Excellence: The Determinants of Creative Genius*, Cambridge: Cambridge Press.

Orton, J.D. & K.E. Weick (1990), Loosely coupled systems. A reconceptualization. *Academy of Management Review*, 15(2), 203-223.

Ozer, S. (2019), Towards a Psychology of Cultural Globalisation: A Sense of Self in a Changing World, *Psychology and Developing Societies* 31(1), 162–186.

Ozer, S.; Bertelsen, P.; Singla, R. & Schwartz, S.J. (2017), Grab Your Culture and Walk With the Global: Ladakhi Students' Negotiation of Cultural Identity in the Context of Globalization-Based Acculturation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1-25.

P

Paul, S.; Samarah, I.M.; Seetharaman, P. & Myktyn, P.P. (2005), An empirical investigation of collaborative conflict management style in group support system-based global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 21, 185-222.

Peirce, C. S. (1958), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Volumes 7–8 edited by A.W. Burks, Cambridge, Harvard University Press.

Pelled, L. H.; Eisenhardt, K.M. & Xin, K. (1999), Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict and performance. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1-28.

Perret, V. & Séville, M. (2007), *Fondements épistémologiques de la recherche*, In **Thiétart R.-A.** et. coll. (Ed.), *Méthodes de recherche en management* : Dunod.

Piaget, J. (1967), *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard.

Piekkari, R.; Welch, C. & Paavilainen, E. (2009), The case study as disciplinary convention: Evidence from international business journals. *Organizational research methods*, 12(3), 567-589.

Piketty, T. (2014), *Capital in the Twenty-First Century*. Boston : Harvard Univ. Press.

Plivard, I. (2014), *Psychologie interculturelle*, pp.7-46. Le Point sur...Psychologie. Edit. DeBoeck Superieur.

Porter, M. (1986), Competition in Global Industries: A Conceptual Framework, In M. Porter (Ed.), *Competition in Global Industries*, pp. 15-61, Boston: Harvard Business School Press.

Portes, A. (1998), Social capital: its origins and applications in modern sociology, *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.

Pratt, M.G. (2009), "From the Editors. For the lack of a boilerplate: tips on writing up (and reviewing) qualitative research", *Academy of Management Journal*, Vol. 52, n° 5, 856-862.

Pretceille, M.A. (2003), *Éduquer et former en contexte hétérogène. Pour un humanisme du divers*. Paris, Economica.

Prost, R. (1992), *Conception architecturale : une investigation méthodologique*, Paris, L'Harmattan.

Proulx, S. (2015), Thèse de doctorat :Rendre possible l'engagement en familiarité dans les CHSLD. Les savoir-être d'une pratique de design centrée sur l'utilisateur, Université de Montréal.

Pudelko, M.; Tenzer, H. & Harzing, A.W. (2015), Cross cultural management and language studies within international business research: past and present paradigms and suggestions for future research. In: **Holden, N.; Michailova, S. & Tietze, S** (eds.) *The Routledge Companion to Cross cultural Management*. London, New York: Routledge, 85–94.

Q

Quinn R.E. & Rohrbaugh J. (1983), A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis, *Management Sciences*, Vol.29(3), 363-377.

R

Rabasso, C. & Rabasso, J. (2007), *Introduction au management interculturel : pour une gestion de la diversité*. Paris, Ellipses.

Ravlin, E.C; Thomas, D.C. & Ilsev, A. (2000), Beliefs about values, status, and legitimacy in multicultural groups: Influences on intra-group conflict, in *Innovations in International and Cross-Cultural Management*, Sage.

Reverdy, T. (2013), Sociologie des organisations. Master. *Sociologie des organisations*, Grenoble-INP, France, p.160.

Rein, M. & Schön, D. A. (1996), Frame-critical policy analysis and frame-reflective policy practice. *Knowledge and Policy* 9, 85–104.

Riegler, A. (2010), Can radical constructivism become a mainstream endeavor? *Constructivist Foundations*, Vol. 6, n°1, 1-5.

Rittel, H. & Webber, J. (1973), « Dilemmas in a General Theory of Planning », *Policy Sciences*, Vol. 4, 155-169.

Roberson, Q ; Ryan, A.M. & Ragins, B.R. (2017), The evolution and Future of Diversity at Work, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 102 (3).

Rowe, P. G. (1987). *Design Thinking*. Cambridge, MIT Press.

Riveline, C. (1995), *Évaluation des coûts, éléments d'une théorie de gestion*. Presses de l'École des Mines.

Rockwood Kluckhohn, F. & Strodtbeck, F. L. (1961), *Variations in Value Orientations*, Evanston, IL: Row, Peterson.

Romani, L.; Barmeyer, C.; Primecz, H. & Pilhofer, K. (2018), Cross-cultural management studies: state of the field in the four research paradigms. *International Studies of Management & Organization*, 48(3), 247-263.

Romme, A. G. L.; Avenier, M. J.; Denyer, D.; Hodgkinson, G. P.; Pandza, K.; Starkey, K. & Worren, N. (2015), Towards common ground and trading zones in management research and practice. *British Journal of Management*, 26(3), 544-559.

Royer, I. & Zarlowski, P. (2007), *Le design de la recherche*. In Thiétart R.-A. et al. (Ed.), *Méthodes de recherche en management*. Paris: Dunod.

Rubin, H.J. & Rubin, I. (2005), *Qualitative interviewing: the art of hearing data*. Sage, 2e ed.

S

Sabeg, Y. & Charlotin, C. (2006), *La diversité dans l'entreprise : comment la réaliser ?* Eyrolles.

Sanders Peirce, C. (1958), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Volumes 7–8 edited by A.W. Burks, Cambridge, Harvard University Press.

Scandura T.A. & Williams E.A. (2000), Research methodology in management: current practices, trends, and implications for future research. *Academy of Management Journal* 43(6): 1248–1264.

Schein, E.H. (1985), *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

Schein, E.H. (2010), *Organizational culture and leadership*. San Francisco, Jossey-Bass, 4e ed.

Schön, D. A. (1983; 1987), *The Reflective Practitioner, How professionals think in action*. Basic Books, Inc. Publishers, New York.

Schotter, A. & Beamish, P. W. (2011), Performance effects of MNC headquarters–subsidiary conflict and the role of boundary spanners: The case of headquarter initiative rejection. *Journal of International Management*, 17(3), 243-259.

Schotter, A.P.; Mudambi, R.; Doz, Y. L. & Gaur, A. (2017), Boundary spanning in global organizations. *Journal of Management Studies*, 54(4), 403-421.

Schweiger, D. M.; Atamer, T. & Calori, R. (2003), Transnational Project Teams and Networks: making the Multinational Organization more effective. *Journal of World Business*, 38(2), 127-140.

Shenkar, O. (2001), Cultural Distance Revisited: Towards a More Rigorous Conceptualization and Measurement of Cultural Differences. *Journal of International Business Studies*, 32(3), 519-535.

Shokef, E. & Erez, M. (2006), Global work culture and global identity, as a platform for a shared understanding in multicultural teams. In: E. Salas (Ed.), *Research on managing groups and teams*, Vol. 9: Amsterdam: Emerald, 325–352.

Simon, H. A. (1969), *The Science of the Artificial*. The MIT Press.

Smith, K. G., Smith, K. A., Olian, J. D., Sims, H. P., O'Bannon, D. P., & Scully, J. A. (1994), Top management team demography and process: The role of social integration and communication. *Administrative Science Quarterly*, 39: 412-438.

Solomon, C. (2016), *Trends in Global Virtual Teams*. Virtual Teams Survey Report-2016.

Spitzberg, B. H. & Changnon, G. (2009), Conceptualizing Intercultural Competence. In: Deardorff, D. K., *The SAGE Handbook of intercultural competence*. Thousand Oaks, SAGE, 2-52.

Stahl, G. K.; Mäkelä, K.; Zander, L. & Maznevski, M. L. (2010), A look at the bright side of multicultural team diversity. *Scandinavian Journal of Management*, 26(4), 439-447.

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.

Stahl, G.K. & Tung, R.L. (2015), Towards a more balanced treatment of culture in international business studies: The need for positive cross-cultural scholarship. *Journal of International Business Studies*, Vol 46(4): 391-414.

Steen, M. (2008), *The fragility of human centered design*. Thèse de doctorat, Delft. Delft University of technology.

Steers, R.M.; Sanchez-Runde, C.J. & Nardon, L. (2010), *Management across cultures: Challenges and strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.

Stipe, M. (2004), *Frank Lloyd Wright - The interactive portfolio*. Philadelphia, Running Press.

Stumpf, W. (1996), Private conversation.

T

Tadmor, C. T.; Satterstrom, P.; Jang, S. & Polzer, J. (2012), Beyond Individual Creativity: The Superadditive Benefits of Multicultural Experience for Collective Creativity in Culturally Diverse Teams. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43(3), 384-392.

Tadmor, C.T.; Tetlock, P.E. & Peng, K. (2009), Biculturalism and integrative complexity: Testing the Acculturation Complexity Model. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 40, 105-139.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986), The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations: 7-24*. Chicago: Nelson-Hall.

Thomas D. C. & Inkson K. (2004), *Cultural Intelligence*. People Skills for Global Business. Berrett-Koehler Publishers, San Francisco.

Tippmann, E.; Sharkey Scott, P. & Parker, A. (2017), Boundary capabilities in MNCs: Knowledge transformation for creative solution development, *Journal of Management Studies*, 54(4), 455-482.

Tomlinson, J. (2007). Cultural globalization. In **G. Ritzer** (Ed.), *The Blackwell companion to globalization* (pp. 352–366). Oxford: Blackwell.

Trompenaars, F. (1997), *Riding the waves of culture*. Nicholas Brealey Publishing, Naperville.

Tsui, A. S. & O'Reilly, C. A (1989), Beyond simple demographic effects: The importance of relational demography in superior-subordinate dyads. *Academy of Management Journal*, 32: 402-423.

Tung, R.L. (2016), New perspectives on human resource management in a global context. *Journal of World Business*, 51 (1), 142-152.

Tung, R.L. & Stahl, G.K. (2018), The tortuous evolution of culture in IB research: what we know, what we don't know and where we are headed. *Journal of International Business Studies*, Vol. 49(9), 1167-1189

Tylor, E.B. (1871), *Primitive Culture*. Volume 2. London: John Murray.

V

Van der Kamp, M.; Tjemkes, B. V. & Jehn, K. A. (2015), Faultline deactivation: Dealing with activated faultlines and conflicts in global teams. In J. L. Wildman & R. L. Griffith (Eds) *Leading global teams*. New York: Springer, 269–293.

Van de Ven, A.H. (2007), *Engaged scholarship: creating knowledge for science and practice*, Oxford University Press, UK.

Van Knippenberg, D. & Schippers, M. C. (2007), Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541.

Verganti, R. (2008), Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda. *The Journal of Product Innovation Management*, 25, 436-456.

Vial, S. (2010), *Court traité du design*. Quadrige ; PUF, France.

Vischer, J. (2005), *Space meets status, designing workplace performance*. Routledge.

Vygotsky, L.S. (1978), *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

W

Warren, D. & Adler, P. (1977), An experiential approach to instruction in intercultural communication, *Communication Education*, 26, 128-134.

Weick, K. E. (1969), *The Social Psychology of Organizing*. Addison-Wesley Publishing Company.

Weick, K. E. (1974), Middle range theories of social systems. *Journal of the Society for General Systems Research*. Vol. 19, Issue 6, 357-367

Weick, K. E. (1976), Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21, 1-19.

Weick, K. E. (1982), Management of organizational change among loosely coupled elements. In: **P. Goodman** (ed). *Change in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass: 375-408.

Weick, K. E. (1993), The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative Science Quarterly* 38, 628.

West, M. A. (2002), Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology*, 51(3), 355–387.

Williams, J. (2017), *A Brief History of the Workplace of the Future*. Workdesign Magazine.

Williams, J. E. & Best, D. L. (1990), *Sex and psyche: Gender and self-viewed cross-culturally*. Newbury Park, CA: Sage.

Williams, K. Y. & O'Reilly, C. A. (1998), Demography and diversity in organizations: a review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77–140

Wingler, H.M. (1979), *The Bauhaus*, Cambridge. MIT Press.

Y

Yang D.; Chiu, C-Y; Chen, X; Cheng, S.Y.Y; Kwan, L. Y-Y; Tam K-P & Yeh, K-H (2011), Lay Psychology of Globalization and Its Social Impact, *Journal of Social Issues*, 67, 4, 677-695.

Ybema S. & Buyin, H. (2009), Cultivating cultural differences in asymmetric power relations, *International Journal of Cross-Cultural Competence and Management*, 9-3, 339-358.

Yin, R.K. (1994), *Case Study Research: Design and Methods*. Sage: London, UK.

Yuan, Y.C. & Gay, G. (2006), Homophily of network ties and bonding and bridging social capital in computer-mediated distributed teams. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4).

Z

Zander, L. & Butler, C.L. (2010), Leadership modes: Success strategies for multicultural teams. *Scandinavian Journal of Management*, 26(3), 258-267.

Zander, L.; Mockaitis, A.I. & Butler, C.L. (2012), Leading Global Teams. *Journal of World Business*, 47(4), 592-596.

Zellmer-Bruhn M.E. & Gibson, C. (2014), How does culture matter? A contextual view of intercultural interaction in groups. In M. Yuki, M. Brewer (eds.): *Culture and Group Processes*, New York: Oxford University Press, 342-402.

Zhang, W.; Levenson, A. & Crossley, C. (2015), Move Your Research from the Ivy Tower to the Board Room: a Primer on Action Research for Academics, Consultants, and Business Executives. *Human Resource Management*, 54(1), 151-174.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Niveaux de culture organisationnelle	p. 19
Tableau 2	Catégories de cultures selon la typologie de Schein	p. 24
Tableau 3	Development under the two major approaches to the use of culture	p. 31
Tableau 4	Typologie des stratégies d'internationalisation	p. 38
Tableau 5	Conceptions de la compétence multiculturelle selon les auteurs	p. 43
Tableau 6	Profils organisationnels adaptés à l'international	p. 53
Tableau 7	Différentes conceptions du design	p. 62
Tableau 8	Hypothèses fondatrices de différents cadres épistémologiques contemporains	p. 78
Tableau 9	Participants des deux sites canadiens à l'étude	p. 88
Tableau 10	Le concept de proxémie perçu par les francophones et anglophones	p. 90
Tableau 11	Le concept d'affordance par les populations francophones et anglophones	p. 91
Tableau 12	Les trois phases de la recherche	p. 92
Tableau 13	Grille d'observation des caractéristiques des membres de l'équipe, des activités et des résultats	p. 94
Tableau 14	Five misunderstandings about case study research	p. 96
Tableau 15	Perceptions des avantages et enjeux de l'espace ouvert	p. 193

Dans les articles

Tableau A2.1	Article 2 – Profil des participants à l'étude	p. 134
Tableau A2.2	Article 2 – Comparatif des deux sites	p. 136
Tableau A2.3	Article 2 – Axes principaux de convergence et divergence	p. 137
Tableau A2.3	Article 2 – Axes principaux de convergence et divergence (suite)	p. 138
Tableau A3.1	Article 3 – The research processes	p. 162
Tableau A3.2	Article 3 – Observation grid of team members characteristics, activities and outcomes	p. 164
Tableau A3.3	Article 3 – Description of teamwork phases	p. 171 -174
Tableau A3.4	Article 3 – Analysis of four teamwork events	p. 175- 177

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Le design en action	p. 12
Figure 2	Thèse défendue et démarche générale de la thèse	p. 13
Figure 3	Les strates culturelles selon Hofstede (1997)	p. 19
Figure 4	Cadre conceptuel des relations entre les variables contextuelles et différences de genre dans les comportements (2002)	p. 20
Figure 5	Modèle des Valeurs Concurrentes	p. 26
Figure 6	Developper le levier culturel durant le développement international	p. 37
Figure 7	Le modèle en diamant double	p. 64
Figure 8	The Squiggle	p. 65
Figure 9	Le processus de design de la Stanford d school	p. 65
Figure 10	User-centered design	p. 67
Figure 11	Réflexion en action séquence d'apprentissage	p. 72
Figure 12	Démarche de la thèse (rappel)	p. 182
Figure 13	Les trois conditions nécessaires à la performance d'équipes multiculturelles	p. 185
Figure 14	Le design en action	p. 186
Figure 15	Couplage structurel serré et culturel lâche	p. 205

Dans les articles

Figure A1.1	Article 1 – Core Team and Sub Teams	p. 111
Figure A1.2	Article 1 – Wall Project Lanes	p. 113
Figure A1.3	Article 1 – The three spaces of a design-driven process	p. 119
Figure A2.1	Article 2 – Cour intérieure Larkin Administration Building	p. 149
Figure A2.2	Article 2 – Pool de travail, grand Atelier de Johnson Wax	p. 149
Figure A2.3	Article 2 – Concept de Bürolandschaft	p. 150
Figure A2.4	Article 2 – Open Space, Action Office	p. 150
Figure A2.5	Article 2 – CBC/Radio Canada Aménagement à aire ouverte	p. 151
Figure A3.1	Article 3 – Core team and Sub teams structure	p. 166
Figure A3.2	Article 3 – Project development timeline	p. 167

RÉSUMÉ

Les équipes projet multiculturelles se trouvent trop souvent en situation d'échec ou de sous-performance dans leur mission. Cette thèse a pour objectif de présenter comment la mobilisation de processus et de concepts issus du design peut fournir une meilleure compréhension des situations de blocage et de malentendus, afin d'éclairer le management d'équipes projet internationales et multiculturelles.

Cette recherche fait appel au processus design-driven et à la réflexion en action, et les applique au management interculturel. Le processus design-driven, en alternant les phases de divergence et convergence dans les différentes phases du projet, considère tout « input » comme une solution en devenir et permet à la diversité des points de vue, souvent source d'obstacles voire de conflits interculturels, de se trouver au cœur du champ des possibles dans un processus itératif de progression.

La réflexion-en-action est une quête d'expérimentation globale, dont l'objectif consiste à recadrer un problème à chaque fois qu'il n'est pas bien défini. Si elle est maîtrisée par les managers, la réflexion en action leur permet de « converser avec la situation », d'observer les phénomènes et d'entretenir une problématisation progressive qui évolue au cours du projet. Ses particularités réflexives la rendent particulièrement adaptée aux situations de blocage ou barrières de communication que rencontrent les équipes multiculturelles.

Cette thèse repose sur trois articles empiriques mobilisant tous une méthodologie qualitative et s'appuyant sur deux études de cas terrain, l'une aux États-Unis, l'autre au Canada. Un processus abductif a permis de confronter les résultats empiriques à la théorie des organisations et du management.

Les contributions de cette thèse au champ du management sont de trois ordres :

Premièrement, regrouper la réflexion en action et le processus de design sous « design en action » offre un processus qui permet, par sa perméabilité, l'intégration des variables du contexte organisationnel, le partage et l'adaptation locale d'outils de communication standards- synchrones ou asynchrones – et la mise à profit de l'accumulation d'expertises.

Deuxièmement, le processus de « design en action », capitalisant sur la fluidité de création de nouvelles connaissances et leur dissémination, permet d'évaluer les points de blocages et de considérer les différences culturelles comme données intégrées au travail à faire, donc mieux gérer l'équilibre des pouvoirs entre les différents sous-groupes culturels de l'équipe, grâce à une analyse fine des situations par le décodage des perceptions.

Troisièmement, la recherche montre que les managers peuvent acquérir des compétences interculturelles propres aux « managers sécants », ancrées dans l'élaboration progressive de nouveaux cadres de problématisation des situations, grâce auxquels ils pourront asseoir une identité et un contexte partagés et s'engager avec leurs équipes vers des décisions plus rapides et une diminution des risques d'erreur.

Mots clés : équipes multiculturelles – management interculturel – processus de design – réflexion en action

SUMMARY

Too often, multicultural project teams face situations of failure or underperformance in the pursuit of their mission. This thesis aims to present how processes and concepts originating from the design field can provide a better understanding of misunderstandings and blocking situations and enlighten the management of international and multicultural project teams.

The research uses the design-driven process and reflection in action concepts and applies them to cross-cultural management. The design-driven process, by alternating phases of divergence and convergence over the course of different phases of a project, deems any team's input as a potential solution, and welcomes the diversity of point of views -often seen as a source of obstacles or intercultural conflicts- to come together into a "field of possibilities" through an iterative process.

Reflection-in-action is a quest for global experimentation, the objective of which is to reframe a problem, whenever it is not well defined. Mastered by the managers, reflection in action allows them to "converse with the situation", observe the phenomena, and maintain a progressive problematization that evolves over the course of the project. Such reflexive features make this approach particularly suited when facing stalemate situations, or complex communication barriers within multicultural teams.

This thesis is based on three empirical articles and a qualitative methodology grounded in two field case studies, one in the United States and the other one in Canada. An abductive research process allowed the confrontation of empirical results with organizations and management theory.

The contributions of this thesis to the field of management are threefold:

First, the combination of the two design concepts, grouped together under "design in action", offers a permeable process which enables the integration of organizational context variables and the sharing and local adaptation of standard communication tools - synchronous or asynchronous -, to serve the immediate use of accumulated expertise.

Second, the design in action process, capitalizing on the fluidity of creation and dissemination of new knowledge, can assess blocking points and absorb cultural differences as integral data of the work to be done, to better manage the balance of power between the different team sub-cultures, thanks to an continuous analysis of the situation through a fine deciphering of perceptions.

Third, research shows that managers can acquire intercultural skills of boundary spanners, anchored in the progressive development of new frameworks for problematizing situations: such skills will allow them to establish a shared identity and context, and gear their teams toward faster decision-making processes and better mitigations of the risks of error.

Key words: multicultural teams – cross cultural management – design process – reflection in action