

M@n@gement

ISSN: 1286-4892

Editors:

Emmanuel Josserand, *HEC, Université de Genève (editor in chief)*

Jean-Luc Arrègle, *EDHEC (editor)*

Stewart Clegg, *University of Technology, Sydney (editor)*

Philippe Monin, *EM Lyon (editor)*

José Pla-Barber, *Universitat de València (editor)*

Linda Rouleau, *HEC Montréal (editor)*

Michael Tushman, *Harvard Business School (editor)*

Olivier Germain, *EM Normandie (editor, book reviews)*

Karim Mignonac, *Université de Toulouse 1 (editor)*

Thibaut Bardon, *Université Paris-Dauphine, CREPA - HEC, Université de Genève (editorial assistant)*

Florence Villesèche, *HEC, Université de Genève (editorial assistant)*

Martin G. Evans, *University of Toronto (editor emeritus)*

Bernard Forgues, *EMLyon Business School (editor emeritus)*

■ David GOTTELAND Christophe HAON 2010

Note de recherche:

La relation orientation marché-performance d'un nouveau produit : le rôle oublié de la diversité des équipes de développement

M@n@gement, 13(5), 366 - 381.

accepté par Jean-Luc Arrègle

M@n@gement est la revue officielle de l'AIMS



M@n@gement is the official journal of AIMS

Copies of this article can be made free of charge and without securing permission, for purposes of teaching, research, or library reserve. Consent to other kinds of copying, such as that for creating new works, or for resale, must be obtained from both the journal editor(s) and the author(s).

M@n@gement is a double-blind refereed journal where articles are published in their original language as soon as they have been accepted.

For a free subscription to M@n@gement, and more information:
<http://www.management-aims.com>

© 2010 M@n@gement and the author(s).

La relation orientation marché - performance d'un nouveau produit : le rôle oublié de la diversité des équipes de développement

David GOTTELAND

David Gotteland
Grenoble Ecole de Management
David.GOTTELAND@grenoble-em.com

Christophe HAON

Christophe Haon
Grenoble Ecole de Management
Christophe.HAON@grenoble-em.com

Résumé:

Plusieurs méta-analyses ont mis en évidence les bénéfices de l'orientation marché en matière de performance de l'organisation. En revanche, les résultats divergent en ce qui concerne son effet sur la performance des nouveaux produits. Ceci encourage la recherche de nouveaux modérateurs de cet effet. Nous faisons l'hypothèse d'une modération par la diversité des compétences au sein des équipes de développement de nouveaux produits. Nous observons cette modération, avec des effets spécifiques à chaque dimension de l'orientation marché (orientation clients, concurrents et technologie).

Mots-clés:

orientation marché, performance des nouveaux produits, diversité de l'équipe.

INTRODUCTION

L'orientation marché a suscité un intérêt croissant depuis les premiers travaux de Kohli et Jaworski (1990) et de Narver et Slater (1990). Définie comme une orientation stratégique destinée à « créer les comportements nécessaires à une performance supérieure et continue » (Narver & Slater, 1990, p. 21), la question de ses liens avec la performance commerciale et financière de l'entreprise a été très tôt posée. Les recherches du domaine se sont largement focalisées sur ce premier thème. Son approfondissement a conduit à la publication successive de trois méta-analyses, qui convergent vers la mise en évidence d'un effet positif et significatif de l'orientation marché (Cano, Carrillat, & Jaramillo, 2004 ; Ellis, 2006; Kirca, Jayachandran, & Bearden, 2005).¹

Le lien entre orientation marché et performance des nouveaux produits est

1. Pour une présentation plus détaillée de l'orientation marché, le lecteur pourra se référer à la méta-analyse de Kirca, Jayachandran et Bearden (2005) ou à l'article de synthèse de Gotteland, Haon et Gauthier (2007).

quant à lui étudié depuis Slater et Narver (1994). La définition de la notion de nouveauté est très variable d'un auteur à l'autre, et aucune approche consensuelle n'a aujourd'hui émergé (Garcia & Calantone, 2002). Dans ce contexte, nous retenons qu'un produit nouveau est celui dont les attributs sont perçus par les unités d'adoption comme apparaissant pour la première fois. Les travaux portant sur la performance des nouveaux produits sont également nombreux : il s'agit d'une notion vaste dont les définitions, et par conséquent les mesures, sont assez hétérogènes dans la littérature. Dans un effort de structuration, Griffin et Page (1993) recensent auprès d'entreprises et de chercheurs ces différentes conceptions et aboutissent à la classification suivante. La performance d'un nouveau produit peut être entendue d'un point de vue commercial, financier, en se référant au produit lui-même (performance technique...), au processus de développement ou encore à la contribution des nouveaux produits à la performance globale de l'entreprise. La méta-analyse de Montoya-Weiss et Calantone (1994) portant sur les déterminants de la performance des nouveaux produits met en évidence que les performances commerciales et financières sont les plus utilisées. Une analyse des 22 articles traitant de la relation entre orientation marché et performance identifiés par Gotteland, Haon et Jolibert (2009) montre qu'il en est de même dans ce domaine : 24 études traitent de la performance commerciale, 9 de la performance financière, 5 de la performance du processus, 3 de la performance technique, et 16 mesurent la performance de manière globale. Nous considérons dans cette recherche la performance d'un nouveau produit d'un point de vue commercial et financier.

Trois méta-analyses ont été consacrées au lien entre orientation marché et performance des nouveaux produits. Les résultats sont divergents. Si Henard et Szymanski (2001) n'observent pas d'effet significatif de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits, Grinstein (2008) et Gotteland, Haon et Jolibert (2009) font au contraire état d'un lien positif et significatif. L'effet bénéfique de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits n'est donc pas établi. Cela conduit à approfondir la question des modérateurs de la relation orientation marché-performance d'un nouveau produit, qui peuvent en effet affecter la significativité, la direction ou la force de la relation.

Les recherches consacrées à cette question ont été focalisées sur deux niveaux de variables : les variables contextuelles et organisationnelles (Gotteland & Boulé, 2006). Elles ont ainsi négligé le rôle des caractéristiques de l'équipe de développement, pourtant étudiées comme médiateurs (Gotteland & Boulé, 2006 ; Langerak, Hultink, & Robben, 2004). Notre recherche propose de considérer leurs effets modérateurs, et propose ainsi une nouvelle piste d'explication des résultats contradictoires des méta-analyses consacrées à la relation orientation marché-performance d'un nouveau produit. Si ces effets devaient être avérés, les managers auraient alors à leur disposition un nouveau levier pour optimiser les effets de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits qu'ils développent.

Selon l'approche comportementale, l'orientation marché désigne « la production par l'organisation d'informations sur les besoins actuels et futurs des clients, la diffusion de ces informations dans les différents départements

de l'organisation, et la réaction de l'organisation à ces informations » (Kohli & Jaworski, 1990, p. 6). Cette définition nous conduit à placer l'acquisition et l'exploitation de l'information au cœur de notre réflexion. Parmi les variables caractéristiques d'une équipe de développement, l'étude de la diversité nous apparaît alors particulièrement pertinente : composer une équipe diversifiée affecte précisément la manière dont ses membres acquièrent et exploitent l'information (Watson, Kumar, & Michaelson, 1993). Par ailleurs, l'étude des effets de la diversité des équipes reçoit un intérêt académique croissant (Joshi & Roh, 2009 ; Kearney, Gebert, & Voelpel, 2009) et, d'un point de vue managérial, il a été mesuré que 97 % des entreprises ont déjà composé des équipes de développements interfonctionnelles, avec une utilisation systématique pour près d'un tiers (McDonough, 2000).

Cet article est organisé de la manière suivante. Dans une première partie, nous proposons une revue de littérature de l'orientation marché et de la diversité dans le contexte de la composition d'équipes de développement de nouveaux produits. Nous en tirons un ensemble d'hypothèses portant sur les effets modérateurs de la diversité. Dans une seconde partie, une enquête auprès de 157 chefs de produit et directeurs commerciaux nous permet, d'une part, de confirmer ces effets, et, d'autre part, de mettre en évidence que la modération de la diversité n'est pas monotone. Les implications de ces résultats sont finalement discutées.

CADRE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSES

Nous présentons successivement dans cette partie le concept d'orientation marché puis nos hypothèses de recherche.

L'orientation marché

Selon l'approche culturelle, l'orientation marché désigne « la culture organisationnelle [...] qui induit les comportements nécessaires pour proposer une valeur supérieure aux clients » (Narver & Slater, 1990, p. 21). Celle-ci se manifeste dans l'organisation à travers trois composantes comportementales : une composante dite « d'orientation vers les clients », définie comme « la compréhension suffisante des clients cibles afin d'être capable de leur offrir une valeur supérieure de manière continue » (p. 21), une composante dite « d'orientation vers les concurrents », définie comme « la capacité et la volonté d'une organisation d'identifier, d'analyser et de répondre aux actions des concurrents » (p. 21), et une composante dite de « coordination interfonctionnelle », qui désigne « l'utilisation coordonnée des ressources de l'entreprise afin de proposer une valeur supérieure aux clients cibles » (p. 22). Homburg et Pflesser (2000) ont mis en évidence que la culture d'orientation marché est antécédente aux comportements relevant de l'orientation marché selon Kohli et Jaworski (1990). Ces comportements en sont les manifestations. Ils ont ainsi intégré les approches culturelle et comportementale de l'orientation marché.

Dans le but de toujours mieux comprendre le concept, de nouvelles manifestations comportementales de la culture d'orientation marché

ont été mises en évidence. Gatignon et Xuereb (1997), qui seront en particulier repris par Voss et Voss (2000), proposent de distinguer une nouvelle composante dite « d'orientation technologique de l'entreprise », définie comme « la capacité et la volonté de l'entreprise d'obtenir un savoir-faire technologique conséquent et de l'utiliser dans le développement de produits nouveaux » (p. 78). Dans cette recherche, nous considérons par conséquent l'orientation marché comme composée de trois dimensions : l'orientation clients, concurrents et technologies. Nous reprenons, pour la définition des deux premières, Narver et Slater (1990), et, pour la dernière, Gatignon et Xuereb (1997).

La diversité des équipes de développement comme modérateur

L'effet de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits passe par la meilleure utilisation des informations disponibles sur les clients, les concurrents et les technologies (Gotteland & Boulé, 2006). Par ailleurs, la diversité des compétences influence la performance par la même médiation (Haon, Gotteland, & Fornerino, 2009). Le degré d'orientation marché étant une variable organisationnelle et la diversité des compétences une caractéristique des équipes de développement, nous émettons la proposition selon laquelle les effets de la première dépendent de la seconde. En d'autres termes, nous avançons que la diversité des compétences au sein des équipes de développement modère les effets de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits. Les effets de la diversité étant complexes, l'étape suivante consiste à préciser la forme de cette modération afin d'aboutir à un ensemble d'hypothèses.

D'une part, la diversité des compétences facilite l'exploitation des informations grâce aux facilités créatives qu'elle induit (Bantel & Jackson, 1989 ; Nemeth & Kwan, 1987) et à la capacité supérieure à envisager un spectre plus large d'applications potentielles (Gruenfeld, 1995 ; Watson, Kumar, & Michaelsen, 1993), du fait d'informations et de perspectives plus variées (Kanter, 1988). Supposons une équipe homogène. Même si la performance est positivement affectée par le degré d'orientation marché, le potentiel de celle-ci peut se trouver bridé par l'absence de diversité des compétences. L'introduction d'une certaine diversité devrait lever ce frein, à condition que cette diversité soit suffisante pour influencer le mode de fonctionnement de l'équipe. Ainsi, nous pensons qu'il existe un seuil de diversité en dessous duquel l'effet positif de l'orientation marché est limité, et au-dessus duquel il peut jouer plus pleinement.

D'autre part, la diversité au sein d'un groupe peut entraîner des interactions moins libres et des conflits (Rodan & Galunic, 2004). L'appréhension de l'évaluation par les autres membres du groupe peut en effet freiner la créativité individuelle (Larey & Paulus, 1999). Connus depuis les travaux de Janis (1972) sur le travail de groupe et confirmé à plusieurs reprises (Aldag & Fuller, 1993 ; Stasser & Titus, 1985), cet effet pousse les participants à minimiser le risque de conflit en considérant un ensemble limité de connaissances communes, partagées et consensuelles. Il en résulte une diminution de l'utilisation de l'information, susceptible d'affecter négativement la performance. Par conséquent, nous supposons qu'un excès de diversité peut également restreindre l'effet de l'orientation

marché sur la performance des produits développés. Nous supposons ainsi l'existence d'un second seuil, au-dessus duquel l'effet de l'orientation marché se trouverait cette fois limité.

En résumé, nous supposons que la modération de la diversité des compétences n'est pas linéaire, mais caractérisée par deux seuils délimitant une « zone » de diversité dans laquelle l'effet de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits est supérieur. Par ailleurs, conformément à la pratique dans la recherche sur l'orientation marché, nous en distinguons les dimensions (i.e. : clients, concurrents ou technologie), bien que nous n'attendions pas a priori de différence de l'effet modérateur de la diversité en fonction de la dimension considérée. Cela reviendrait à supposer que cet effet dépend du domaine concerné, et donc, en particulier, du niveau d'expertise perçu des autres membres de l'équipe. Par exemple, supposons que la dimension de l'orientation marché considérée soit l'orientation clients. Dans ce cas, si les membres de l'équipe perçoivent les participants provenant de la fonction marketing comme experts de leur domaine, il est probable qu'ils appréhenderont leur jugement pour ce qui est relatif aux consommateurs, et qu'ils s'autocensureront. En revanche, pour ce qui est relatif aux concurrents, il est davantage probable que chaque membre de l'équipe se percevra comme possédant une expertise de même niveau que celle des autres membres du groupe. Ils participeront alors davantage à la décision, et auront une tendance moins marquée à l'autocensure. Si cette réflexion paraît stimulante, et nous verrons qu'elle reçoit un appui empirique dans notre étude, la revue de littérature effectuée ne permet pas de la justifier, aucune recherche n'ayant mis à notre connaissance en évidence un lien entre expertise perçue et autocensure. Nous supposons en conséquence des effets comparables quelle que soit la dimension considérée de l'orientation marché.

H1 : l'effet de l'orientation clients sur la performance d'un nouveau produit croît puis décroît lorsque le degré de diversité augmente.

H2 : l'effet de l'orientation concurrents sur la performance d'un nouveau produit croît puis décroît lorsque le degré de diversité augmente.

H3 : l'effet de l'orientation technologie sur la performance d'un nouveau produit croît puis décroît lorsque le degré de diversité augmente.

MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Cinq cent questionnaires ont été envoyés à des chefs de produits ou, pour les PME, des directeurs commerciaux ayant participé à un projet de développement récent. Chaque répondant représentait une équipe de développement (Sethi, 2000 ; Sethi, Smith, & Park, 2001). Cent cinquante-sept questionnaires ont été recueillis, ce qui représente un taux de retour de 31,40 %. Après élimination des questionnaires incomplets, 142 ont finalement été conservés, soit 28,40 %². La structure de l'échantillon en termes d'effectif et de chiffre d'affaires est présentée dans les **tableaux 1 et 2**. Chacune des 58 branches industrielles françaises définies par l'INSEE est représentée.

2. Les données utilisées sont identiques à celles employées dans Haon, Gotteland et Fornerino (2009).

Tableau 1 : Structure de l'échantillon en termes d'effectif

Tranche	Échantillon
0 à 49 salariés	17,60 %
50 à 199 salariés	15,49 %
200 à 499 salariés	19,01 %
500 à 999 salariés	8,45 %
1 000 à 4 999 salariés	20,42 %
5 000 salariés et plus	19,01 %

Tableau 2 : Structure de l'échantillon en termes de chiffre d'affaires

Tranche (en millions d'euros)	Échantillon
0 à 10	16,19 %
10 à 50	11,97 %
50 à 100	13,38 %
100 à 500	4,93 %
500 à 1 000	30,28 %
1 000 et plus	23,24 %

Afin d'estimer l'existence d'un biais de non-réponse, nous avons suivi la procédure proposée par Armstrong et Overton (1977) et avons validé que les derniers répondants ne répondent pas de manière différente des premiers.

Par ailleurs, nous avons vérifié la présence d'un biais lié au fait d'interroger un même répondant pour les variables indépendantes et dépendantes (biais de variance commune) en utilisant trois approches. D'une part, un test de Harman met en évidence qu'aucun facteur unique n'explique à lui seul l'ensemble de la variance des items. D'autre part, une analyse factorielle confirmatoire liant un facteur de méthode à l'ensemble des items met en évidence que le modèle de mesure ainsi spécifié n'est pas soutenu par les données (Malhotra, Kim, & Patil, 2006) : RMSEA = 0,223 ; SRMR = 0,168 ; AGFI = 0,405 ; GFI = 0,524. Enfin, l'approche de Lindell et Whitney (2001), modifiée par Malhotra, Kim et Patil (2006) et visant à pallier les limites des deux approches précédentes, confirme les résultats. En substituant aux corrélations entre facteurs (i.e. : orientation clients, concurrents, technologie et performance d'un nouveau produit) les corrélations corrigées du biais de variance commune, nous ne décelons pas de détérioration de l'ajustement du modèle de mesure aux données ($\chi^2 = 2,32 < \chi^2(0,05 ; 6) = 12,59$). Nous concluons par conséquent qu'un biais de variance commune est peu présent dans nos données.

Qualité des instruments de mesure

Les instruments de mesure utilisés sont présentés en annexe. Telle qu'elle est définie, la diversité des compétences est formée par la diversité des formations reçues, des expériences, des départements d'appartenance et des domaines d'expertise des membres composant l'équipe (Haon, Gotteland, & Fornerino, 2009). S'agissant d'un indicateur formatif, nous avons suivi la démarche proposée par Diamantopoulos et Winklhofer (2001) pour la construction d'index. La condition de non-multicolinéarité des indicateurs est vérifiée, puisque le VIF maximum

(= 2,347) est très inférieur à 10. L'index est finalement calculé par la moyenne des quatre scores de diversité.

L'orientation clients et l'orientation concurrents sont mesurées par les échelles proposées par Narver et Slater (1990). L'orientation technologie est mesurée grâce à l'instrument développé par Gatignon et Xuereb (1997). Enfin, pour la performance du nouveau produit, nous reprenons l'instrument de Song et Parry (1997). L'ensemble des items est traduit, puis rétro-traduit. La démarche recommandée par Gerbing et Anderson (1988) est suivie pour vérifier les qualités psychométriques de nos échelles. Suite à l'épuration des échelles de mesure, celles-ci sont soumises à une phase de vérification de leur unidimensionnalité, et de contrôle de leur fiabilité et de leur validité convergente. Le **tableau 3** présente les résultats des vérifications effectuées. Les qualités psychométriques des échelles sont vérifiées.

Tableau 3 : Fiabilité et validité des échelles de mesure

		Orientation clients	Orientation concurrents	Orientation technologie	Performance d'un nouveau produit
Analyse en composantes principales	KMO	0,825	0,767	0,815	0,905
	Bartlett	0,001	0,001	0,001	0,010
	Variance expliquée	59,71 %	56,56 %	73,61 %	75,46 %
	Communautés	> 0,500	> 0,500	> 0,500	> 0,500
Analyse factorielle confirmatoire	Paramètres moyens après bootstrap	> 0,627	> 0,566	> 0,612	> 0,810
	p-values	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,010
	RMSEA	0,043	0,000	0,056	0,078
	SRMR	0,028	0,009	0,016	0,019
Fiabilité	α	0,822	0,743	0,874	0,935
	ρ	0,836	0,744	0,880	0,938
Validité convergente ³	ρ^{VC}	0,507	0,423	0,652	0,718
	p-values	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,010

3. La validité discriminante des trois dimensions de l'orientation marché est vérifiée. La validité convergente (ρ^{VC}) la plus faible (= 0,423) est supérieure au carré de la corrélation entre la variable latente objet du calcul de ρ^{VC} et les autres variables latentes.

RÉSULTATS

Afin de tester nos hypothèses, nous créons trois groupes de niveaux de diversité : faible, intermédiaire et fort, et attendons un effet maximal de chaque dimension de l'orientation marché sur la performance d'un nouveau produit pour un niveau intermédiaire de diversité. Le découpage en trois groupes est fait de façon raisonnée, en s'appuyant sur l'identification de seuils critiques de la diversité pour les relations entre les dimensions de l'orientation marché et la performance. Au

cours d'une phase exploratoire, nous avons en effet estimé ces relations sur un ensemble de sous-échantillons fondés sur différents niveaux de diversité. Nous identifions deux seuils qui permettent de former trois groupes homogènes selon que la diversité est inférieure ou égale à 4,50, comprise entre 4,75 et 5,00, ou supérieure ou égale à 5,25. Une série de tests d'homogénéité des variances de Levene a été pratiquée afin de vérifier que ce découpage n'induisait pas une hétérogénéité susceptible d'affecter les résultats.

Pour chaque groupe, nous évaluons l'effet des trois dimensions de l'orientation marché sur la performance du nouveau produit par l'estimation d'un modèle de régression linéaire multiple. Nous identifions 13 observations extrêmes, pour lesquelles la distance de Cook est supérieure à $4 / (n - k - 1)$, soit 0,029, où n désigne la taille de l'échantillon et k le nombre de variables indépendantes (Hair, et al., 2005). Nous choisissons de ne pas conserver ces observations, après avoir vérifié la sensibilité des résultats à cette suppression et constaté que la validation des hypothèses n'en est pas affectée. La non-multicolinéarité des variables indépendantes est vérifiée ($VIF^{max.} = 1,598 < 10$).

Les résultats sont présentés dans le **tableau 4**. Aucun résidu standardisé ne se situe à plus de 3 écarts-types du résidu moyen. Par ailleurs, le test de normalité de Kolmogorov-Smirnov indique que les résidus sont distribués de manière normale ($p > 0,10$).

Tableau 4 : Résultats

Variables indépendantes	Diversité faible	Diversité intermédiaire	Diversité forte
Orientation clients	0,338**	0,441***	n.s.
Orientation concurrents	n.s.	-0,317***	n.s.
Orientation technologie	-0,323**	0,397***	n.s.
R ² ajusté	0,062*	0,290***	n.s.

La valeur du R² est la plus élevée pour un niveau de diversité intermédiaire. Cela correspond à la condition sous laquelle les effets de l'orientation marché sont supposés les plus forts, ce qui va par conséquent dans le sens de nos hypothèses. Deux résultats sont par ailleurs surprenants : le lien négatif entre orientation technologie et performance du nouveau produit sous condition de diversité faible ; la non-significativité de ce même lien sous condition de diversité forte. Cela est discuté plus loin. Nous présentons dans le **tableau 5** les résultats des tests de restriction linéaire sur les paramètres qui permettent de vérifier si les effets des dimensions de l'orientation marché sont différents les uns des autres selon les niveaux de diversité.

Tableau 5 : Tests de restriction linéaire sur les paramètres

	Diversité faible vs. intermédiaire	Diversité intermédiaire vs. forte	Diversité forte vs. faible
O. Clients – Performance	$p < 0,10$	$p < 0,05$	n.s.
O. Concurrents – Performance	n.s.	n.s.	n.s.
O. Technologie – Performance	$p < 0,01$	$p < 0,01$	n.s.

Les résultats mettent en évidence que l'effet de l'orientation clients sur la performance est significativement plus élevé sous condition de diversité intermédiaire que de diversité faible ($p < 0,10$) et forte ($p < 0,05$) : l'effet de l'orientation clients croît puis décroît lorsque le degré de diversité augmente. Nous concluons par conséquent que l'hypothèse H1 est soutenue par les données collectées. De manière similaire, nous mettons en évidence que l'effet de l'orientation technologie sur la performance du nouveau produit est plus fort pour un niveau intermédiaire de diversité que pour un faible ($p < 0,01$) et un fort niveau ($p < 0,01$), ce qui est conforme à l'hypothèse H3. L'hypothèse H3 est donc supportée par l'analyse des données collectées. Celle-ci nous amène en revanche à rejeter l'hypothèse H2 : nous n'observons pas de différence d'effet significative de l'orientation concurrents selon le degré de diversité. L'ensemble de ces résultats est discuté en conclusion.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Outre une revue de littérature sur le lien entre la diversité au sein des équipes de développement et la performance des nouveaux produits (**tableau 1**), la recherche présentée dans cet article apporte principalement deux contributions. La première porte sur la relation entre orientation marché et performance des nouveaux produits. Si cette relation a souvent été étudiée, nous montrons ici qu'elle est modérée par le degré de diversité des compétences des membres de l'équipe. D'un point de vue théorique, nous proposons ainsi une nouvelle piste d'explication des résultats contradictoires des méta-analyses consacrées à la question en étudiant, pour la première fois à notre connaissance, le rôle modérateur que peuvent jouer les variables caractéristiques de l'équipe de développement.

De plus, nous établissons que la modulation de la diversité n'est pas monotone. Ceci a des conséquences managériales importantes. Le processus de mise en œuvre de l'orientation marché dans une organisation est long et coûteux (van Raaij, 2001). Le contrôle, lorsque cela est possible, de l'effet des variables modératrices est une piste pour mieux assurer les bénéfices attendus d'une transformation de l'organisation dans le sens du développement d'une culture et de comportements d'orientation marché (Gotteland, Haon, & Gauthier, 2007). Par ailleurs, la modulation des effets de la diversité entre les membres d'une équipe de développement par leur familiarité ayant été montrée (Haon, Gotteland, & Fornerino, 2009), nous avons contrôlé une éventuelle modulation par la familiarité de l'effet modérateur de la diversité. Chacun de nos modèles a pour cela été estimé séparément pour les équipes à fort et faible degrés de familiarité, puis les paramètres ont été comparés par un test de Chow (1960). Aucune différence significative n'a pu être observée, ce qui tend à montrer que nos résultats ne pâtissent

pas de l'absence de prise en compte de la familiarité et donc à renforcer leur validité.

Deux résultats nous paraissent surprenants. D'une part, nous observons que, pour un faible niveau de diversité, l'orientation technologie a un effet négatif significatif sur la performance du nouveau produit. Cela signifie qu'associer des membres dont les compétences sont proches conduit à mal exploiter les informations collectées sur les technologies disponibles. Il nous paraît probable que le potentiel de performance commerciale que recèlent ces informations ne puisse être décelé et exploité qu'en associant les départements R&D et marketing. Le premier proposerait un inventaire des technologies disponibles et jugerait de leur intégration à l'offre existante, le second évaluerait la valorisation qui pourrait en être faite auprès des clients. Cela rejoindrait alors les nombreux travaux ayant mis en évidence les bénéfices de l'intégration interfonctionnelle, et qui ont été consolidés par la méta-analyse de Troy, Hirunyawipada et Paswan (2008). La confirmation de cette explication nécessiterait d'aller au-delà d'une prise en compte de la diversité générale au sein de l'équipe pour capturer plus précisément les fonctions, les compétences réunies autour d'un projet. Cela constitue à notre sens une première voie de recherche.

Par ailleurs, contrairement à ce que nous attendions, l'effet de l'orientation concurrents sur la performance n'est pas significatif, quel que soit le niveau de diversité de l'équipe de développement. Cela pourrait s'expliquer par l'absence de modélisation de l'effet du type d'innovation considéré (radicale vs. incrémentale). La littérature en sciences économiques et en sciences de gestion distingue deux types d'innovations : les innovations radicales et les innovations incrémentales. Les innovations radicales, fondées sur des principes scientifiques nouveaux et qui proposent un accroissement significatif des bénéfices offerts au consommateur, sont des agents de perturbation du marché, notamment en menaçant les positions établies et en induisant de fortes opportunités de croissance. Cela induit que les réactions concurrentielles aux innovations radicales sont différentes de celles opposées aux innovations incrémentales (Aboulnasr, Narashiman, Blair, & Chandy, 2008). En ce sens, l'effet de l'orientation concurrents sur la performance des nouveaux produits pourrait être plus fort pour des nouveaux produits tendant vers la radicalité ; ce qui pourrait expliquer l'absence d'effet significatif observé dans notre recherche de l'orientation concurrents sur la performance d'un nouveau produit. Cette observation et cette réflexion peuvent servir de fondement à une réflexion plus globale sur les spécificités de chacune des dimensions de l'orientation marché dans ses interactions avec les variables d'équipes et de processus susceptibles d'affecter la performance des nouveaux produits.

Notre recherche souffre de plusieurs limites, en premier lieu relatives à notre mesure de la diversité. En effet, le processus de développement d'un nouveau produit est long et il est probable que les acteurs et leur implication sont amenés à varier au fil du temps,

ce qui doit donc être également le cas de la diversité. De même, un degré de diversité identique peut être mesuré dans des contextes organisationnels très différents, or le fait que les membres de l'équipe travaillent ensemble ou de façon séquentielle est important, le premier cas étant plus favorable à la performance des nouveaux produits (Dougherty, 1992). Enfin, si l'un des avantages de la diversité des compétences est l'accès de l'équipe à des réseaux d'information variés (Gotteland, Haon, & Fornerino, 2009), notre dispositif méthodologique ne nous permet ni d'étudier le contenu des échanges qui en résultent, dont l'intérêt a été souligné par ailleurs (Audia & Goncalo, 2007), ni d'envisager une évolution de l'importance de ces réseaux au cours du développement (Kijkuit & van den Ende, 2007). Notre mesure de la diversité des compétences, si elle offre des avantages par rapport à d'autres instruments rencontrés dans la littérature, ne permet néanmoins pas de capturer de tels phénomènes. Elle est faite de façon ponctuelle et globale, c'est-à-dire que l'évaluation recueillie ne permet pas de mesurer les évolutions de l'équipe au cours du processus de développement. Au-delà de la mesure, une approche méthodologique différente, plus qualitative, serait sans doute mieux adaptée à l'étude dans toute sa complexité des relations entre les variables mobilisées.

En deuxième lieu, notre dispositif méthodologique présente potentiellement certaines limites si on le juge à l'aune des résultats de la méta-analyse de Gotteland, Haon et Jolibert (2009). Ils montrent en particulier que la relation entre orientation marché et performance des nouveaux produits est plus importante lorsque la performance est mesurée de façon subjective et que l'estimation de cette même relation varie en fonction du répondant. Il est vrai que notre mesure de performance est uniquement subjective et que nous n'avons que très peu de fonctions représentées dans notre échantillon. Néanmoins, nos hypothèses portent sur la modération de la diversité dans la relation entre orientation marché et performance, et non sur la relation elle-même. Aussi, si nos choix méthodologiques peuvent potentiellement être à l'origine d'un biais, celui-ci ne nous semble pas devoir affecter directement les tests d'hypothèses ni donc nos principales conclusions.

Enfin, la consigne donnée aux répondants peut avoir différents effets sur la performance mesurée. Il leur était en effet demandé de se référer à un produit développé récemment et dont ils pouvaient apprécier la performance commerciale et financière. Si le choix laissé aux répondants peut être une source de biais, celui-ci a probablement pour conséquence le choix de projets dont la performance est jugée bonne. Par ailleurs, le degré d'innovativité du produit choisi n'est pas connu alors qu'il est sans doute étroitement lié à la performance. Cependant, l'impact de ces biais sur nos tests d'hypothèses ne nous paraît là encore pas direct.

Remerciements : Les auteurs remercient l'éditeur, les relecteurs, ainsi que les membres de l'équipe recherche du département marketing de Grenoble Ecole de Management.

David GOTTELAND est professeur de marketing à Grenoble Ecole de Management, membre de l'Institut du Capital Client et actuellement visiting scholar à l'INSEAD. Ses travaux de recherche portent sur l'orientation marché et le développement de nouveaux produits. Il est l'auteur de deux ouvrages relatifs à ces thèmes. Ses recherches ont été publiées dans Décisions Marketing, Finance Contrôle Stratégie, M@n@gement, International Journal of Research in Marketing, Marketing Letters et Recherche et Applications en Marketing.

Christophe HAON est professeur de marketing à Grenoble Ecole de Management et membre de l'Institut du Capital Client. Ses recherches portent sur le développement de nouveaux produits et l'orientation marché. Il est l'auteur d'ouvrages et de plusieurs articles de recherche, publiés dans les revues Décisions Marketing, Finance Contrôle Stratégie, M@n@gement, Marketing Letters et Recherche et Applications en Marketing.

RÉFÉRENCES

- Aboulnasr, K., Narashiman, O., Blair, E., & Chandy R. (2008).
Competitive response to radical product innovations. *Journal of Marketing*, 72(3), 94-110.
- Aldag, R. J., & Fuller, S. R. (1993).
Beyond fiasco: A reappraisal of the groupthink phenomenon and a new model of group decision processes. *Psychological Bulletin*, 113(3), 533-552.
- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. (1977).
Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 396.
- Audia, P. G., & Goncalo, J. A. (2007).
Past success and creativity over time: A study of inventors in the hard-drive industry. *Management Science*, 53(1), 1-15.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989).
Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? *Strategic Management Journal*, 10, 107-124.
- Cano, C. R., Carrillat, F. A., & Jaramillo, F. (2004).
A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: Evidence from five continents. *International Journal of Research in Marketing*, 21(2), 179-200.
- Chow, G. C. (1960).
Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica*, 28(3), 591-605.
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001).
Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269-277.
- Dougherty, D. (1992).
Interpretative barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science*, 3(2), 179-202.
- Ellis, P. D. (2006).
Market Orientation and Performance: A Meta-Analysis and Cross-National Comparisons. *The Journal of Management Studies*, 43(5), 1089.
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002).
A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132.
- Gatignon, H., & Xuereb, J.-M. (1997).
Strategic orientation of the firm and new product performance. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 77-90.
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988).
An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Gotteland, D., & Boulé, J.-M. (2006).
The market orientation-new product performance relationship: Redefining the moderating role of environmental conditions. *International Journal of Research in Marketing*, 23(2), 171-185.
- Gotteland, D., Haon, C., & Gauthier, C. (2007).
L'orientation marché : synthèse et nouvelles directions théoriques. *Recherche et Applications en Marketing*, 22(1), 45-59.
- Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2009).
L'orientation marché affecte-t-elle la performance des produits nouveaux ? Une approche méta-analytique. *M@n@gement*, 12(3), 204-223.
- Griffin, A., & Page, A. L. (1993).
An interim report on measuring product development success and failure. *Journal of Product Innovation Management*, 10(4), 291-308.
- Grinstein, A. (2008).
The effect of market orientation and its components on innovation consequences: A meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(2), 166-173.
- Gruenfeld, D. H. (1995).
Status, ideology, and integrative complexity on the U.S. Supreme court: Rethinking the politics of political decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 5-20.
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham R. L. (2005).
Multivariate data analysis. Upper Saddle River, NJ: Pierson Education.
- Haon, C., Gotteland, D., & Fornerino, M. (2009).
Familiarity and competence diversity in new product development teams: Effects on new product performance. *Marketing Letters*, 20(1), 75-89.

- Henard, D. H., & Szymanski, D. M. (2001). Why some new products are more successful than others. *Journal of Marketing Research*, 38(3), 362-375.
- Homburg, C., & Pflesser, C. (2000). A multiple-layer model of market-oriented organizational culture: Measurement issues and performance outcomes. *Journal of Marketing Research*, 37(4), 449-462.
- Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Joshy, A., & Roh, H. (2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599-627.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organization. In B.M. Slaw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*, 10 (pp. 169-211). Greenwich, CT: Jai Press.
- Kearney, E., Gebert, D., & Voelpel, S. C. (2009). When and how diversity benefits teams: The importance of team members' need for cognition. *Academy of Management Journal*, 52(3), 581-598.
- Kijkuit, B., & van den Ende, J. (2007). The organizational life of an idea: Integrating social network creativity and decision-making perspectives. *Journal of Management Studies*, 44(6), 863-882.
- Kirca, A. H., Jayachandran, S., & Bearden, W. O. (2005). Market orientation: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing*, 69(2), 24-41.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
- Langerak, F., Hultink, E. J., & Robbens, H. S. (2004). The impact of market orientation, product advantage, and launch proficiency on new product performance and organizational performance. *Journal of Product Innovation Management*, 21(2), 79-94.
- Larey, T. S., & Paulus, P. B. (1999). Group preference and convergent tendencies in small groups: A content analysis of group brainstorming performance. *Creativity Research Journal*, 12(3), 175-184.
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 114-121.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Patil, A. (2006). Common method variance in is research: A comparison of alternative approaches and a reanalysis of past research. *Management Science*, 52(12), 1865-1883.
- McDonough, E. F. (2000). Investigation of factors contributing to the success of cross-functional teams. *Journal of Product Innovation Management*, 17(3), 221-235.
- Montoya-Weiss, M. M., & Calantone, R. (1994). Determinants of new product performance: A review and meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 11(5), 397-417.
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54(4), 20-35.
- Nemeth, C. J., & Kwan, J. L. (1987). Minority influence, divergent thinking and detection of correct solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, 17(9), 788-799.
- Rodan, S., & Galunic, C. (2004). More than network structure: How knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness. *Strategic Management Journal*, 25(6), 541-562.
- Sethi, R. (2000). New product quality and product development teams. *Journal of Marketing*, 64(2), 1-14.
- Sethi, R., Smith, D. C., & Park, C. W. (2001). Cross-functional product development teams, creativity, and the innovativeness of new consumer products. *Journal of Marketing Research*, 38(1), 73-85.

- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994).

Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship? *Journal of Marketing*, 58(1), 46-55.

- Song, X. M., & Parry, M. E. (1997).

The determinants of Japanese new product successes. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 64-76.

- Stasser, G., & Titus, W. (1985).

Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.

- Troy, L. C., Hirunyawipada, T., & Paswan, A. K. (2008).

Cross-functional integration and new product success: An empirical investigation of the findings. *Journal of Marketing*, 72(6), 132-146.

- van Raaij, E. M. (2001).

The implementation of a market orientation. University of Twente, Enschede.

- Voss, G. B., & Voss, Z. G. (2000).

Strategic orientation and firm performance in an artistic environment. *Journal of Marketing*, 64(1), 67-83.

- Watson, W. E., Kumar, K., & Michaelsen, L. K. (1993).

Cultural diversity's impact on interaction process and performance: Comparing homogeneous and diverse task groups. *Academy of Management Journal*, 36(3), 590-602.

ANNEXE 1 : Échelles de mesure (les mesures se font sur 6 modalités).

Orientation clients

- Les objectifs de votre entreprise sont guidés par la satisfaction des clients
- Votre entreprise surveille le degré d'engagement des salariés envers la satisfaction des clients
- La stratégie concurrentielle de votre entreprise est fondée sur la compréhension des besoins des clients
- Votre entreprise mesure fréquemment la satisfaction de ses clients
- Votre entreprise accorde une attention particulière au service client

Orientation concurrents

- Les vendeurs de votre entreprise partagent l'information qu'ils détiennent sur les stratégies des concurrents
- Votre entreprise répond aux actions des concurrents qui la menacent
- Votre entreprise cible les clients pour lesquels elle a ou peut avoir un avantage concurrentiel
- Les cadres dirigeants de votre entreprise discutent régulièrement des stratégies et des forces des concurrents

Orientation technologie

- Votre entreprise cherche à développer des produits utilisant des technologies récentes
- Les produits développés par votre entreprise sont toujours à la pointe de la technologie
- Votre entreprise cherche à modifier ses produits en fonction des nouvelles technologies disponibles
- Votre entreprise accorde beaucoup d'importance à la recherche et développement

Performance du nouveau produit

- Relativement aux autres nouveaux produits de votre entreprise, ce produit a obtenu des résultats supérieurs en termes de part de marché
- Ce produit a atteint les objectifs fixés par votre entreprise en termes de part de marché
- Ce nouveau produit a atteint les objectifs fixés par votre entreprise en termes de retour sur investissements
- Le volume des ventes de ce nouveau produit a été supérieur à celui de ses principaux concurrents
- Relativement aux autres nouveaux produits de votre entreprise, ce produit a obtenu des résultats supérieurs en termes de volume de ventes
- Ce produit a atteint les objectifs fixés par votre entreprise en termes de volume des ventes

Diversité des compétences

- Les membres de l'équipe de développement avaient des formations différentes
- Les membres de l'équipe de développement avaient des domaines d'expertise différents
- Les membres de l'équipe de développement appartenaient à des services différents
- Les membres de l'équipe de développement avaient des expériences professionnelles différentes