

Dynamique environnementale, renouvellement stratégique et avantage concurrentiel

Florichel Serghei

**Université du Québec à Montréal, Département de management et technologie
École des sciences de la gestion**

Case Postale 8888, succursale Centre-Ville, Montréal (Québec) Canada H3C 3P8

Tel : 514-987-3000 poste 2356# ; Fax: 514-987-3343

florichel.serghei@uqam.ca

Michela John L

University of Waterloo, Department of Psychology

Waterloo, Ontario N2L 3G1

Tel : 519-888-4567 x32164 ; Fax : 519-746-8631

jmichela@uwaterloo.ca

Résumé

Nous avons appliqué une approche de contingence dynamique afin d'accroître la compréhension de la relation entre l'avantage concurrentiel de l'entreprise, le pattern de renouvellement de sa stratégie et la dynamique de changement de son environnement. Les recherches précédentes ont identifié cette relation de contingence dynamique, mais ont mis l'accent sur un seul aspect de la dynamique environnementale et ont utilisé des données provenant d'une seule industrie. Nous nous sommes inspirés d'une théorie des systèmes à multiples niveaux et d'une vaste gamme de recherches en stratégie, pour développer des concepts multidimensionnels pour la dynamique environnementale et pour le renouvellement stratégique afin de générer des hypothèses qui relient ces concepts à la performance d'entreprise. Nous avons administré un nouveau questionnaire développé sur la base de notre cadre théorique dans un sondage multisectoriel. Les données ont été analysées selon des techniques statistiques multivariées. Les résultats montrent que le renouvellement de la stratégie est, en effet, lié au dynamisme environnemental. De plus, plusieurs aspects de la performance d'entreprise sont influencés séparément et directement par la dynamique environnementale et le renouvellement stratégique, et également par la concordance globale et par quelques interactions distinctes entre les dimensions de la dynamique de l'environnement et du renouvellement stratégique. Les analyses de médiation placent le renouvellement stratégique dans une chaîne causale entre la dynamique environnementale et la croissance de l'entreprise. Les analystes de modération indiquent aussi que plus un environnement est dynamique et changeant, plus il impose une forme active du renouvellement de la stratégie.

Mots clés : avantage compétitif, dynamique environnementale, contingence.

Les auteurs remercient François Renaud, Candidat au MBA-Stratégie à l'UQAM, pour son importante contribution à la traduction de cet article en français.

1. INTRODUCTION

Cette étude se veut une contribution à l'avancement de notre compréhension de la relation entre l'avantage concurrentiel d'une entreprise, le pattern de renouvellement de sa stratégie et la dynamique de changement de son environnement. Les deux courants principaux dans le domaine de la stratégie, l'école de positionnement (Porter 1980) et l'approche basée sur les ressources (Wernefelt 1984, Barney 1991) défendent l'idée que, à long terme, la performance supérieure d'une entreprise est reliée à une source autosuffisante d'avantage concurrentiel. Selon ces approches, le renouvellement stratégique est un événement exceptionnel, un changement radical qui trouve sa raison d'être seulement lors de changements significatifs dans l'environnement qui provoquent la dissolution des barrières protectrices de la source d'avantage concurrentiel. Les critiques de ces points de vue défendent l'argument que l'entreprise ne possède pas une source unique et durable d'avantage concurrentiel mais qu'elle développe et exploite une séquence de sources temporaires (Roberts 1999). Plus spécifiquement, à cause du fait que les changements dans l'environnement sont normalement continus et significatifs, aucune source d'avantage concurrentiel ne peut durer sur une longue période (Bettis and Hitt 1995). Dans un environnement changeant et dynamique, le renouvellement continu de la stratégie est un facteur clé de l'obtention d'un avantage concurrentiel et de la survie de l'entreprise.

La suite de ces critiques est l'idée que l'avantage concurrentiel tire ses origines des capacités dynamiques de l'entreprise (Teece, Pisano et Shuen 1997), des routines internes qui permettent ce renouvellement stratégique continu. Néanmoins, cette réponse soulève de nouvelles objections concernant le rôle des routines, vues comme éléments structurels stables des organisations et comme produits fortuits de l'histoire de l'entreprise, dans la genèse du renouvellement. Eisenhardt et Martin (2000) suggèrent que les routines stables peuvent fonctionner uniquement dans des environnements avec une dynamique modérée. Dans les environnements plus dynamiques, le renouvellement de la stratégie dépend d'une réponse simple et en temps réel au changement. Pour Zajac, Kraatz et Bresser (2000), la performance dépend de l'agencement dynamique entre le pattern du renouvellement de la stratégie et l'intensité du changement dans l'environnement. Ainsi, le renouvellement régi par des routines organisationnelles peut aller en deçà ou au-delà du scénario idéal, les deux avec des conséquences négatives.

En somme, les recherches antérieures suggèrent que le changement dans l'environnement, le renouvellement de la stratégie, et la relation entre les deux sont des composantes importantes de

l'avantage concurrentiel et de la performance. Cette étude se veut un apport dans la compréhension de cette relation dynamique. Bien que les contributions précédentes impliquent que les changements dans l'environnement et le renouvellement stratégique sont des phénomènes multidimensionnels, et que leur relation avec la performance est complexe, les avancements théoriques vont rarement au-delà des concepts unidimensionnels et des relations bivariées. Nous avons donc développé des concepts multidimensionnels pour l'environnement dynamique et pour le renouvellement stratégique ainsi qu'un cadre théorique qui relie ces variables à la performance. Également, plusieurs contributions antérieures sont seulement théoriques; les rares études empiriques s'appuient sur une seule industrie, comme le secteur bancaire ou le secteur pharmaceutique, ce qui écarte la comparaison entre la nature du renouvellement stratégique dans plusieurs environnements dynamiques différents. La recherche présentée ici utilise un nouveau groupe de mesures développé sur la base de notre cadre théorique et une méthodologie qui implique l'utilisation d'un sondage multisectoriel et des techniques d'analyses multivariées. Les résultats montrent que le renouvellement stratégique est, en effet, relié au dynamisme environnemental. Plus spécifiquement, plusieurs aspects de la performance sont influencés séparément et directement par la dynamique environnementale et le renouvellement stratégique, et également par la concordance globale et par quelques interactions séparées entre les dimensions de la dynamique de l'environnement et du renouvellement stratégique.

La problématique discutée dans cette étude a été, dès le début, essentielle dans le développement des théories en stratégie. Les caractéristiques dynamiques de l'environnement occupent une place centrale dans les théories des organisations et sont une des racines de la stratégie, particulièrement dans le courant de l'adaptation contingente (Thomson 1967, Lawrence and Lorsch 1967). Duncan (1972) a proposé deux dimensions pour caractériser l'environnement : la dimension simple-complexe, comme le nombre de facteurs environnementaux dont les dirigeants doivent tenir compte dans leur décision, et la dimension statique-dynamique comme la mesure du changement dans ces facteurs. En utilisant des entrevues et des sondages, il a trouvé que la dynamique de l'environnement produit un plus haut niveau d'incertitude que de complexité. L'argument nouveau des premières contributions à la stratégie (Andrews 1971, Child 1972) était que les organisations ne s'adaptent pas involontairement à leur environnement, mais peuvent, par l'entremise des choix faits par leurs dirigeants, sélectionner l'environnement qui leur convienne le mieux. Dans la même veine, Miles et Snow (1978) ont proposé trois configurations

idéales de la stratégie, avec différentes dynamiques de renouvellement. Ils suggèrent que la performance dépend essentiellement du fait que la stratégie puisse s'agencer à une des trois configurations, et de façon secondaire, du fait que, disons, la configuration « innovateur » est mieux adaptée à un contexte turbulent, la configuration « conservateur » est mieux adaptée au contexte statique.

Par contre, les contributions initiales en économie, autre inspiration majeure pour la stratégie, ont mis l'emphase sur les sources structurelles et statiques de l'avantage, laissant peu de place au renouveau dynamique et stratégique. Pour ceux qui se sont inspirés du paradigme structure-comportement-performance de l'économie industrielle, l'avantage concurrentiel tire ses origines des forces de l'industrie telles que les barrières à l'entrée qui protègent l'industrie des nouveaux entrants et des produits substitués (Porter 1980) ou des barrières à la mobilité qui préviennent la concurrence entre groupes à l'intérieur de la même industrie (Caves et Porter 1977; McGee et Thomas 1986). À l'opposé, les tenants de l'approche basée sur les ressources attribuent l'avantage d'une entreprise à des ressources internes spécifiques, telles que les connaissances et routines, et aux barrières qui protègent celles-ci de l'acquisition ou l'imitation par la concurrence (Wernerfeld 1984; Barney 1991). L'interprétation pratique des deux approches a été la recommandation de choisir délibérément un marché favorable et, respectivement, de développer une combinaison de ressources rare, non imitable et non transférable (Cockburn, Henderson et Stern 2000). Toutefois, les recherches ont fourni très peu de preuves que des choix et efforts délibérés des dirigeants, plutôt que l'auto renforcement d'un hasard historique, mènent à un avantage concurrentiel et une performance supérieure (Barney 1991, Stinchcombe 2000).

L'emphase placée sur la stabilité structurelle et l'histoire a été questionnée lorsque le champ de la stratégie a confronté les problèmes de l'explication de l'avantage concurrentiel dans un environnement hautement dynamique (Leonard Barton 1992). Les évidences empiriques suggèrent que, dans les industries soumises à un fort degré d'innovation (Eisenhardt et Bourgeois 1988), à de la turbulence causée par la déréglementation, à la convergence des industries et la globalisation (Bettis et Hitt 1995) et, finalement, aux comportements agressifs et perturbateurs de la concurrence (Illinitch, D'aveni et Lewin 1996; Christensen 1997), tout avantage concurrentiel est temporaire et les entreprises doivent continuellement dénicher de nouvelles sources d'avantages. Les études montrent que les meilleures entreprises prennent des décisions stratégiques fréquemment et rapidement, basées sur les informations les plus récentes sur leur

environnement concurrentiel (Eisenhardt 1989). Également, elles réorganisent délibérément et fréquemment leurs structures organisationnelles (Jelinek et Schoonhoven 1990, Rindova et Kotha 2001) et leurs liens avec des partenaires externes (Podolny et al. 1996). Finalement, les entreprises façonnent leurs actions stratégiques selon le rythme de changement dans l'environnement (Brown et Eisenhardt 1997).

La vision qui est devenue dominante en ce qui a trait à la réponse stratégique aux changements dans l'environnement est basée sur le concept des capacités dynamiques, défini par Teece, Pisano et Shuen (1997 : 516) comme étant : « L'habileté de l'entreprise à intégrer, construire et reconfigurer les compétences internes et externes afin de répondre rapidement aux changements de l'environnement. » Ce concept partage avec l'approche des ressources l'emphase des caractéristiques singulières, structurelles et historiques de l'organisation. Par exemple, Zollo et Winter (2002 : 340) insistent sur la nature « apprise et stable » des aptitudes dynamiques, tandis que pour Teece et al. (1997 : 509), il s'agit plutôt de « processus distincts de coordination et combinaison, façonnés par les avoies spécifiques de l'entreprise [...] et par le sentier évolutif qu'elle avait adopté ou hérité. » Winter (2003) oppose à ce haut degré de routinisation la résolution de problèmes « ad hoc » et il prétend que seule la capacité dynamique routinière est une source d'avantage concurrentiel durable.

La connaissance de la nature exacte des capacités dynamiques est essentielle pour bien comprendre la nature et les limites du renouvellement stratégique qu'elles peuvent générer, et leurs effets sur la performance. Les recherches récentes soulignent que le référent du concept de la capacité dynamique est vague, infiniment régressif et tautologique (Cockburn et al. 2000). Eisenhardt et Martin (2000 : 1106) pensent qu'au lieu de faire référence à des processus de changement d'ordre supérieur (routines pour changer les routines), les capacités dynamiques devraient inclure « des processus stratégiques et organisationnels concrets tels que le développement des produits, les alliances et les choix stratégiques ». McEvily, Eisenhardt et Prescott (2004) les limitent aux processus de développement et d'acquisition de connaissances, tandis que d'autres les mettent sur le même pied d'égalité que les processus d'innovation. Les critiques remettent également en cause l'idée que les routines analytiques détaillées sont efficaces dans des environnements hautement dynamiques. Eisenhardt et Martin (2000) suggèrent que dans un environnement à haute vitesse, les capacités dynamiques sont différentes; elles impliquent un processus « simple, expérimental et instable », ainsi qu'une uniformité entre les entreprises.

Bogner et Barr (2000) expliquent comment des pratiques similaires de « sensemaking » arrivent à émerger, persister et être largement partagées dans un environnement hyperconcurrentiel.

Par conséquent, dans un environnement fortement dynamique, des éléments structurels tels que les processus et les routines fournissent une explication peu convaincante du renouvellement stratégique. Bien que pas totalement ad hoc, le renouveau est davantage guidé par les capacités créatives et délibératives des agents humains plutôt que par des déterminants structurels et historiques (Emirbayer et Mische 1998; Weick et Roberts 1993). Comme discuté plus haut, une vision similaire du renouveau stratégique est à la base des premières contributions en stratégie et des discussions initiales sur la stratégie dans les environnements hautement dynamiques. La différence est subtile, mais peut avoir un impact significatif sur la relation entre la dynamique environnementale, le renouveau stratégique et la performance. Les capacités dynamiques apprises, même les plus « instables », peuvent être tenues pour acquises. L'évolution « tacite » de ces capacités peut augmenter la différenciation entre les entreprises, mais elle peut aussi limiter l'étendue des dynamiques auxquelles ces mêmes entreprises peuvent répondre. D'un autre côté, même si les réponses délibérées sont similaires entre les entreprises du fait que les acteurs perçoivent un environnement dynamique similaire et s'observent entre eux, ces réponses sont plus efficaces dans un environnement hautement dynamique.

Cette revue de littérature suggère que la compréhension de la relation entre la dynamique de l'environnement, le renouveau stratégique et l'avantage concurrentiel passe par l'utilisation d'une approche de contingence dynamique, similaire à celle proposée par Zajack et al. (2000), et par une conceptualisation plus riche de l'environnement et du changement stratégique. Effectivement, pour caractériser l'environnement dynamique, la littérature utilise plusieurs termes comme la haute vélocité, la turbulence, l'hypercompétition, etc. Pour sa part, le renouvellement stratégique est qualifié par des termes comme fréquence, innovation ou agressivité. Ces termes reflètent les dimensions variées du phénomène d'intérêt, mais sont rarement intégrés et souvent sous-théorisés. Par conséquent, la première contribution de cette étude est de proposer un cadre conceptuel intégrateur et des échelles de mesures pour la dynamique contextuelle et le renouveau stratégique. En se basant sur la littérature des systèmes sociaux à multiples niveaux et sur les conceptualisations précédentes des processus environnementaux, nous avons développé une série de dimensions du changement tout en proposant et validant les échelles psychométriques correspondantes. De plus, en se basant sur les écrits en stratégie, nous proposons des dimensions

qui caractérisent le processus du renouvellement de la stratégie d'entreprise et suggérons et validons les échelles qui mesurent les perceptions managériales de ce processus.

La seconde contribution est davantage axée sur la compréhension de la relation entre le processus de renouvellement stratégique et la dynamique du changement environnemental et comment l'agencement entre les deux éléments influence la performance des entreprises dans un environnement dynamique. En se basant sur notre conceptualisation du processus stratégique et de la dynamique environnementale, nous avons développé des hypothèses vérifiables concernant leurs contributions conjointes et distinctes à la performance des entreprises. Nous avons ensuite testé ces propositions sur un échantillon diversifié de 346 entreprises. Ainsi, dans la section 2, nous présentons une conceptualisation du changement environnemental. Dans la section 3, nous discutons la conceptualisation du renouvellement stratégique. La section 4 décrit les hypothèses sur l'agencement entre la dynamique de l'environnement, le renouvellement stratégique et la performance. Dans la section 5, nous présentons les méthodes utilisées pour tester nos hypothèses et les échelles utilisées pour mesurer la dynamique de l'environnement et le renouvellement stratégique. La section 6 présente en détail les résultats de nos tests empiriques et, finalement, la section 7 se veut une discussion sur les implications théoriques et pratiques de nos résultats.

2. LES DIMENSIONS DE LA DYNAMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Une vision de systèmes sociaux à plusieurs niveaux (Bunge 1977) peut être utile pour éclaircir la source du dynamisme dans l'environnement et établir avec parcimonie les particularités qualitatives pertinentes à la recherche sur le renouvellement stratégique. Nous assumons que l'environnement est composé de systèmes à trois niveaux d'agrégation. Le premier niveau est représenté par des entreprises individuelles et autres organisations qui sont engagées dans des actions concurrentielles et de collaboration avec des entités similaires. Le second niveau est représenté par les systèmes méso, tels que les secteurs et les industries, qui regroupent les organisations engagées dans des actions de création de valeur liées par des clients communs et des technologies et ressources communes (Malerba 2002; Carlsson et al 2002). Le troisième niveau contient les systèmes sociaux et économiques plus larges comme les systèmes nationaux ou internationaux (Porter 1990; Amable et Boyer 1995). Deux influences structurelles agissent de façon concurrente dans une réalité à multiples niveaux : les systèmes à niveau plus haut conditionnent (mais ne déterminent pas) les actions des systèmes à niveau plus bas. Les actions

des systèmes à plus bas niveau se combinent pour reproduire ou transformer les systèmes à plus haut niveau (Kontopoulos 1993). L'analyse des différentes interactions possibles entre les systèmes aux trois niveaux nous amène à conclure que, du point de vue d'une entreprise, il y a quatre dimensions qualitatives distinctes de la dynamique environnementale : vitesse, turbulence, croissance et rivalité. Nous discutons ci-dessous de ces dimensions en termes de perception, d'origine systémique et de leur impact possible sur l'avantage concurrentiel.

La *vitesse* représente l'intensité de la perception de changement unidirectionnel dans l'environnement. L'exemple typique sont les changements provenant des innovations technologiques qui produisent une augmentation de la performance et des fonctionnalités ou une réduction des coûts des produits et des équipements. Les entreprises perçoivent une trajectoire continue du développement, une séquence rapide de générations technologiques ou une avancée régulière des frontières technologiques. Dans certains secteurs, la vitesse a même été quantifiée. À titre d'exemple, la « loi de Moore » (Moore 1965) prédit une multiplication par deux de la capacité des semi-conducteurs tous les 18 mois. Cette « loi » se traduit par des gains similaires dans la performance des produits utilisant des semi-conducteurs comme les ordinateurs, les équipements de télécommunication, etc. La vitesse directionnelle est normalement rendue possible par les mécanismes de rétroaction dans les systèmes méso, quand, par exemple, les résultats des activités des entités participantes, telle que l'innovation, créent des conditions pour des nouvelles actions allant dans la même direction (Florice et Dougherty 2007). Par conséquent, dans le secteur de la biotechnologie, les découvertes scientifiques suggèrent de nouveaux principes d'opérations pour les produits. Les activités technologiques qui tentent d'implanter ces principes en produits vivent des succès et des difficultés qui, en fait, soulèvent de nouvelles questions de recherche ou produisent de nouvelles données qui approfondissent la compréhension scientifique du processus biologique. Le rythme du changement devient institutionnalisé dans le cadre mental des participants (Bogner et Barr 2000), et les mécanismes de rétroaction, dans le processus de redistribution des ressources (Thomas 1996) au sein du système méso, aidant à reproduire le pattern du changement. La haute vitesse a deux conséquences avec des effets opposés sur la performance des entreprises. La première est que la source d'un avantage concurrentiel, technologique par exemple, peut rapidement devenir obsolète si l'entreprise ne suit pas le rythme du changement. Mais, la deuxième conséquence est que les entreprises peuvent comprendre la direction et le rythme du changement (Brown et Eisenhardt 1997). Ainsi, il est

plus facile d'anticiper l'endroit où les nouvelles opportunités vont surgir et le renouvellement des sources de l'avantage concurrentiel est cumulatif ou suit une trajectoire continue.

La *turbulence* représente de degré auquel les changements environnementaux sont perçus comme étant discontinus par rapport aux tendances passées et aux anticipations (Luhmann 1993). Les entreprises vont considérer ce type de changement comme étant inattendu, surprenant ou imprévisible. Selon nous, la turbulence peut avoir deux sources et les deux sont discutées dans les développements originaux des concepts des théories sur l'organisation de Emery et Trist (1965). La première source est la complexité les systèmes méso eux-mêmes, une fonction du nombre d'interactions distincts entre les participants et anticipée dans la notion de « champ turbulent » de Emery et Trist. La complexité augmente la probabilité des développements non-linéaires et chaotiques (Arthur 1989, Dooley et Van de Ven 1999). La seconde source provient des processus dans les systèmes sociaux et économiques macro, incluant les changements dans le rôle des systèmes méso qui sont normalement considérés comme non pertinents pour l'entreprise. Les influences traitant de ces processus peuvent engendrer une restructuration ou une fusion des systèmes méso. Cette source est anticipée dans l'observation d'Emery et Trist (1965: 26) du fait que les événements turbulents sont normalement suivis par « une augmentation massive de l'aire d'incertitude ». Les exemples incluent les tendances sociales et les mouvements politiques qui ont un impact sur les activités de l'entreprise comme la globalisation et la déréglementation qui amènent des concurrents inattendus; ou encore, la hausse en importance d'autres appareils électroniques digitaux qui redéfinissent les industries de la musique et de la photographie. À cause du fait que la turbulence est accompagnée par une restructuration des systèmes méso, le résultat probable est la disparition des sources « structurelles » d'avantage concurrentiel. Ceci va nécessiter une coûteuse reconstruction de nouvelles sources parce qu'il est pratiquement impossible d'anticiper et se préparer pour un événement turbulent concret.

La *croissance* est la perception de l'expansion des opportunités stratégiques pour une entreprise. La croissance est associée à une augmentation des afflux de ressources dans le système méso, normalement sous la forme d'une hausse de la demande et en fin de compte, des ventes totales. Cet afflux est relié au processus qui survient dans les systèmes sociaux et économiques macro, comme la croissance économique qui augmente le revenu disponible ou l'âge de la population qui hausse les coûts des soins de santé. Certains de ces processus peuvent être déclenchés par des opportunités créées par une entreprise ou amorcés par un système méso-niveau, comme exemple,

par l'entremise d'innovations qui répondent à des besoins importants. Les entreprises et les associations peuvent stimuler ces processus par le truchement des efforts promotionnels ou par le pilotage de mouvements sociaux favorables. En plus d'un effet d'entraînement sur les ventes, la croissance va vraisemblablement avoir un effet positif sur les profits par la création d'une pénurie temporaire qui va permettre aux entreprises de bénéficier de rendements supérieurs. Les afflux de ressources génèrent une munificence qui « pardonne » parfois les erreurs stratégiques. Mais, comme tout surplus, elle peut provoquer des sentiments d'euphorie et de complaisance qui peuvent placer les entreprises dans une position compétitive difficile par la suite. De plus, tirer avantage des opportunités de croissance peut nécessiter des investissements risqués susceptibles de placer l'entreprise dans un état financier précaire. La croissance peut aussi attirer de nouveaux concurrents, incluant de grandes entreprises.

La *rivalité* est la perception d'une menace diverse et persistante à la position concurrentielle d'une entreprise. Les raisons qui expliquent cette perception incluent les comportements agressifs entre des entreprises comme l'imitation d'une technologie ou d'un produit, les guerres de prix, d'investissement, de promotion et de réseaux de distribution, tout comme l'entrée agressive de nouveaux concurrents offrant des produits substitués ou des produits à moindres coûts. Contrairement à la vélocité directionnelle, la dynamique de rivalité est plus diffuse, car elle n'a pas nécessairement une trajectoire et une direction précise. Pour utiliser une analogie, pendant qu'une hausse de la vélocité est similaire à un flux plus rapide, une forte rivalité s'apparente davantage à un mouvement brownien plus intense. D'un point de vue statique, Porter (1980) prétend que la rivalité, l'entrée de nouveaux acteurs et les substitutions réduisent la profitabilité pour tous les concurrents. Pour leur part, Baumol, Panzar et Willig (1982) suggèrent que même la menace d'entrée de nouveaux entrants peut réduire la rente économique dans une industrie. Mais, d'un point de vue dynamique, l'impact de la rivalité n'est pas aussi direct. D'une part, une plus forte rivalité signifie une érosion plus rapide des sources d'un avantage concurrentiel. D'autre part, plusieurs contributions proposent qu'un certain niveau de rivalité soit une condition nécessaire à la survie et à l'efficacité des systèmes méso-niveaux et économiques au sens large avec son effet à long terme positif sur la profitabilité des entreprises (Thomas 1996, Porter 1990). Par conséquent, les entreprises qui acceptent la rivalité peuvent générer des profits supérieurs.

Ces catégories représentent les dimensions qui caractérisent la dynamique d'un même environnement concurrentiel. Ces dimensions se combinent à des degrés divers pour produire une

dynamique globale qui influe de façon spécifique sur les entreprises. Par exemple, la combinaison d'une faible vélocité et d'une faible turbulence mène à une tendance « d'équilibre ponctuel » (Gersick 1991) où des restructurations subites perturbent les longues périodes de stabilité. Cette situation est problématique du fait que les longues périodes de stabilité peuvent diminuer les aptitudes stratégiques des acteurs à reconnaître des situations critiques avant qu'il soit trop tard. De façon contraire, une situation de forte turbulence et de forte vélocité peut produire un contexte « d'hyperturbulence » dans lequel l'ampleur des changements peut engloutir les capacités décisionnelles des acteurs stratégiques (McCann et Selsky 1984). En étant plus alertes, ils sont en mesure de comprendre et de répondre même avant que les changements inattendus les affectent.

3. LES CARACTERISTIQUES DU PATTERN DE RENOUVELLEMENT STRATEGIQUE

L'introduction suggère que le renouvellement stratégique suit différents patterns selon la nature de la dynamique de changement dans l'environnement. Ci-dessous, nous nous basons sur la littérature en stratégie pour proposer une série de dimensions afin de caractériser la diversité des patterns de renouvellement. Bien que nous mettions l'accent sur le pattern, nous discutons également de l'idée que ce dernier ait une origine structurelle (routine-driven) ou d'agence (manager-driven). Nous abordons aussi comment chacun des patterns peut être réalisé concrètement et quels sont ses effets directs sur la performance.

La *fréquence* fait référence à l'intervalle entre les moments où le renouvellement de la stratégie est entrepris ou, à tout de moins, considéré. Par exemple, dans la typologie de Miles et Snow (1978), les prospecteurs ajoutent ou retranchent des produits et des marchés de leur système stratégique plus fréquemment, disons, que les défenseurs. Les recherches sur la stratégie dans les environnements à haute vélocité et turbulence suggèrent que les entreprises reconsidèrent leur stratégie et leur structure organisationnelle tous les quelques mois et réduisent leurs cycles de décision, planification et implantation (Stalk 1988, Eisenhardt 1989, Jelinek et Schoonhoven 1990, Iansiti et McCormack 1996). Certains chercheurs considèrent également qu'une haute fréquence devrait être institutionnalisée dans les routines organisationnelles (Eisenhardt et Martin 2000) et ajustées au rythme de changement dans l'environnement (Brown et Eisenhardt 1997). Pour cette raison, nous croyons que plus la vélocité de l'environnement est élevée, plus

fréquemment la stratégie va être renouvelée ou, au moins, reconsidérée. Un renouvellement plus fréquent est aussi possible dans un environnement hautement turbulent parce que les événements inattendus nécessitent une réponse stratégique. Néanmoins, certaines recherches empiriques suggèrent qu'après un événement turbulent, la fréquence du changement n'augmente pas, car l'augmentation de la fréquence pourrait nécessiter une institutionnalisation préalable du changement dans l'entreprise (Kelly et Amburgey 1991). Il n'y a pas d'influence directe claire de la fréquence sur la performance. D'un côté une réponse ajustée empêche l'obsolescence de l'avantage compétitif et, de l'autre côté, même ajustée aux changements dans l'environnement, un renouvellement fréquent de la stratégie prévient le développement complet des directions existantes avec un effet négatif sur la performance (Miles et Snow 1978).

La dimension *radicale* fait référence à l'ampleur à laquelle les nouvelles initiatives stratégiques s'écartent de la direction stratégique précédente de l'entreprise et des stratégies de la plupart des concurrents. Le renouvellement radical de la stratégie est innovateur, agressif, perturbateur, exploratoire, créateur de sentier, etc., comparativement à incrémentiel, prudent, continu, exploiteur et suiveur de sentier (Ahuja et Katila 2004). Le renouvellement radical apparaît particulièrement difficile à institutionnaliser dans les grandes entreprises (Leifer et al 2000) et, malgré les arguments contraires, semble reposer sur l'initiative des dirigeants. Plusieurs arguments supportent l'effet direct d'un renouvellement radical sur la performance. Miles et Snow (1978) soutiennent que les « prospecteurs », plus innovateurs, vont fournir une croissance plus élevée des ventes, mais pas nécessairement des profits. Dans une perspective évolutionniste, l'efficacité de la recherche d'une combinaison supérieure de ressources augmente, tant dans des environnements à haute vélocité qu'à faible vélocité, si le processus inclut à la fois des « sauts » radicaux et incrémentiels, car ces dernières peuvent seulement découvrir des maximums locaux tandis que les sauts radicaux peuvent aider à découvrir un maximum global (Gavetti et Levinthal 2000; Levinthal 1997, Hargadon et Sutton 1997). Dans les environnements à haute vélocité, une entreprise qui crée des perturbations et des déséquilibres augmente ses chances d'acquiescer l'avantage du premier entrant et déstabiliser la concurrence (D'Aveni 1994).

La *persistance* fait référence à la nature régulière du pattern de renouvellement des sources donnant un avantage concurrentiel. Roberts (1999) soutient que les entreprises qui introduisent constamment des innovations qui ouvrent de nouveaux marchés peuvent maintenir une performance supérieure au fil du temps même si les ventes et les profits de chacune des

innovations sont érodés par l'imitation. Chakravarthy (1997) ajoute à cet argument en soutenant que pour rester au-devant des concurrents, l'entreprise doit redéfinir les règles du jeu pas une fois, mais constamment. Il est très probable de trouver des patterns de persistance au sein des entreprises qui perçoivent un environnement à turbulence, vélocité et rivalité élevée. Un pattern de persistance est différent, à la limite, d'une approche de renouvellement ad hoc et apparaît être plus facile à institutionnaliser à cause de sa nature régulière. Toutefois, la persistance peut être entravée si les routines deviennent des rituels pris pour acquis. Il doit donc y avoir une initiative managériale volontaire. Par conséquent, la persistance du renouvellement est accompagnée par une perception profonde que l'environnement est continuellement changeant et que l'avantage concurrentiel s'érode constamment. Cependant, dans un environnement à faible vélocité ou à faible rivalité, l'avantage concurrentiel peut s'éroder de façon larvée. L'apparent immobilisme de l'environnement peut créer une fausse impression qu'une entreprise peut compter indéfiniment sur la même source d'avantage. La persistance est donc aussi importante dans un environnement peu dynamique que dans un environnement à dynamisme élevé. Il y aura donc un effet direct sur la performance mais aucune interaction avec le niveau de dynamisme.

La *proactivité* fait référence au pattern de renouvellement où un changement ou une initiative stratégique précède ou anticipe l'évolution de l'environnement. Le renouvellement proactif est une composante clé d'une attitude entreprenante d'une entreprise (Lumpkin et Dess 1996), qui contribue à la performance en créant un avantage du premier entrant (Zahra et Covin 1995). Une stratégie proactive, en respect à l'environnement naturel, peut améliorer la performance financière des entreprises (Arragon-Correa et Sharma 2003) tandis que dans le domaine de la technologie, elle peut provoquer un blocage technologique (Schilling 2000). Le renouvellement proactif nécessite de la prévoyance, telle que présentée dans les contributions initiales en stratégie (Cockburn et al 2000). Les entreprises peuvent institutionnaliser cette prévoyance en construisant des scénarios (Shoemaker 1995), qui permettent d'imaginer les développements futurs et d'en estimer l'impact sur l'avantage concurrentiel. Si l'anticipation ne se fonctionne pas, les entreprises peuvent se tourner vers les options réelles, en faisant de petits investissements qui gardent les portes ouvertes pour des stratégies possibles (Bowman et Hurry 1993; McGrath 1997). Les approches proactives risquent d'être particulièrement inefficaces dans un environnement aux changements discontinus, car la turbulence va invalider les anticipations sur lesquelles repose ce type de pattern. Néanmoins, elles peuvent être particulièrement efficaces

dans un environnement à faible croissance. En effet, en identifiant et en développant d'avance les rares opportunités, les entreprises peuvent maximiser les chances de succès de leurs stratégies.

Le renouvellement *réceptif* est le pattern d'une entreprise à s'occuper des changements dans l'environnement au moment où ils surviennent dans le cours normal de leurs activités. Pour Bettis et Hitt (1995), ce pattern est le résultat obtenu en cultivant par une robustesse et une flexibilité stratégique. La robustesse est le « potentiel de succès sous en circonstance et scénario » (p. 16), tandis que la flexibilité est la capacité « de rapidement (1) détecter le changement dans l'environnement; (2) conceptualiser une réponse à ce changement et (3) reconfigurer les ressources pour exécuter cette réponse» (p. 18). Ces desiderata sont près de la description typique de la capacité dynamique et routinière de changer, qui, selon Winter (2003) est la source de l'avantage concurrentiel et de performance supérieure. Une entreprise peut inculquer de la robustesse et de la flexibilité en favorisant l'émergence d'une communauté virtuelle de professionnels compétents qui partagent une vision commune de l'objectif et des ressources de l'organisation (Dougherty 2001; Volberda 1996; Weick et Roberts 1995), et en favorisant les structures modulaires, constituées d'entités organisationnelles autonomes reliées par des règles et des routines simples (Weick, 1979; Sanchez et Mahoney 1996; Polley, 1997). Parce qu'il peut répondre à un large éventail d'événements, un pattern de réceptivité est particulièrement efficace dans un environnement à forte turbulence où les développements sont difficiles à anticiper.

4. LA RELATION ENTRE LA DYNAMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT, LE RENOUVELLEMENT STRATEGIQUE ET LA PERFORMANCE

Dans cette section, nous nous basons sur les prémisses de base de la contingence dynamique ainsi que sur notre développement théorique de la dynamique environnementale et du renouvellement stratégique pour proposer une série d'hypothèses testables sur la relation entre ces deux éléments et la performance. La première relation importante qui est suggérée par les développements théoriques fait référence à la relation entre la dynamique environnementale et le renouvellement de la stratégie. Les contributions antérieures suggèrent que les différences dans la dynamique environnementale sont perçues ou anticipées et ensuite traduites, plus ou moins directement en action de renouvellement de la stratégie. Comme les deux constructions proposées dans cette étude sont nouvelles, il est important d'établir, en premier lieu, si l'intensité multivariée du renouvellement stratégique en général est reliée à l'intensité multivariée du changement

environnemental. En d'autres mots, notre première hypothèse teste nos prémisses de l'adaptation de contingence en supposant qu'une variété de patterns de renouvellement est appropriée à une variété de dynamique environnementale. Les résultats obtenus en testant cette hypothèse nous permettent d'apprendre quels sont les aspects du renouvellement stratégique et, respectivement, de la dynamique environnementale, qui justifient le plus la relation entre les deux construits.

Hypothèse 1. Les entreprises qui perçoivent un dynamisme de l'environnement plus fort adoptent des approches plus intenses de renouvellement stratégique.

La seconde hypothèse est une opérationnalisation générale de notre prémisse de base que la concordance entre l'intensité du changement dans l'environnement et celle du renouvellement stratégique mène à un avantage concurrentiel et à une meilleure performance. La section 3 fournit plusieurs exemples et mécanismes par lesquels l'emphase sur certains aspects du renouvellement stratégique est potentiellement plus efficace pour faire face à certaines dimensions de la dynamique environnementale. Si le lien mène à un avantage concurrentiel, ce résultat provient d'abord de la composition de plusieurs dimensions de renouvellement pour faire face à un vecteur multidimensionnel de dynamique environnementale. Comme pour la première hypothèse, nous utilisons une caractérisation multivariée du dynamisme de l'environnement et du renouvellement stratégique et la relation globale entre les deux construits est testée sans présumer d'interaction spécifique entre les dimensions de l'environnement et la stratégie.

Hypothèse 2. Dans un environnement plus dynamique, les approches plus intenses de renouvellement de la stratégie sont associées à une meilleure performance organisationnelle, et les approches moins intenses de renouvellement sont associées à des performances relativement plus faibles.

Finalement, en supplément à la relation globale entre la dynamique environnementale et le renouvellement stratégique, les développements théoriques suggèrent des influences spécifiques des dimensions de la dynamique de l'environnement à la performance indépendamment de la dynamique environnementale, et certains effets d'interaction sur la performance de l'emphase sur certaines dimensions du renouvellement face à certaines dimensions du changement environnemental. L'hypothèse suivante fait référence à ces effets uniques et distincts d'interactions. Le tableau 1 dresse la liste des relations qui peuvent être raisonnablement attendues.

Tableau 1. Sommaire des hypothèses spécifiques concernant les influences indépendantes et les effets d'interaction pour les dimensions séparées

Variables Indépendantes	Variables	Signes prédits		Explications brèves (les explications plus détaillées sont disponibles dans les sections 2 et 3)
	Résultats	Ventes	Profits	
Effets directs sur l'Environnement	Vélocité			Pas d'effet précis (linéaire)
	H3.1 Turbulence		(-)	Détruits les sources existantes d'avantage et nécessite un effort coûteux
Effets directs du renouvellement stratégique	H3.2 Croissance	(+)	(+)	Effet d'entraînement sur les ventes et sous-capacité temporaire hausse les prix
	Rivalité			Pas d'effet précis (linéaire)
	H3.3 Fréquence	(-)		Les changements fréquents de direction empêchent l'exploitation des directions existantes
	H3.4 Radicalité	(+)		Quête efficace pour une configuration optimale des ressources; ajout de nouveaux marchés
	H3.5 Persistance	(+)	(+)	Évite l'érosion de l'avantage
	H3.6 Proactivité	(+)		Avantage du premier entrant et évitement d'un blocage
	H3.7 Réceptivité	(+)	(+)	Répond à un vaste étendu de dynamiques de l'environnement
	H3.8 Vélocité x radicalité		(+)	Perturbation crée un avantage de premier entrant et déstabilise la concurrence
	H3.9 Turbulence x réceptivité		(+)	Turbulence élevée peut engloutir les capacités dynamiques des routines
	H3.10 Turbulence x proactivité		(-)	La turbulence invalide les prémisses anticipées du nouveau proactif
	H3.11 Croissance x proactivité		(-)	Les développements de rares opportunités maximisent les chances de succès

Hypothèse 3. Une variation de l'intensité sur les dimensions du dynamisme de l'environnement et sur les dimensions du renouvellement de la stratégie mène à une variation de la performance, à la fois de façon indépendante et en interaction (les relations spécifiques sont incluses au tableau 1).

5. METHODOLOGIE

L'approche méthodologique de base repose sur l'utilisation de mesures psychométriques pour caractériser autant le dynamisme de l'environnement que les patterns de renouvellement de la stratégie, et sur des sondages à large échelle qui permettent une comparaison plus globale de l'environnement et des patterns de la stratégie. L'utilisation d'une approche psychométrique pour estimer l'environnement est justifiée par le fait que, en théorie, les perceptions sont une partie importante de la formation des patterns de renouvellement stratégique. En outre, il est presque impossible, jusqu'à présent, de mesurer d'une manière objective et théorique les caractéristiques multidimensionnelles du dynamisme de l'environnement et les patterns de renouvellement pour un échantillon large et diversifié d'entreprises.

5.1. ÉCHANTILLON

Une équipe de doctorants et d'étudiants de maîtrise ont sollicité les entreprises impliquées en innovation par téléphone et par courriel pour participer à un sondage. Les entreprises sollicitées appartiennent à 20 secteurs économiques qui ont été sélectionnés pour les intérêts théoriques d'un programme de recherche plus large; les variables utilisées dans ce sondage en sont donc une petite partie. Les dirigeants sollicités étaient normalement vice-présidents de recherche et développement ou chefs de la direction technologique (CTO). Ceux qui ont accepté de participer ont reçu un mot de passe qui leur a permis d'accéder à une version Web du questionnaire. Malgré la taille considérable du sondage détaillé (423 questions divisées en sept sections), la plupart des entreprises qui ont reçu un mot de passe ont complété le questionnaire. Même s'il était difficile d'établir le taux de réponse de façon précise, (e.g., parce que les entreprises candidates de la liste comportaient plusieurs personnes difficilement joignables ou des noms d'entreprises) le taux de réponse atteint environ 20%, ce qui est commun dans ce type de sondage. L'échantillon inclut donc 346 entreprises d'Amérique du Nord et d'Europe qui ont fourni des réponses utilisables (sans données non manquantes pour les variables pertinentes).

5.2. MESURES

Le développement du sondage, qui inclut les échelles utilisés pour cette étude, s'est fait en trois itérations. Dans la première itération, 73 entrevues qualitatives ont été utilisées pour produire un premier instrument sur une sollicitation de 75 entreprises. L'analyse des résultats a été utilisée essentiellement pour des développements théoriques exploratoires et seulement un nombre limité des questions a survécu pour la réalisation de l'instrument final. Dans la seconde itération, une nouvelle série de 100 entrevues, une séance de remue-méninges impliquant cinq chercheurs, et les commentaires émis par plusieurs autres chercheurs et par 10 praticiens ont été utilisés dans l'élaboration des l'instrument de pré-test. Ce nouvel instrument a été distribué à 133 entreprises. L'analyse statistique des résultats, incluant l'analyse des moyennes, des variances, de la fiabilité et des composantes principales ont mené à la modification ou au remplacement d'environ 20% des questions. Le résultat de ces changements est la version définitive de l'instrument, soit celui qui inclut les mesures utilisées dans cette étude.

5.2.1. Les variables de la dynamique environnementale

Les variables de la *dynamique environnementale* ont été respectivement mesurées par l'entremise de deux ou trois items sous la forme d'échelles de Likert à 7-points. L'utilisation des valeurs psychométriques pour mesurer les caractéristiques de la dynamique de l'environnement d'une organisation a une longue tradition (voir par exemple Lawrence et Lorsch 1967; Duncan 1972; Daft, Sormunen et Parks 1988). Les questions utilisées ont été développées spécialement pour cette étude, sur la base de la théorisation des sources et de la nature de la dynamique environnementale présentée précédemment, et choisies d'une manière à accentuer l'orthogonalité entre les variables. Les annexes présentent les questions et la fiabilité statistique de chacune des variables. Le procédé d'organiser les questions en échelles suit de près les résultats de l'analyse factorielle effectuée séparément sur les variables environnementales et stratégiques (les résultats de l'analyse, la rotation des composantes principales, sont disponibles auprès des auteurs).

5.2.2. Les variables décrivant le pattern de renouvellement stratégique

Les variables décrivant *le pattern de renouvellement stratégique* ont également été mesurées avec deux ou trois questions chacune, en utilisant des échelles de Likert à 7 points, à l'exception des variables de fréquence qui ont été mesurées avec trois questions donnant aux répondants le choix

entre 5 catégories de diminution de la fréquence de renouvellement (voir annexe A). Plusieurs mesures de perception du changement stratégique ont été développées pour valider la typologie de Miles et Snow (1978) (voir par exemple Shortell et Zajak 1990). Toutefois, ces mesures mettent l'accent sur le marché et le renouvellement des produits. Ainsi, nous avons développé une série de questions génériques pour mesurer le renouvellement, qui reflètent les concepts proposés dans la littérature plus récente et les variables discutées plus haut.

5.2.3. Les mesures de la variable dépendante

Les mesures de la variable dépendante ont été construites sur la prémisse que, dans la plupart des cas, l'avantage concurrentiel mène à de longues périodes de performance supérieure de l'entreprise (Coff 1998). En partant avec l'idée que la performance est multidimensionnelle (Cameron 1978, Wiklund et Shepherd 2003), nous avons mesuré autant la croissance que la rentabilité des entreprises. Les recherches suggèrent que la comparaison de la performance des entreprises à celle de leurs concurrents est importante (Birley et Westhead 1990). Pour cette raison, un item évalue la croissance par rapport à la concurrence avec une échelle comparative à 7 choix de réponse allant de 1- « pire que les concurrents » à 7- « meilleur que les concurrents » et un point milieu 4- « à-peu-près égal ». Des mesures perceptuelles de la performance ont déjà été utilisées, par exemple, par Orlando (2000) dans une recherche en lien avec l'approche basée sur les ressources. Pour les trois autres variables, nous avons compté sur les informations rapportées volontairement ce qui comporte l'avantage d'être disponibles pour toutes les entreprises incluant les entreprises privées. De plus, nous avons utilisé des intervalles afin de réduire les inquiétudes des entreprises privées quant à la confidentialité. Un sous-échantillon aléatoire de 60 entreprises a été choisi dans le but de vérifier l'exactitude des mesures rapportées volontairement pour les entreprises dont l'information était disponible. Une question demande aux répondants de positionner la croissance annuelle moyenne des ventes de leur propre entreprise au cours des trois années précédentes dans un intervalle de 1 à 6, allant de « négatif » à « 40% et plus ». Les mesures des informations rapportées volontairement ont une corrélation de 0,41 ($p < 0,001$) avec les données « objectives » contenues dans le sous-échantillon des entreprises. Également, nous avons demandé aux entreprises de positionner leur retour moyen sur l'investissement (ROI) des trois dernières années dans une liste similaire de six catégories. La corrélation des mesures objectives du sous-échantillon est de 0,42 ($p < 0,009$). Finalement, nous avons demandé aux

répondants d'estimer le profit net moyen sur les ventes de leur entreprise en utilisant le même type d'intervalle ($r = 0,37$, $p < 0,014$).

5.3. ANALYSES

Dans le but de tester l'hypothèse 1 d'une façon exploratoire, nous avons adopté une approche multivariée. Une corrélation canonique est utilisée pour estimer l'association conjointe des quatre dimensions du changement contextuel, comme présentées précédemment, avec les cinq aspects du renouvellement stratégique. Un résultat statistiquement significatif devrait supporter l'hypothèse. Les données et coefficients nous permettront également d'apprendre quels sont les aspects du renouvellement stratégique, et respectivement, quelles sont les dimensions du dynamisme de l'environnement qui comptent le plus dans la relation des deux construits.

Pour l'hypothèse 2, encore une fois une caractérisation multivariée du dynamisme des contextes et des stratégies des entreprises a été utilisée, mais par l'entremise d'une analyse d'une régression multiple qui contient des variables explicatives sur les aspects de croissance et de profit des entreprises. Une analyse de médiation supporterait une influence causale qui tire ses origines dans le dynamisme contextuel, pour ensuite migrer en dynamisme stratégique et terminer en aspects de performance organisationnelle. Une analyse de modération devrait indiquer que pour un contexte au dynamisme élevé, un haut niveau de dynamisme stratégique est particulièrement favorable à la performance des entreprises. Plus de détails du design de l'analyse pour ces hypothèses et pour l'hypothèse 3 sont donnés avec la présentation des résultats.

6. RÉSULTATS

Les résultats vont être présentés dans l'ordre des questions les plus élémentaires de notre recherche. Y a-t-il des réponses dynamiques stratégiques normatives par les entreprises au dynamisme de l'environnement? Est-ce que la performance des entreprises est reliée à ces réponses stratégiques, soit en alignement avec, ou indépendamment, du contexte?

6.1. LA RELATION ENTRE LE RENOUVELLEMENT DE LA STRATÉGIE ET LE DYNAMISME CONTEXTUEL

Le Tableau 2 fournit un aperçu des corrélations univariées qui suggère que les entreprises tendent à montrer davantage de renouvellement stratégique lorsque leur contexte est plus dynamique. Les

coefficients de corrélation de Pearson dans l'encadré du tableau sont généralement positifs et statistiquement significatifs, ce qui indique que les entreprises sont plus enclines à entreprendre les cinq aspects du renouvellement stratégique lorsque l'environnement présente les 4 dynamiques contextuelles associées à un degré plus élevé.

Tableau 2. Les corrélations de Pearson des variables du dynamisme contextuel avec les variables du dynamisme stratégique

	Croissance	Vélocité	Turbulence	Rivalité	Fréquence	Radicalité	Persistance	Proactivité	Réceptivité
Croissance	(0,72)								
Vélocité	0,59	(0,86)							
Turbulence	0,32	0,51	(0,77)						
Rivalité	0,01	0,19	0,31	(0,73)					
Fréquence	0,16	0,27	0,27	0,13	(0,84)				
Radicalité	0,31	0,35	0,32	0,04	0,24	(0,82)			
Persistance	0,24	0,29	0,27	0,16	0,25	0,53	(0,70)		
Proactivité	0,15	0,24	0,25	0,08	0,28	0,48	0,53	(0,74)	
Réceptivité	0,21	0,24	0,25	0,04	0,19	0,38	0,50	0,60	(0,84)

Légende

- GRAS** Corrélation est significative au niveau 0,001 (2-axes)
GRAS
ITALIQUE Corrélation est significative au niveau 0,01 (2-axes)
ITALIQUE Corrélation est significative au niveau 0,05 (2-axes)
 (Parenthèse) Index alpha de Cronbach de fiabilité cohérente interne

Néanmoins, la simple analyse de la corrélation comporte plusieurs limites. Premièrement, elle ne répond pas clairement à la question principale sur l'association totale ou commune entre le dynamisme environnemental et le renouvellement stratégique? Au contraire, la réponse à ce stade est plutôt décousue. À titre d'exemple, nous voyons dans le tableau que l'association entre une variable contextuelle spécifique et une variable stratégique peut être aussi élevée que 0,35, mais l'association totale environnement-stratégie au-delà de plusieurs couples de variables est difficilement discernable à la lumière des corrélations des variables de contexte et de stratégie montrées dans la région triangulaire du tableau. Ensuite, la menace de la validité statistique est toujours présente, comme la possibilité de capitaliser sur les chances en utilisant 20 coefficients de corrélation pour développer une inférence générale sur la relation de la stratégie au contexte.

Une analyse de corrélation canonique a été réalisée pour répondre à ces limitations, fournir un index agrégé pour chacun des ensembles de variables, dynamisme du contexte et renouvellement stratégique, et afin d'estimer leur association totale. Ce genre d'analyse utilise un ensemble de

pondérations pour combiner les deux ensembles de variables de façon à ce que l'association entre les ensembles (entre une somme des poids pour chaque ensemble) soit maximisée et optimisée. La valeur de 0,48 obtenue pour la corrélation canonique est considérable (implique 23% de variance partagée entre les combinaisons optimales des variables de contexte et de stratégie) et assez significative statistiquement (0,741 au test de Wilk, khi-carré de 100.74, degrés de liberté = 20, $p < 0,001$). Le Tableau 3 montre les pondérations optimales de cette corrélation canonique. Si nous assumons que la raison de la corrélation environnement-stratégie est que les entreprises répondent stratégiquement à leur contexte, alors les pondérations élevées de certaines variables du dynamisme de l'environnement pointent vers les aspects auxquels les entreprises répondent davantage. Les valeurs de la colonne du milieu du tableau indiquent que pour prédire l'adoption des cinq dimensions du renouvellement stratégique, il faut donner un poids supérieur à la Turbulence qu'à la Vélocité et la Croissance. La Rivalité n'a pas de pouvoir de prédiction ce qui veut dire qu'elle a peu d'effet sur les réponses stratégiques mesurées dans l'étude.

Le poids des variables de stratégie indique comment les réponses stratégiques s'alignent au dynamisme contextuel jusqu'ici spécifié. Les variables de Fréquence et de Radicalité sont le plus impliquées dans l'association canonique de l'environnement et de la stratégie. Les variables de Persistance et de Réceptivité contribuent de façon intermédiaire à cette association et la Proactivité ne contribue en rien au-delà des autres variables de stratégie (selon son poids -0,065). Ceci ne veut pas dire que la relation entre les réponses Proactives avec les variables contextuelles sont parmi les plus basses. Elle n'est pas vraiment plus basse que celles des autres variables de stratégie. La valeur canonique de 0,575 pour la variable Proactivité reflète ce fait. Cependant, le poids canonique suggère que ces associations pour Proactivité puissent découler, par exemple, de l'intercorrélation de Proactivité avec les autres réponses stratégiques, qui est non triviale comme le montre la partie en haut à droite du Tableau 2. En somme, une association précise, considérable et statistiquement significative a été trouvée entre le dynamisme contextuel et le renouvellement stratégique; ce qui confirme la première hypothèse.

Tableau 3. Poids canoniques et données des variables de contexte et stratégie obtenus de l'analyse de corrélation canonique

Domaine	Poids canoniques	Données canoniques
• Variable		
Contexte		
• Croissance	0,191	0,702
• Vélocité	0,288	0,867
• Turbulence	0,403	0,830
• Rivalité	0,000	0,241
Stratégie		
• Fréquence	0,400	0,637
• Radicalité	0,398	0,838
• Persistance	0,180	0,697
• Proactivité	-0,065	0,575
• Réceptivité	0,216	0,617

Note: Les poids montrés sont pour les scores bruts; les poids correspondants pour les scores standards sont très similaires, car les variances des variables sont similaires les unes aux autres. Les poids indiquent comment combiner les variables à l'intérieur des ensembles; les données canoniques indiquent comment chacune des variables est corrélée avec la combinaison linéaire précédemment formée.

6.2. LA RELATION DU DYNAMISME ENVIRONNEMENTAL ET DU RENOUVELLEMENT STRATÉGIQUE AVEC LA PERFORMANCE

Étant arrivé dans le Tableau 3 au point de former des agrégats ou des scores globaux pour le dynamisme environnemental et le renouvellement stratégique, il est donc possible de regarder la contribution potentielle de ces variables à la performance de l'entreprise. Encore une fois, ce sujet peut être regardé initialement en termes de corrélations bivariées comme le rapporte le Tableau 4. La corrélation en haut à gauche de 0,48 est nécessairement la même que celle rapportée par la corrélation canonique parce que les variables impliquées sont les variations canoniques générées en appliquant les poids du Tableau 3 aux 4 variables contextuelles originales et aux 5 variables de stratégie (chaque ensemble est maintenant réduit à une seule variable). Ce tableau ne comporte pas de coefficients diagonaux de fiabilité, car les variables canoniques sont amplement fiables étant donnée la fiabilité rapportée plus tôt pour leurs composantes. La fiabilité des quatre variables de performance est difficile à estimer parce que chacune d'elle est composée d'un simple indicateur (une seule question au sondage). Néanmoins, la cohérence interne, la fiabilité et la validité concurrente des mesures sont validées par les résultats en bas à droite du tableau. Plus particulièrement, la plus forte corrélation parmi les variables de performance, 0,68,

est entre les deux variables qui *ne sont pas* directement concernées par la croissance, c'est-à-dire le ROI et le profit net. La seconde corrélation la plus forte, 0,47, est entre la variable de croissance des ventes et celle de la croissance relative. Ces deux corrélations en elles-mêmes et en comparaison avec les corrélations qui se trouvent ailleurs dans le triangle des variables de performance fournissent des preuves de validité discriminante et convergente (Campbell et Fiske, 1959). Cette évidence s'ajoute aux preuves plus directes de validité des résultats décrites dans la section sur la méthode.

Tableau 4. Les corrélations de Pearson des variables agrégées du dynamisme contextuel et stratégique avec les variables de revenus

	Dynamisme contextuel	Renouveau stratégique	Croissance moyenne des ventes 3 ans	Taux de croissance relative	ROI moyen 3 ans
Renouveau stratégique	0,48				
Croissance moyenne des ventes 3 ans	0,30	0,31			
Taux de croissance relative	<i>0,11</i>	0,25	0,47		
ROI moyen 3 ans	<i>0,11</i>	<i>0,12</i>	0,32	0,27	
Profit net moyen 3ans	0,18	0,14	0,40	0,29	0,68

Légende

GRAS	Corrélation est significative au niveau 0,001 (2-axes)
GRAS ITALIQUE	Corrélation est significative au niveau 0,01 (2-axes)
<i>ITALIQUE</i>	Corrélation est significative au niveau 0,05 (2-axes)
(Parenthèse)	Index alpha de Cronbach de fiabilité cohérente interne

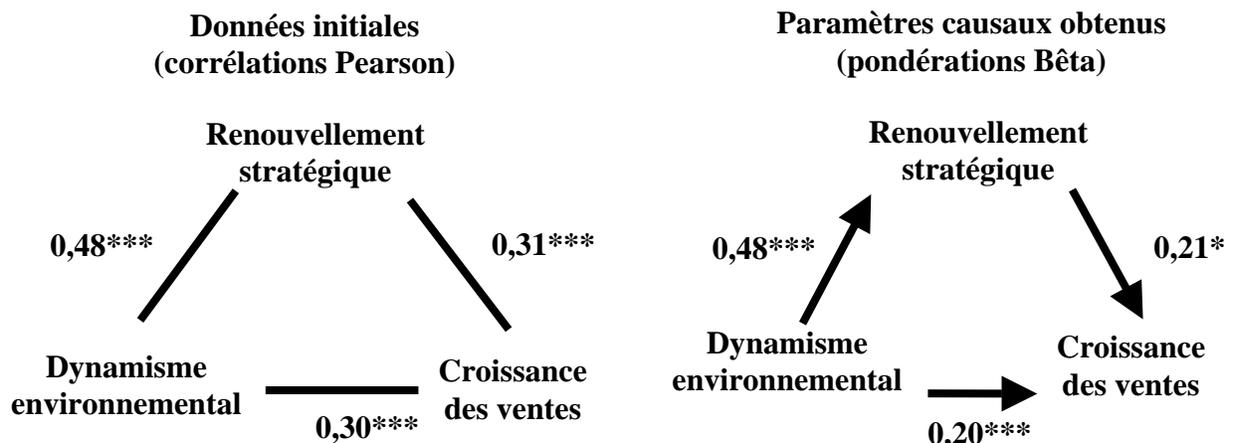
L'encadré du Tableau 4 indique comment les variables globales ou agrégées du dynamisme environnemental et du renouvellement stratégique sont corrélées avec chacun des quatre résultats. Les quatre corrélations concernant la stratégie sont statistiquement significatives à $p < 0,05$ ou mieux, ce qui suggère que les réponses dynamiques stratégiques ont généralement des effets favorables. Toutefois, le dynamisme contextuel est également vu dans le tableau comme étant associé significativement à tous les résultats. Avec le dynamisme contextuel, le renouvellement stratégique et les résultats sur la performance étant inter reliés, il devient important d'effectuer une analyse statistique multivariée.

6.2.1. Est-ce que la stratégie est un intermédiaire entre le dynamisme contextuel et la performance?

Premièrement, nous regardons si les corrélations du Tableau 4 sont compatibles avec une séquence causale dans laquelle le dynamisme de l'environnement est l'instigateur des activités de

renouvellement de la stratégie estimées ici; et si ces réponses, à leur tout, améliorent la performance des entreprises. La présence d'une séquence causale de ce type peut être testée par l'entremise d'une analyse de médiation (Baron & Kenny, 1986). En conséquence, séparément pour chaque variable de performance, les variables globales du dynamisme contextuel et du renouvellement stratégique ont été entrées dans une régression multiple (MR) comme variables prédictives. En suivant Cook et Campbell (1979), nous présentons les résultats de la MR dans la Figure 1 avec les corrélations à gauche et les poids bêta (paramètre causal présumé) à droite.

Figure 1. Représentation analytique des associations parmi une performance (croissance des ventes) et la capacité de prédiction de son score global (agrégé) du dynamisme contextuel et du renouvellement stratégique.



Les données de corrélation à la gauche sur la figure sont, par design, les mêmes que celles du Tableau 4. Les paramètres de causalité (poids bêta) à la droite proviennent des deux analyses MR, une avec le renouvellement stratégique prédit seulement par le dynamisme contextuel, et l'autre avec la croissance des ventes prédite par le contexte et la stratégie (Davis, 1985). L'ordre causal a été établi a priori par la théorie et, par conséquent, n'est pas une question empirique. La question est de déterminer si chacune de ces variables globales de stratégie et contexte vont montrer une prédiction signification unique ou directe de chacune des performances lorsque chacune est contrôlée pour l'autre dans l'analyse MR. L'autre question est de déterminer si le contexte montre un effet significatif indirect par l'intermédiaire de la stratégie.

Dans la Figure 1, autant le contexte (bêta = 0,20) que la stratégie (bêta = 0,21) ont un effet direct et statistiquement significatif sur la croissance des ventes. La valeur du R^2 de l'équation de

régression de 0,13 est hautement significative (voir la 1^{re} rangée du Tableau 5). Mais, ce qui est plus intéressant, c'est la forte indication de l'existence d'un effet de médiation ou indirect qui est visible dans la figure par la diminution considérable, dans la relation contexte - croissance des ventes, entre le poids bêta (0,20) et la corrélation correspondante (0,30). Le test Sobel estime si un effet indirect de ce type est statistiquement significatif (Baron & Kenny, 1986). Le résultat positif du test dans ce cas est 3,47 ($p < 0,001$), ce qui supporte la séquence présumée dans laquelle l'effet du contexte sur la stratégie se manifeste par des conséquences sur la performance. D'une façon plus simple : quand les entreprises répondent au dynamisme de l'environnement (caractérisé dans la partie du haut du Tableau 3) avec les aspects de renouvellement stratégique que nous avons estimés (voir priorités en bas du Tableau 3) la croissance des ventes augmente.

Les résultats pour la variable suivante, Croissance relative, sont décrits au Tableau 5. Encore une fois, ils supportent la médiation, considérant le résultat du test de Sobel et de la chute à un bêta nul à partir de la corrélation de 0,11 du Tableau 4 entre le contexte et la croissance relative. À cet effet, toutefois, il n'y a pas d'effet résiduel de contexte sur le résultat après avoir pris en compte le renouvellement stratégique (basé sur la chute à zéro dans le poids du bêta). La mesure de la prédiction ou de l'explication de ce résultat, indexé par un R^2 de .06, est aussi plus basse que dans le cas de la variable de croissance des ventes, malgré qu'elle est toujours statistiquement significative dans l'ensemble (colonne la plus à droite dans le tableau).

La prédiction ou explication par le contexte et la stratégie est moins bonne pour les variables ROI et profit moyen, même si pour chacune les prédictions restent statistiquement significatives. Pour aucune des deux, il n'y a pas d'évidence de médiation des effets du contexte par la stratégie.

Tableau 5. Résultats de la régression multiple utilisée dans l'analyse de médiation

Variables de revenus	Dynamique contextuelle		Renouvellement stratégique		Médiation	Équation	
	Bêta	t-test	Bêta	t-test	Test Sobel	R ²	F-ratio
Croissance des ventes	0,20	3,49 ***	0,21	3,70 ***	3,47 ***	0.13	24.54 ***
Croissance relative	0,00	-0,01	0,25	4,19 ***	3,86 ***	0.06	11.31 ***
ROI	0,06	1,01	0,09	1,53	1,51	0.02	3.08 *
Profit moyen	0,13	2,19 *	0,08	1,37	1,36	0.04	6.18 **

Note: Dues à des données manquantes, le dénominateur de degré de liberté du F-ratio (décrivant le caractère significatif de l'équation de la régression multiple au sens large et ainsi, le R²) s'étend de 329 à 339, avec 2 numérateur *df* dans tous les cas.

*p < 0,05

**p < 0.01

***p < 0,001

6.2.2. Est-ce que le contexte a un effet modérateur sur l'association entre le renouvellement stratégique et la performance?

Si la forme active du renouvellement stratégique que nous avons étudiée est plus justifiée dans des contextes plus dynamiques, comme le prédit l'hypothèse 2, une autre façon potentielle de détecter cette relation est par l'utilisation d'une analyse de modération. Concrètement, l'analyse est construite sur la MR utilisée pour le Tableau 5. Les résultats de ce tableau peuvent être conçus comme résultant de la première des deux étapes hiérarchiques dans l'analyse MR (séparément pour chacune des performances). La seconde étape hiérarchique pour l'analyse de modération implique une multiplication des variables de contexte et de stratégie, et l'ajout de son produit comme un troisième terme d'interaction. L'examen de la signification statistique de ce terme pris individuellement (ou de façon équivalente, l'examen de l'ampleur de l'augmentation du R² par l'ajout de ce terme à l'équation) indique si une modération de ce genre est présente.

La signification statistique a été obtenue pour une des variables de performance : croissance relative. Le R² a augmenté de 0,063 à 0,080 ($F(1; 338) = 6,31, p = 0,012$) avec l'ajout du terme d'interaction. Une façon simple de décrire la forme prise dans l'interaction de l'environnement et de la stratégie est de diviser l'échantillon en termes de dynamisme contextuel global faible versus élevé. Nous avons calculé ensuite la corrélation de la croissance relative avec la variable globale de renouvellement stratégique séparément pour chaque division. Les participants dans le tiers inférieur de la distribution du score du dynamisme du contexte global ont une corrélation de 0,08 entre le renouvellement stratégique et la croissance relative, ce qui n'est pas statistiquement significatif. Dans le tiers supérieur, la corrélation de 0,32 est hautement significative ($p < 0,001$). (Ces valeurs de corrélation sont, respectivement, en dessous et au-dessus de la valeur de 0,25 donnée au Tableau 4 pour l'ensemble de l'échantillon.)

En somme, l'analyse de modération indique que les entreprises dans des environnements à faible dynamisme obtiennent peu ou pas de bénéfices en ce qui a trait à la croissance relative provenant des activités de renouvellement stratégique. Mais, dans des environnements à fort dynamisme, ces activités de renouvellement stratégique sont favorables par le fait que 10% de la variation de la croissance relative semble être prédite ou expliquée par le renouvellement stratégique. Ces résultats supportent le point fondamental que des activités stratégiques spécifiques, notamment les activités de renouvellement de la stratégie comme nous les avons définies, valent davantage la peine ou sont plus conformes à l'intérieur d'un contexte dynamique.

6.2.3. Quelles sont les associations linéaires et interactives des contextes individuels et des variables de stratégie avec la performance organisationnelle?

Après avoir examiné les variables globales ou agrégées de la dynamique environnementale et du renouvellement stratégique comme étant en relation avec les variables de performance, il est toujours d'intérêt de déterminer comment les variables individuelles, qui ont formé les variables agrégées, sont reliées à la performance. En lien avec l'hypothèse 3 et le Tableau 1, plusieurs prédictions spécifiques sont offertes concernant les effets directs (linéaires) et interactifs des variables individuelles de contexte et de stratégie sur la performance. Ces effets ont été examinés en utilisant les variables individuelles au lieu des variables agrégées de contexte et de stratégie comme déterminants de la performance. Les 20 termes d'interaction potentielle regroupés par paires, soit les 4 variables de contexte et les 5 variables de stratégie, sont aussi des contributeurs potentiels à l'équation de prédiction dans ces analyses.

Plus spécifiquement, les 4 variables de contexte et les 5 variables de stratégie ont été entrées simultanément comme déterminants d'une variable de performance donnée. Toutes les neuf variables ont été entrées (c.-à-d., sans éliminer les termes non significatifs) pour que la contribution potentielle des différents termes d'interaction puisse être estimée de manière appropriée. Si aucun des termes d'interaction ne peut contribuer significativement à la prédiction de performance, alors l'analyse pour cette performance est arrêtée et reportée dans la colonne correspondante du Tableau 6. Si un terme d'interaction peut contribuer soit significativement ($p < 0,05$) ou marginalement ($p < 0,10$), il est ajouté à l'équation de prédiction, et d'autres termes d'interaction sont cherchés par la suite. Les termes marginalement significatifs ont été inclus parce que (a) les effets d'interaction sont généralement de pouvoir faible, faire une coupe de 0,05 est potentiellement trop conservateur, et (b) la première analyse de modération a vérifié la présence d'effets modérateurs, à tout de moins pour la performance sur la croissance relative, alors les inquiétudes concernant des résultats « chanceux » ont, tout de même, été réduites.

Tableau 6. Résultats de la régression multiple utilisant des variables individuelles de prédiction.

	Croissance des ventes	Croissance relative des ventes	ROI	Profit Net
	Bêta	Bêta	Bêta	Bêta
Contexte				
Croissance	0,26***	0,11†	0,19**	0,15*
Vélocité	0,06	-0,04	0,06	0,13†
Turbulence	-0,02	-0,06	-0,18**	-0,12†
Rivalité	-0,05	-0,01	0,09	0,07
Stratégie				
Fréquence	0,04	-0,10†	-0,07	-0,03
Radicalité	0,13*	0,01	0,05	0,09
Persistance	0,07	0,17**	-0,02	-0,04
Proactivité	0,02	0,13†	0,00	0,00
Réceptivité	0,03	0,19**	0,18**	0,10
Interactions				
Croissance X Proactivité		-0,13*		
Vélocité X Radical		0,13*		
Turbulence X Réceptivité		0,11†		
Équation				
Multiple R ²	0,18	0,20	0,10	0,08
F-ratio	7,92***	6,80***	3,81***	3,13***
Numé. df	9	12	9	9
Dénom. df	331	329	322	322
†p < 0,10	*p < 0,05	**p < 0,01	***p < 0,001	

Pour la performance en termes de croissance des ventes, c'est la variable de Croissance de la catégorie environnement et la variable de Radicalité de la catégorie de stratégie qui sous-tendent l'association du contexte et de la stratégie avec la croissance des ventes. Avec davantage de variables de prédiction disponibles dans cette analyse comparativement à l'analyse incluant les variables globales ou agrégées de contexte et de stratégie, il n'est pas surprenant que le R² soit plus élevé à 0,18 (comparé à 0,13 au Tableau 5). La médiation n'a pas été testée dans l'analyse avec les variables individuelles de contexte et de stratégie à cause du degré de difficulté

nettement plus élevé. Cependant, un effet de modération survient lorsque n'importe lequel des 20 termes potentiels d'interaction entre dans l'équation avec les éléments de prévision individuels. Ce genre d'effet n'est pas visible pour la croissance des ventes.

Plusieurs résultats pour la croissance relative des ventes impliquent un effet direct ou linéaire des variables individuelles de l'ensemble des variables de stratégie. Les interprétations des associations linéaires positives sont très franches pour les variables de stratégie comme elles indiquent que les dimensions Persistance, Réceptivité, et possiblement Proactivité, du renouveau stratégique, sont positivement corrélées à la croissance relative des ventes. Plus marginale, l'association négative pour la Fréquence du renouvellement stratégique suggère que cette activité fonctionne contre cet aspect de la performance.

La découverte d'un effet marginal, mais positif de la Croissance environnementale est généralement comparable avec ce qui a émergé des autres résultats. La suggestion est que cette hausse de la marée (Croissance) soulève tous les bateaux (entreprises). Toutefois, attendu que la question ici concerne la croissance dans un secteur précis, il est intrigant que l'effet de Croissance apparaisse être plus faible pour les ventes relatives que pour les autres performances. Évidemment, ce ne sont pas tous les bateaux à l'intérieur d'un secteur qui sont soulevés également et simultanément.

Il convient surtout de noter avec la variable de performance, ventes relatives, est la présence de deux termes d'interaction ou d'effet de modération statistiquement significatifs et un marginalement significatif.

Lorsque nous divisons l'échantillon sur la variable contextuelle de Croissance, nous trouvons que la stratégie Proactive est particulièrement bénéfique dans des contextes à faible croissance. En effet, la corrélation de la stratégie Proactive et la croissance relative est 0,40 parmi les entreprises qui rapportent un contexte de faible croissance, mais 0,16 parmi les entreprises dans la partie élevée de la croissance contextuelle. Bien que pour cette dernière, des corrélations plus faibles soient statistiquement significatives à $p = 0,05$, la corrélation la plus élevée est déterminée comme plus significative par le mérite des résultats statistiquement significatifs ($\beta = -0,13$; $p < 0,05$) du test de l'interaction de Croissance par Proactivité dans la régression multiple.

Lorsque nous divisons l'échantillon sur la variable contextuelle Vélocité, ce sont les entreprises d'un environnement de haute Vélocité qui apparaissent obtenir le plus de bénéfices de l'activité d'interaction stratégique qu'est le renouvellement Radical. La corrélation du renouvellement

Radical et des ventes relatives est 0,32 ($p < 0,001$) avec une Vitesse élevée, mais seulement 0,04 (non significative) avec une faible Vitesse.

Le signe positif pour l'interaction de Turbulence et de Réceptivité implique, ici également, que l'activité de renouvellement de la stratégie (Réceptivité) est particulièrement bénéfique aux ventes relatives lorsque les caractéristiques environnementales sont élevées. Néanmoins, la force marginale de l'association signifie que les différences entre les environnements à Turbulence faible et à Turbulence élevée ne sont pas aussi prédominantes que les autres interactions.

Avec le ROI, les effets linéaires positifs de la Croissance et de la Réceptivité vus avec les autres performances sont reproduits. L'élément unique au ROI est l'effet négatif et significatif de la Turbulence. Cet effet est intéressant en partie parce qu'il semble partir de l'implication des corrélations du Tableau 4. En fait, généralement les caractéristiques de l'environnement ont une corrélation positive ou près de zéro avec les performances. Il apparaît que lorsque la Turbulence est analysée simultanément avec d'autres variables, et que ces autres variables sont contrôlées, la Turbulence semble être un déterminant du ROI (et marginalement pour la performance suivante, le Profit Net). Mais, il faut noter que, dans cette forme d'analyse, ce qui est capté est l'effet unique de la Turbulence. Dans un sens, il y a des tendances opposées. D'une part, le dynamisme environnemental peut être favorable par son instigation de réponses de renouvellement stratégique (comme indiqué précédemment dans l'analyse de médiation). D'autre part, dans la mesure où la réponse stratégique ne neutralise pas totalement les défis ou difficultés présentées par le dynamisme de l'environnement, ces aspects sont des obstacles pour la performance.

Finalement, au Tableau 6, le Profit Net est vu comme étant déterminé par un environnement de forte croissance, de haute vitesse et de faible turbulence, malgré le fait que l'impact des deux dernières variables prédictives n'est que marginalement significatif. Comme les pour analyses concernant les variables globales d'environnement et de stratégie, le profit est moins bien expliqué par les variables estimées dans cette étude comparé aux autres variables de performance.

7. DISCUSSION ET CONCLUSION

Dans cette étude, nous avons tenté de développer un cadre théorique et des mesures connexes dans le but de nous permettre non seulement de caractériser la dynamique de l'environnement et le pattern entourant le renouvellement stratégique, mais également de pouvoir prédire ou expliquer, en grande partie, l'avantage concurrentiel et la performance des entreprises. Les

résultats montrent qu'il existe un lien global entre le dynamisme environnemental et le pattern de renouvellement stratégique des entreprises, ce qui semble soutenir l'adaptation contingente des entreprises à leur environnement. Les résultats suggèrent également que le pattern de renouvellement stratégique agit autant comme intermédiaire dans la relation entre la dynamique de l'environnement et la performance que comme ayant un effet de modération pour certaines variables de performance. En plus, nous avons trouvé un effet indépendant sur la performance par des dimensions de la dynamique environnementale et du renouvellement stratégique ainsi que des effets indépendants et anticipés d'interaction entre des variables dans ces deux ensembles. Par conséquent, malgré le fait que l'avantage concurrentiel et la performance des entreprises soient affectés par plusieurs facteurs, ces construits et mesures apparaissent aptes à accomplir un certain degré de prédiction des performances. Il faut noter toutefois que les variables semblent faire un meilleur travail de prédiction pour la croissance des ventes (autant absolue et relative aux concurrents) que pour la profitabilité.

Cette étude fait plusieurs contributions théoriques. La première est à la théorie contingente de la stratégie et des organisations, spécialement à l'approche de contingence dynamique. Les résultats de cette étude supportent clairement l'idée de contingence à l'opposé de la vision des sources valides et universelles d'avantage concurrentiel. Elle démontre aussi l'utilité de mettre l'accent sur le pattern du dynamisme de l'environnement comme facteur clé de contingence au lieu des éléments structuraux. La relation causale complexe entre le dynamisme environnemental, le renouvellement stratégique et la performance, ouvre un pan important dans lequel de plus amples recherches pourraient apporter des clarifications additionnelles. L'argument causal pourrait être renforcé significativement par, d'une part, l'utilisation d'une modélisation mathématique formelle de cette relation, et d'autre part, par une validation empirique qui pourrait compter sur des indicateurs plus objectifs de la dynamique et des patterns de renouvellement.

Une autre question qui requiert des clarifications supplémentaires concerne les origines des patterns entourant le renouvellement de la stratégie dans les entreprises. Il y a trois explications alternatives du pattern de renouvellement stratégique : (1) les structures internes, (2) les actions managériales délibérées (plus ou moins ad hoc), et (3) l'imitation des stratégies à la mode. Dans le cas des structures, les éléments appris comme les capacités dynamiques et les routines sont la source de l'initiation et de l'implantation du renouvellement stratégique. Dans le cas des actions délibérées, un pattern stable de renouvellement stratégique pourrait être un reflet de la récurrence

de la dynamique environnementale du fait que les dirigeants observent et réagissent à cette dynamique de l'environnement. La troisième explication est que les entreprises vont imiter les « meilleures pratiques » des autres entreprises sans égard à leur propre histoire ou à leur environnement concurrentiel actuel. Plusieurs pratiques de renouvellement de la stratégie comme l'utilisation d'organisations flexibles et d'options stratégiques ont été fortement promues dans la littérature managériale. Les recherches futures pourraient démêler ces sources par l'investigation des origines des patterns de renouvellement de la stratégie et par l'observation de leur évolution sur une longue période de temps et en comparaison avec d'autres entreprises.

Finalement, une contribution pratique importante de cette étude est de fournir des outils de diagnostics et une direction pour l'action. Bien que les dirigeants sont probablement bien au fait qu'un environnement plus dynamique requière plus de renouvellement stratégique, cette étude leur donne des indications claires de l'allure que ces efforts de renouvellement devraient prendre en fonction de l'estimation précise de la nature du dynamisme de l'environnement. Les échelles développées dans cette étude peuvent être aisément appliquées en pratique, à tout de moins pour une évaluation préliminaire du dynamisme de l'environnement. Les résultats présentés dans cette recherche peuvent aussi donner un sens général aux éléments du renouvellement stratégique qui devraient être considérés dans le futur. De plus, l'évaluation des patterns de renouvellement stratégique passés peut, par l'utilisation des échelles correspondantes, aider les praticiens à identifier les disparités entre leur approche et les conditions environnementales qui prévalent. Conjointement avec les autres indicateurs objectifs, ces mesures subjectives peuvent devenir une partie importante d'un système formel de suivi stratégique des autres entreprises.

RÉFÉRENCES

- Ahuja, G. et Katila, R. 2004. Where do resources come from? The role of idiosyncratic situations. *Strategic Management Journal* **25** 889-907.
- Amable, B. et Boyer, R. 1995. Europe in the world of technological competition. *Structural Change and Economic Dynamics* **6**(2)167-183.
- Andrews KR. 1971. *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood, Ill.: Dow-Jones Irwin.
- Aragón-Correa, J. A. et Sharma, S. 2003. A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review* **28**(1) 71-88.
- Arthur, W. B. 1989. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *Economic Journal* **99** 116-131.
- Barney, J. B. 1991. Firm resources and sustainable competitive advantage. *Journal of Management* **17**(1): 99-120.

- Baron, RM et Kenny, DA. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* **51**(6):1173-1182.
- Baumol, W. J., Panzar, J. C. et Willig, R. D. 1982. *Contestable markets and the theory of industry structure*. New York: Harcourt Brace Jovanovich
- Bettis, R. A., et Hitt, M. A. 1995. The new competitive landscape. *Strategic Management Journal* **16** 7-19.
- Birley, S. et Westhead, P. 1990. Growth and performance contrasts between ‘types’ of small firms. *Strategic Management Journal* **11**(7) 535-557.
- Bogner, W.C., et Barr, P.S. 2000. Making sense in hypercompetitive environments: A cognitive explanation for the persistence of high velocity competition. *Organisation Science* **11**(2) 214–226.
- Bowman, E. H., et Hurry, D. 1993. Strategy through the option lens: An integrated view of resource investments and the incremental-choice process. *Academy of Management Review* **18**(4) 760-782.
- Boyd, K. B., Dess, G. G., et Rasheed, A. M. A. (1993) Divergence between archival and perceptual measures of the environment. *Academy of Management Review*, **18**(2) 204-226.
- Brown, S. L., et Eisenhardt, K. M. 1997 The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly* **42** 1-34.
- Bunge, M. 1977. *Treatise of Basic Philosophy. Vol. 4: A World of Systems*. Dordrecht: Reidel.
- Cameron, K. 1978. Measuring organizational effectiveness in institutions of higher education. *Administrative Science Quarterly* **23** 604-632.
- Campbell, DT et Fiske, DW. 1959. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin* **56**(2) 81-105.
- Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmén M., et Rickne A. 2002. Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy* **31** 233–245.
- Caver, R. E., et Porter, M. E. (1977) From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition. *Quarterly Journal of Economics* **91** 241-262.
- Chakravarthy, B. 1997. A new strategy framework for coping with turbulence. *Sloan Management Review* **38**(2) 69-82.
- Child, J. 1972. Organization structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology* **6** 1-22.
- Christensen, C.M. 1997. *The Innovator’s Dilemma*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cockburn, I. M., Henderson, R. M., et Stern S. 2000 Untangling the origins of competitive advantage. *Strategic Management Journal* **21** 1123–1145.
- Coff, R. W. 1999 When competitive advantage doesn’t lead to performance: The resource-based view and stakeholder bargaining power. *Organization Science* **10**(2) 119-133.
- Cook, T.D. et Campbell, D.T. 1979. *Quasi-experimentation: Design and analysis for field settings*. Rand McNally, Chicago, Illinois.
- Daft, R. L., Sormunen, J., et Parks, D. 1988. Chief executive scanning, environmental characteristics, and company performance: An empirical study. *Strategic Management Journal* **9** 123-139.
- D’Aveni, R.A. 1994. *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York: Free Press.

- Davis, J. A. 1985. *The logic of causal order*. Beverly Hills: Sage.
- Dooley, K. J. et Van de Ven, A. H. (1999) Explaining Complex Organizational Dynamics. *Organization Science* **10**(3) 358–372.
- Dougherty, D. 2001. Reimagining the differentiation and integration of work for sustained product innovation. *Organization Science* **12**(5) 612–631.
- Duncan, R. 1972. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly* **17** 313-327.
- Eisenhardt, K. M. 1989. Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal* **32** 543-576.
- Eisenhardt, K. M., et Bourgeois, L. J. 1988. Politics of strategic decision making in high-velocity environments. *Academy of Management Journal* **31** 737-770.
- Eisenhardt, K.E., et Martin, J.A. 2000. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal* **21** 1105–1121.
- Emery, F. E., et Trist, E. L. 1965 The Causal Texture of Organizational Environments. *Human Relations* **18** 21-32.
- Emirbayer, M. et Mische, A. 1998 What is agency? *American Journal of Sociology* **103**(4) 962-1023.
- Florice, S. et Dougherty, D. 2007. Explaining the persistence of innovation patterns *Proceedings of the International J. A. Schumpeter Society Conference*, Nice, France.
- Gavetti, G., et Levinthal, D. 2000. Looking forward and looking backward: Cognitive and experiential search. *Administrative Science Quarterly* **45** 113–137.
- Gersick, C. J. G. 1991. Revolutionary change theories: a multilevel exploration of the punctuated equilibrium paradigm. *Academy of Management Review* **16**(1) 10-36.
- Hargadon, A. et Sutton, R. I. 1997. Technology brokering and innovation in a product development firm. *Administrative Science Quarterly* **42**(4) 716-749.
- Ianisti, M., et MacCormack, A. 1997. Developing products on internet time. *Harvard Business Review* **75**(5) 109-117.
- Illinitch, A. Y., D'Aveni, R. A., et Lewin, A. Y. 1996. New Organizational Forms and Strategies for Managing in Hypercompetitive Environments. *Organization Science* **7**(3) 211-219.
- Jelinek, M., et Schoonhoven, C. B. 1990. *The Innovation Marathon: Lessons from High Technology Firms*. Cambridge, Mass: Basil Blackwell.
- Kelly, D., et Amburgey, T. 1991. Organizational inertia and momentum: A dynamic model of strategic change. *Academy of Management Journal* **34**(3) 591-612.
- Kontopoulos, K. M. 1993. *The logics of social structure*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Lawrence, P. R., et Lorsch, J. W. 1967. *Organization and Environment*. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin.
- Leifer, R., McDermott, C.M., Colarelli O'Connor, G., Peters, L.S., Rice, M., et Veryzer, R.W. 2000. *Radical Innovation: How Mature Companies Can Outsmart Upstarts*. Boston: Harvard Business School Press.
- Leonard-Barton, D. 1992. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal* **13** 111-125.
- Levinthal, D. A. 1997. Adaptation to rugged landscapes. *Management Science* **43**(7) 934-950.
- Luhmann, N. 1993. *Risk: A sociological theory*. New York: Aldine De Gruyter.
- Lumpkin, G. T. et Dess, G. G. 1996. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review* **21** 135-172.

- Malerba, F. 2002. Sectoral Systems of Innovation and Production. *Research Policy* **31** 247-266.
- McCann, J. E. et J. Selsky. 1984. Hyperturbulence and the emergence of Type 5 environments. *Academy of Management Review* **9**(3) 460-470.
- McEvily, S. K. Eisenhardt, K. M., et Prescott, J. E. 2004 The global acquisition, leverage, and protection of technological competencies. *Strategic Management Journal* **25** 713-722.
- McGee, J. et Thomas, H. 1986. Strategic Groups: Theory, research and taxonomy. *Strategic Management Journal* **7**(2) 141-160.
- McGrath, R. G. 1997. A real options logic for initiating technology positioning investments. *Academy of Management Review* **22**(4) 974-996.
- Miles, R. E., et Snow, C. C. 1978. *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw-Hill.
- Moore, G. E. 1965. Cramming more components onto integrated circuits. *Electronics* **38** (8, April 19).
- Podolny, Joel M., Toby E. Stuart, et Michael T. Hannan. 1996. Networks, Knowledge, and Niches. *American Journal of Sociology* **102** 659-89.
- Polley, D. 1997. Turbulence in organizations: New Metaphors for Organizational Research. *Organization Science* **8**(5) 445-457.
- Porter, M. E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Porter, M.E. 1980. *Competitive Strategy*. New York: The Free Press.
- Richard, O. C. 2000 Racial diversity, business strategy, and firm performance: A resource-based view. *Academy of Management Journal* **43**(2) 164-177.
- Rindova, V. P. et Kotha, S. 2001. Continuous 'morphing': Competing through dynamic capabilities, form and function. *Academy of Management Journal* **44**(6) 1263-1280.
- Roberts, P. W. 1999. Product innovation, product-market competition and persistent profitability in the U.S. pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal* **20** 655-670.
- Sanchez, R. et Mahoney, J. T. 1996. Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organization design. *Strategic Management Journal* **17**(Winter) 63-76.
- Schilling, M. A. 1998. Technological lockout: An integrative model of the economic and strategic factors driving technology success and failure. *Academy of Management Review* **23**(2) 267-284.
- Schoemaker, P. J. H. 1995. Scenario planning: A new tool for strategic thinking. *Sloan Management Review* **36**(2): 42-54.
- Shortell, S. M. et Zajac, E. J. 1990. Perceptual and archival measures of Miles and Snow's strategic types: A comprehensive assessment of reliability and validity. *Academy of Management Journal* **33**(4) 817-832.
- Stalk, G. 1988. Time – The Next Source of Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, **66**(4) 41-51.
- Stinchcombe AL. 2000. Social structure and organizations: A comment. In J. Baum and F. Dobbin F (eds.): *Economics Meets Sociology in Strategic Management: Advances in Strategic Management*, JAI Press: Greenwich, CT.
- Teece, D. J., Pisano, G., et Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* **18**(7) 509-533.
- Thomas, L.G. 1996. The two faces of competition: Dynamic resourcefulness and the hypercompetitive shift. *Organization Science* **7**(3) 221-242.
- Thompson, J. D. 1967. *Organizations in Action*. New York: McGraw-Hill.

- Volberda, H. W. 1996. Toward the flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. *Organization Science* **7**(4) 359-374.
- Weick, K. E. 1979. *The Social Psychology of Organizing* (2nd ed.) Reading, Mass.: Addison-Wessley.
- Weick, K. E., et Roberts, K. H. 1993 Collective mind: Heedful Interrelations on flight decks. *Administrative Science Quarterly* **38** 357-381.
- Wernefelt, B. 1984. A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal* **5** 171-180.
- Wiklund, J. et Shepherd, D. 2003 Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. *Strategic Management Journal* **24** 1307-1314.
- Winter, S. G. 2003 Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal* **24** 991-995.
- Zahra, S. et Covin, J. 1995. Contextual influence on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing* **10** 43-58.
- Zajac, E. J., Kraatz, M. S., et Bresser, R. K. F. 2000 Modeling the dynamics of strategic fit: A normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal* **21** 429-453.
- Zollo, M. et Winter, S. G. 2002 Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science* **13**(3) 339-351.

ANNEXE A : CONSTRUITS, DIMENSIONS, QUESTIONS ET FIABILITE (TRADUITS DE L'ANGLAIS)

<p>DIMENSIONS DE LA DYNAMIQUE ENVIRONNEMENTALE</p> <p><i>Veillez indiquer dans quelle mesure les énoncés suivants décrivent votre contexte:</i></p> <p>Croissance (Alpha = 0,72)</p> <p>V1.d.3 Les ventes totales de notre secteur croissent plus rapidement comparativement à celles d'autres secteurs</p> <p>V1.d.4 Les ventes des nouvelles niches dans notre secteur augmentent très rapidement</p> <p>Vélocité (Alpha = 0,86)</p> <p>V1.e.1 L'allure du changement dans notre secteur est très rapide comparativement aux autres secteurs</p>	<p>V1.e.2 Très souvent, de nouveaux concurrents entrent dans notre secteur avec des innovations</p> <p>V1.e.3 Les frontières technologiques avancent rapidement dans notre secteur</p> <p>Turbulence (Alpha = 0,77)</p> <p>V1.e.4 Des facteurs externes forcent des transformations inattendues dans notre secteur</p> <p>V1.e.5 Les frontières de notre secteur subissent une redéfinition majeure</p> <p>V1.e.6 Notre secteur passe par des développements significatifs que personne n'anticipait</p> <p>Rivalité (Alpha = 0,73)</p> <p>V1.e.7 Des concurrents établis mettent constamment au défi notre position</p>
--	--

V1.e.8 Une myriade d'actions de nos rivaux érodent continuellement notre avantage

V1.e.9 Nos produits sont constamment attaqués par des substituts à faibles coûts

CARACTÉRISTIQUES DU PATTERN DE RENOUELEMENT STRATÉGIQUE

Fréquence (Alpha = 0,84)

À quelle fréquence revoyez-vous les assertions suivantes sur lesquelles vos stratégies sont basées?

V3.3.1 Qui sont les clients et que veulent-ils

V3.3.2 Quels sont les marchés clés et les tendances des revenus

V3.3.3 Comment « durables » sont les différentes tendances des revenus

Dans quelle mesure êtes-vous en accord avec les énoncés suivants sur votre stratégie?

Radicalité (Alpha = 0,82)

V3.4.a.1 Nous avons une source radicale d'avantage concurrentiel

V3.4.a.2 Nous tentons agressivement de redéfinir les bases concurrentielles de notre secteur

Persistance (Alpha = 0,70)

V3.4.b.1 Afin de rester concurrentiel, nous entamons régulièrement un renouvellement de notre stratégie

V3.4.b.3 Nous reconstruisons constamment les bases de notre avantage concurrentiel

V3.4.b.4 Nous persistons à renouveler notre stratégie même après avoir subi des échecs

Proactivité (Alpha = 0,74)

V3.4.c.1 Nous anticipons toujours plusieurs actions à l'avance pour éviter d'être coincés dans une mauvaise position

V3.4.c.2 Nous développons proactivement plusieurs stratégies parallèles et des options à long terme

Réceptivité (Alpha = 0,84)

V3.4.c.3 Nous avons une organisation qui s'adapte et apte à faire face aux changements inattendus

V3.4.c.4 Nous cultivons nos habiletés à répondre promptement aux changements concurrentiels majeurs

