

# **Innover : organiser ou manager ?**

**Sébastien Brion, IREGÉ, Université de Savoie (\*)**

**Caroline Mothe, IREGÉ, Université de Savoie**

## **Résumé**

Notre article s'insère dans la lignée des travaux sur les déterminants de l'ambidextrie. Ce thème a été peu traité jusqu'à présent, la littérature s'étant focalisée sur le lien entre ambidextrie et performance (He et Wong, 2004 ; Gibson et Birkinshaw, 2004). L'ambidextrie est vue comme « structurelle » (O'Reilly et Tushman, 2004) ou « contextuelle » (Gibson et Birkinshaw, 2004), c'est-à-dire s'appuyant respectivement sur des moyens organisationnels ou managériaux. Nous nous focalisons ici sur les facteurs favorisant la combinaison des innovations d'exploration et d'exploitation, dite ambidextrie au niveau de l'innovation. L'objectif de cette recherche est de comprendre quel type d'ambidextrie (structurelle ou contextuelle) contribue le plus à l'innovation.

Dans un premier temps, une recherche exploratoire qualitative a été menée au sein du groupe SEB, qui parvient à allier innovations d'exploration et d'exploitation. Nous nous sommes penchés sur la manière dont le groupe parvient à combiner ces deux types d'innovation. Les déterminants organisationnels apparaissent comme jouant un rôle négligeable par rapport aux facteurs managériaux comme le style de management ou les systèmes d'incitation. Le management, par ses incitations, jouerait ainsi un rôle plus important pour l'innovation, notamment d'exploration, que la structure organisationnelle.

Dans un second temps, nous avons voulu généraliser ces résultats et avons engagé une enquête quantitative pour tester l'hypothèse principale selon laquelle la combinaison d'innovations d'exploitation et d'exploration dépend plus des modes de management que de l'organisation - donc que l'ambidextrie « contextuelle » a un effet plus important sur l'ambidextrie au niveau de l'innovation que l'ambidextrie dite « structurelle ». Allant dans le sens de ce qui a été observé dans notre phase exploratoire pour le groupe SEB, les résultats montrent que les entreprises ambidexbres au niveau de l'innovation sont celles qui accordent la priorité aux incitations managériales orientées vers le long terme, comme la créativité ou la prise de risques.

**Mots clés** : Ambidextrie contextuelle/structurelle, exploitation/exploitation, innovation, management, structure.

### **(\*) Pour toute correspondance :**

Institut de Management de l'Université de Savoie  
Laboratoire IREGÉ, BP 80 439  
74 944 Annecy le Vieux cedex, France.  
sebastien.brion@univ-savoie.fr

# Innover : organiser ou manager ?

## **Résumé**

Notre article s'insère dans la lignée des travaux sur les déterminants de l'ambidextrie. Cet aspect a jusqu'alors été peu traité, la littérature s'étant focalisée sur le lien entre ambidextrie et performance (He et Wong, 2004 ; Gibson et Birkinshaw, 2004). L'ambidextrie est vue comme « structurelle » (O'Reilly et Tushman, 2004) ou « contextuelle » (Gibson et Birkinshaw, 2004), c'est-à-dire s'appuyant respectivement sur des moyens organisationnels ou managériaux. Nous nous focalisons ici sur les facteurs favorisant la combinaison des innovations d'exploration et d'exploitation, dite ambidextrie au niveau de l'innovation. L'objectif de cette recherche est de comprendre quel type d'ambidextrie (structurelle ou contextuelle) contribue le plus à cette ambidextrie au niveau de l'innovation, donc à comprendre quels facteurs, de nature organisationnelle ou managériale, ont le plus d'impact.

Dans un premier temps, une recherche exploratoire qualitative a été menée au sein du groupe SEB, qui parvient à allier innovations d'exploration et d'exploitation. Nous nous sommes penchés sur la manière dont le groupe parvient à combiner ces deux types d'innovation. Les déterminants organisationnels apparaissent comme jouant un rôle négligeable par rapport aux facteurs managériaux comme le style de management ou les systèmes d'incitation. Le management, par ses incitations, jouerait ainsi un rôle plus important pour l'innovation, notamment d'exploration, que la structure organisationnelle.

Dans un second temps, nous avons voulu généraliser ces résultats et avons engagé une enquête quantitative pour tester l'hypothèse principale selon laquelle la combinaison d'innovations d'exploitation et d'exploration dépend plus des modes de management que de l'organisation - donc que l'ambidextrie « contextuelle » a un effet plus important sur l'ambidextrie au niveau de l'innovation que l'ambidextrie dite « structurelle ». Allant dans le sens de ce qui a été observé dans notre phase exploratoire pour le groupe SEB, les résultats montrent que les entreprises ambidexbres au niveau de l'innovation sont celles qui accordent la priorité aux incitations managériales orientées vers le long terme, comme la créativité ou la prise de risques.

**Mots clés** : Ambidextrie contextuelle/structurelle, exploitation/exploitation, innovation, management, structure.

## Introduction

La distinction conceptuelle entre exploration et exploitation a fait l'objet de nombreuses recherches depuis l'article séminal de March (1991), tant en management stratégique (Winter et Szulanski, 2001), en théorie des organisations (Gibson et Birkinshaw, 2004 ; Gupta et al., 2006 ; Holmqvist, 2004 ; Van den Bosch et al., 1999), dans le domaine des coopérations interfirmes (Koza et Lewin, 1998 ; Park et al., 2002 ; Rothaermel et Deeds, 2004) ou en management de l'innovation (Cheng et Van de Ven, 1996 ; He et Wong, 2004 ; Jansen et al., 2005 ; O'Reilly et Tushman, 2004 ; Smith et Tushman, 2005). Nous nous focalisons sur ce dernier courant de recherches sur l'innovation qui s'accorde pour dire que les firmes devraient développer une capacité à explorer de nouvelles compétences tout en continuant à exploiter les compétences acquises (Levinthal et March, 1993 ; March, 1991 ; O'Reilly et Tushman, 2004 ; Tushman et O'Reilly, 1996). La capacité à poursuivre simultanément ces deux objectifs en matière d'innovation, souvent vus comme difficiles à concilier (Smith et Tushman, 2005), est appelée « ambidextrie au niveau de l'innovation ». La notion d'ambidextrie est donc ici vue au niveau du résultat, à savoir l'innovation produite.

La thèse soutenue est que les entreprises peuvent combiner innovations d'exploration et d'exploitation grâce au recours à des incitations et à des modes de management adaptés – plus qu'à des modalités structurelles spécifiques. Malgré une littérature croissante sur l'ambidextrie, notamment en matière d'innovation (He et Wong, 2004), peu d'études empiriques ont porté sur les antécédents de l'ambidextrie (Ben Mahmoud-Jouini, Charue-Duboc et Fourcade, 2007) et, plus spécifiquement, sur le rôle du management (Gibson et Birkinshaw, 2004). Notre recherche vise à combler partiellement ce manque en examinant les incitations managériales permettant de combiner innovations d'exploitation et d'exploration.

La première partie de l'article propose une grille de lecture théorique de la capacité organisationnelle à combiner innovations d'exploration et d'exploitation à partir du concept d'ambidextrie. La deuxième partie présente une étude de cas du leader mondial du secteur de l'électroménager, le groupe SEB, et débouche sur des hypothèses liées aux manières de combiner innovations d'exploration et d'exploitation. Les résultats mettent en avant le rôle clé des managers pour orchestrer et intégrer des activités d'innovation souvent perçues comme contradictoires (O'Reilly et Tushman, 2007) à travers une combinaison adéquate de incitations managériales. La troisième partie teste les hypothèses et notamment celle selon laquelle les modes de management ont un impact plus important que la structure sur la capacité d'une entreprise à être ambidextre au niveau de l'innovation auprès d'un échantillon d'entreprises dans différents secteurs.

## **I – CAPACITE A ETRE AMBIDEXTRE AU NIVEAU DE L'INNOVATION**

Afin de proposer une grille de lecture de la capacité à combiner innovations d'exploration et d'exploitation, nous présentons les différents types d'innovation et d'ambidextrie.

Au concept traditionnel d'innovation radicale (ou de rupture), nous préférons celui d'innovation d'exploration (Danneels, 2002 ; Benner et Tushman, 2003 ; O'Reilly et Tushman, 2004), focalisé sur les compétences de l'entreprise et, donc, sur sa capacité à innover. Benner et Tushman (2003) qualifient d'exploratoires les innovations nécessitant des connaissances ou compétences nouvelles pour l'entreprise, sur l'axe technologique ou sur l'axe marketing. O'Reilly et Tushman (2004) adoptent la même approche en regroupant les innovations architecturales (Henderson et Clark, 1990) et radicales (ou discontinues) sous le terme d'exploration. Dans la lignée de ces travaux, l'innovation d'exploration sera vue comme une forme d'innovation qui s'éloigne de manière significative des compétences existantes de l'entreprise sur l'axe client ou sur l'axe technologique. L'innovation d'exploitation qualifie une stratégie d'innovation basée sur l'accélération des processus de conception, de développement et de mise sur le marché à partir des compétences technologiques et marketing de l'entreprise (Benner et Tushman, 2003). Les innovations d'exploration et d'exploitation se distinguent des innovations radicale et incrémentale, car elles se focalisent sur la notion de compétences produit/marché plus que sur le degré de nouveauté de l'innovation. Ainsi, dans la lignée des travaux de Dougherty et Hardy (1996), Danneels (2002) et Benner et Tushman (2003), les innovations seront distinguées selon qu'elles mobilisent des compétences (marketing et/ou technologiques) maîtrisées par l'entreprise ou nouvelles. Nous adoptons donc une classification des innovations focalisée sur les compétences de l'entreprise, et non sur le marché ou l'environnement.

Trouver le juste équilibre entre l'exploration et l'exploitation est une tâche compliquée, mais essentielle pour la survie de l'organisation (March, 1991). La question de la complémentarité ou de l'opposition entre les deux types d'activité n'a pas été résolue à ce jour et il n'existe pas de consensus sur la manière dont l'exploration et l'exploitation devraient être combinées. La question de l'orthogonalité (ou non) des concepts d'innovation d'exploration et d'exploitation est un sujet de controverse important dans la littérature, notamment sur l'innovation et l'ambidextrie. Certains prônent la continuité des deux types d'innovation - s'insérant ainsi dans l'idée d'un équilibre ponctué. Ce n'est pas celle que nous retenons, défendant le fait que, certes il y a des périodes durant lesquelles les entreprises font plus un type d'innovation que l'autre, mais que, de manière générale, une entreprise doit pouvoir mener simultanément ces deux types d'activité afin de gérer son cycle de vie sur les produits innovants et exploiter l'innovation passée tout en préparant les innovations futures. Sachant qu'il y a une certaine inertie de l'innovation, notamment

d'exploration, il est nécessaire de faire les 2 simultanément (mais pas forcément au même « niveau ») de manière à préparer le futur ;

Dans la littérature en management et en organisation, l'ambidextrie a été définie comme la poursuite simultanée de l'exploration et de l'exploitation (Gupta et al., 2006) – bien que l'ambidextrie ne soit pas le seul moyen pour atteindre cet équilibre. La notion d'organisation ambidextre est utilisée pour la première fois en management de l'innovation par Duncan (1976), qui voit la nécessité d'adopter une structure « duale » pour l'innovation selon le stade auquel elle se situe. Il préconise de séparer l'organisation de la phase initiale du processus d'innovation de celle de la mise en œuvre. Cette séparation serait d'autant plus nécessaire que le besoin d'innover pour l'entreprise est élevé et que l'innovation visée est de nature radicale. Cette structure « duale » pour l'innovation est, selon lui, caractéristique des organisations ambidextres. Aujourd'hui, l'organisation « ambidextre » est vue comme conciliant deux impératifs difficiles à concilier et dont l'horizon temporel est différent : l'activité d'exploitation et l'activité d'exploration. Les moyens pour parvenir à cette combinaison sont aujourd'hui, dans la littérature, de deux types : structurels d'un côté (O'Reilly et Tushman, 2004), et managériaux de l'autre (Gibson et Birkinshaw, 2004).

L'attention s'est surtout portée sur l'ambidextrie « structurelle » (Tushman et O'Reilly, 1996 ; O'Reilly et Tushman, 2004) qui consiste à séparer, au niveau de la structure organisationnelle, les deux types d'activités, avec une intégration par l'équipe dirigeante (Benner et Tushman 2003). Pour les auteurs, les organisations ambidextres sont celles qui parviennent à combiner les deux activités au travers de leur structure organisationnelle. Ces organisations ont besoin de managers capables de comprendre différents types d'activités et d'être à la fois rigoureux en matière de réduction de coûts et libres dans leur manière de penser. Ils doivent pouvoir rester objectifs pour réaliser les choix et les compromis entre ces deux activités (O'Reilly et Tushman, 2004).

Gibson et Birkinshaw (2004) ont introduit la notion d'ambidextrie « contextuelle » pour caractériser la capacité comportementale et individuelle à réaliser l'alignement à court terme et l'adaptation à long terme. L'ambidextrie contextuelle repose sur les individus, considérés comme étant les mieux à même de diviser leur temps entre les deux activités contradictoires et souvent conflictuelles. Cette idée remet en cause l'idée traditionnelle de la difficulté des êtres humains à accorder de leur temps et de leur énergie à des objectifs paradoxaux, comme le compromis entre efficacité et flexibilité (Adler et al. 1999). Or, c'est le management qui décide de la répartition des activités des individus dans une organisation. Pour Gibson et Birkinshaw (2004), les organisations peuvent parvenir à être ambidextres (i.e. parviennent à combiner exploitation et exploration) grâce aux modes de management mis en place. L'ambidextrie contextuelle dépend ainsi des systèmes,

incitations et processus managériaux qui déterminent les comportements individuels, ces caractéristiques définissant le « contexte organisationnel » (Ghoshal et Bartlett, 1994).

Dans la lignée de ces travaux, nous cherchons à comprendre les antécédents de l'ambidextrie au niveau de l'innovation grâce à une recherche exploratoire menée auprès du groupe SEB. Notre objectif, au travers de cette étude, est d'analyser l'importance respective de l'ambidextrie structurelle (c'est-à-dire de la poursuite des stratégies d'exploration et d'exploitation grâce à des moyens organisationnels et à la séparation structurelle), et de l'ambidextrie contextuelle (c'est-à-dire de la prédominance des modes de management et des incitations et incitations) pour favoriser cette poursuite simultanée des innovations d'exploitation et d'exploration.

## II - LE GROUPE SEB: PREDOMINANCE DES MODES DE MANAGEMENT

Après avoir présenté le groupe SEB et notre méthodologie de recherche, nous exposons la manière dont le groupe cherche à combiner innovations d'exploitation et d'exploration.

Le groupe SEB (Société d'Emboutissage de Bourgogne) est une entreprise régionale devenue, en 50 ans, le leader mondial du petit équipement domestique<sup>1</sup>. Une forte croissance externe l'a conduit à détenir 5 marques mondiales (*Rowenta, Moulinex, Tefal/T-Fal, Krups, Lagostina*) et des marques régionales (Amérique du Nord : *All-Clad* ; Amérique du Sud : *Arno, Panex* et *Samourai* ; France et Belgique : *Calor* et *SEB*). Le groupe se focalise sur les produits pour la cuisine, la maison et la personne avec 5 activités: 1) articles culinaires, 2) cuisson électrique, 3) préparation des aliments/boissons, 4) soin du linge et de la personne et 5) entretien de la maison.

### ENCADRE METHODOLOGIQUE

Afin de comprendre les changements organisationnels opérés depuis 2000, nous avons, à l'automne 2006, procédé à une étude du groupe et de ses cinq activités. Depuis 1998, nous avons été régulièrement en contact avec l'entreprise. Une des entités du groupe (Téfal) a fait l'objet d'une étude approfondie dans le cadre d'un travail doctoral sur les processus d'innovation (1998-2001). En 2004, nous avons mené un audit de ces processus à l'issue d'un changement organisationnel majeur. Fin 2006, la Direction de la Technologie nous a permis de réaliser cette troisième étude de l'organisation de l'innovation - cette fois pour l'ensemble des entités/activités. Nous avons mené 25 entretiens avec les acteurs clés du processus d'innovation, tant au niveau des activités (responsables de recherche et responsables du développement) qu'au niveau du groupe (responsables de pôles d'expertises et des fonctions rattachées à la Direction de la Technologie : méthodologie et outils de la R&D, relations extérieures). Ces acteurs, localisés sur différents sites géographiques en France, ont été pour la majorité rencontrés lors de l'un de leurs déplacements au siège d'Ecully près de Lyon. Chaque responsable a été interrogé de façon semi-directive pendant une durée moyenne de 2 heures. Les entretiens ont tous été enregistrés et intégralement retranscrits avant d'être codés et traités de manière manuelle.

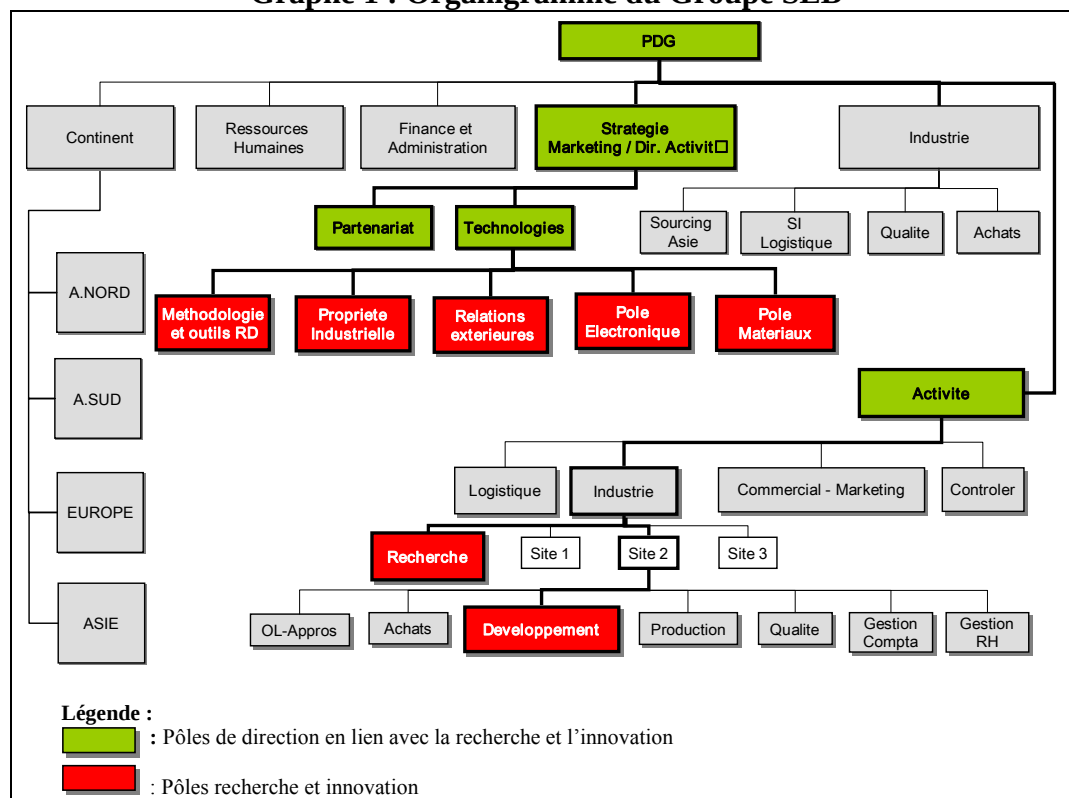
<sup>1</sup> avec, en 2006, 2 652 millions d'euros de CA et 13.741 personnes employées dans 45 pays.

## II.1. AMBIDEXTRIES STRUCTURELLE ET CONTEXTUELLE AU SEIN DU GROUPE SEB

Le groupe SEB combine les deux archétypes d'ambidextrie présentés par O'Reilly et Tushman (2004) et Gibson et Birkinshaw (2004). Son objectif depuis quelques années est de renforcer l'innovation d'exploration, l'innovation d'exploitation ayant toujours été un point fort<sup>2</sup>.

La nouvelle structure du groupe SEB<sup>3</sup> est née d'une volonté managériale à la fois de rationaliser et d'homogénéiser un ensemble devenu complexe, et de favoriser les innovations d'exploration. Avant 1999, le groupe avait une structure divisionnelle par société anonyme (SEB, Tefal, Calor, Rowenta...), la société mère se chargeant de consolider les résultats des sociétés qui suivaient leur propre stratégie technologique, industrielle et commerciale. Avant la réorganisation, la recherche et le développement étaient effectués au sein de chaque société, qui avait son modèle d'organisation propre. Lorsqu'une nouvelle activité au sein d'une société était créée, une nouvelle organisation de la recherche et du développement pouvait naître et se superposer à l'ancienne.

**Graphe 1 : Organigramme du Groupe SEB**



La réorganisation (cf. graphe 1 ci-dessus) a permis d'harmoniser l'organisation de la R&D en composant avec ces logiques locales. Aujourd'hui, un pôle Recherche est dédié à chaque activité et un service de Développement est prévu pour chaque site industriel. Cette réorganisation a

<sup>2</sup> Cf. nombreux prix d'innovation reçus par le Groupe SEB ainsi que Chapel (1999).

également permis de mutualiser des expertises transversales, centralisées au niveau du groupe. La mise en place de la Direction de la Technologie en 2002 révèle le souci du groupe d'harmoniser les efforts en matière d'innovation technologique au niveau :

- du groupe, par la création de fonctions transversales (outils et méthodes R&D, propriété industrielle, relations extérieures) et de pôles transversaux de recherche (matériaux, électronique) ;
- des activités, par la séparation de la recherche du développement (structure « duale », Duncan, 1976) pour créer une forme d'ambidextrie structurelle.

On trouve donc dans le groupe SEB une architecture pour l'innovation à différents niveaux hiérarchiques : recherche groupe, recherche activités, développement par site. Cette division structurelle des tâches a été clairement réalisée avec l'intention d'orienter les équipes de recherche vers une innovation d'exploration. Cette réorientation a permis d'identifier formellement les ressources dédiées à la recherche de celles consacrées au développement. Le type d'ambidextrie structurelle mis en place par le groupe SEB, qui distingue les activités de recherche et de développement tout en les laissant proches et dépendantes d'une même direction d'activité, se rapproche donc plus de l'ambidextrie structurelle au sens de Duncan (1976) que de O'Reilly et Tushman (2004). Nous pouvons donc émettre la proposition suivante qui met en avant le lien entre ce type d'organisation et la production d'innovations d'exploration :

*P1 : Plus l'ambidextrie structurelle au sens de Duncan (R&D séparés) est forte, plus l'innovation d'exploration est élevée*

Ce type d'ambidextrie structurelle procure au groupe SEB les avantages de la relative indépendance de la recherche (pour l'exploration) par rapport à la pression temporelle du développement (orienté exploitation). Bien que nécessaire, elle n'apparaît pourtant pas comme suffisante pour assurer la poursuite simultanée d'innovations d'exploitation et d'exploration.

Au-delà de l'aspect organisationnel, le groupe a également recours à une ambidextrie « contextuelle », i.e. à la création de mécanismes d'incitation et de dispositifs de soutien dans les activités. Ces modes de management diffèrent selon qu'ils touchent l'innovation d'exploitation ou d'exploration.

Pour l'innovation d'exploitation, des dispositifs institutionnalisés et **formalisés** s'appliquent aux activités pour améliorer l'efficacité des processus de conception et de développement :

---

<sup>3</sup> Cf. <http://www.groupeseb.com/front.aspx?sectionId=31>, consulté le 16/12/07

- Depuis le changement de structure, la Direction de la Technologie a mis en place un dispositif de formalisation des projets de développement des nouveaux produits avec un indicateur de **performance** basé sur la mesure des retards de développement ;
- Les équipes de développement ont toute liberté pour proposer des innovations au niveau de l'amélioration des processus de production et des produits (animation de gammes). Ces propositions portent rarement sur des ruptures.

Aussi pouvons nous faire le lien entre la mise en place de mécanismes formels et orientés vers la performance et l'innovation d'exploitation :

*P2 : plus la gestion de la performance et la formalisation sont fortes, plus l'innovation d'exploitation est élevée*

Pour l'innovation d'exploration, les mécanismes sont plus diffus et informels et reposent essentiellement sur les initiatives des directeurs de Recherche :

- Les indicateurs de performance mesurent l'efficacité de la Recherche : évaluation du nombre de projets de recherche passés en phase de développement, mesure de l'écart entre le délai prévu de lancement et le délai effectif, etc. ;
- Un mécanisme de gestion des idées (initiative de la Recherche de la Préparation des Aliments, reprise par d'autres activités) a été mis en place. Ainsi, au sein de l'activité Soins de la Personne, le responsable Recherche a institué le DLDM, « Dernier Lundi Du Mois », réunion mensuelle durant laquelle chaque chercheur doit proposer au moins deux idées qu'il doit défendre devant le marketing ;
- Un système de primes a été prévu pour les dépôts de brevets.

Par ailleurs, la Direction de la Stratégie, s'appuyant sur la Direction de la Technologie, incite les directeurs de recherche à proposer moins de projets d'exploitation avec l'ambition de voir se développer des projets plus « technologiques » et plus orientés vers l'exploration. Les directeurs de recherche, fortement impliqués, impriment leur marque et développent leur propre mode de management, de systèmes de suivi des performances et d'incitations, poussant ainsi à la créativité et à la prise de risque. D'où :

*P3 : plus la créativité et la prise de risques sont fortes, plus l'innovation d'exploration est élevée*

En définitive, compte tenu des contraintes financières, de la pression à l'exploitation et de la rentabilité à court terme qu'imposent les directions d'activité et les évolutions de l'environnement, l'innovation continue repose aujourd'hui principalement sur les hommes (certains n'hésitant pas à faire de l'exploration « à la marge », de manière « officieuse », avec peu de moyens par manque de

visibilité) et sur leur capacité à combiner ambidextries structurelle (pour séparer la recherche du développement et renforcer l'innovation d'exploration) et contextuelle (grâce aux initiatives des directeurs de recherche et de la direction de la Technologie). L'ambidextrie contextuelle permet aussi aux acteurs de la recherche d'accompagner leur projet avec les acteurs du développement, ce qui permet de renforcer les apprentissages croisés et d'éviter le « syndrome de la tour d'ivoire ». Cette participation vertueuse de la recherche aux problématiques du développement ainsi que leur proximité avec les produits permettent également d'estimer au plus tôt la rentabilité des projets de recherche.

Le **tableau 1** résume les principaux dispositifs organisationnels et les mécanismes d'incitation et de soutien à l'innovation au sein du groupe SEB. Ces dispositifs sont, on le voit, beaucoup plus nombreux pour soutenir l'innovation d'exploration. Cet accent mis sur l'exploration est logique dans un groupe comme SEB, soumis aux contraintes fortes d'un environnement hyper compétitif et à la menace des produits à bas prix, notamment chinois. Son activité quotidienne est donc plus orientée vers l'innovation d'exploitation, notamment à travers le rythme imposé aux projets de développement et à la pression exercée sur les équipes en charge de mettre sur le marché les nouveaux produits. Nous avons vu aussi que, au sein du groupe SEB, les dispositifs les plus « efficaces » pour soutenir les innovations, notamment d'exploration, sont ceux liés aux hommes plus que ceux liés à la structure et à l'organisation. D'où la proposition suivante :

*P4 : L'ambidextrie au niveau de l'innovation est plus favorisée par l'ambidextrie contextuelle que par l'ambidextrie structurelle*

**Tableau 1 : Types d'ambidextrie et d'innovation au sein du Groupe SEB**

|                                 | Innovation d'exploitation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Innovation d'exploration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ambidextrie Structurelle</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Séparation de la Recherche et du Développement au sein des activités</li> <li>- Création des pôles d'expertises trans-activités</li> <li>- Forum annuel de l'innovation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ambidextrie Contextuelle</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formalisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalisation des projets d'exploitation</li> <li>• Mise en place de normes de suivi de projets</li> </ul> </li> <li>- <b>Gestion des performances</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure du taux de transformation des projets de Recherche en projets de Développement</li> <li>• Indicateurs de performance</li> </ul> </li> <li>- <b>Créativité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion et promotion des idées d'amélioration</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Créativité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion et promotion des idées nouvelles</li> <li>• Primes au dépôt de brevet</li> </ul> </li> <li>- <b>Prise de risques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien des projets à long terme par les Directeurs de Recherche</li> <li>• Développement de projets de recherche cachés de la hiérarchie qui ne seront dévoilés que lorsqu'un certain niveau de maturité sera obtenu</li> </ul> </li> </ul> |

## II.2. DETERMINANTS DE L'AMBIDEXTRIE AU NIVEAU DE L'INNOVATION

Cette étude du groupe SEB a mis en évidence l'importance, non seulement d'avoir une structure pouvant favoriser des innovations d'exploration pour un groupe ayant toujours été performant au niveau des innovations d'exploitation, mais aussi - et surtout - des modes de management et d'incitation. Ceux-ci sont mis en place par la direction générale (au travers de la Direction de la Technologie) et les responsables de recherche au sein des activités.

Le groupe SEB a eu recours à des changements de structure organisationnelle pour favoriser l'innovation d'exploration. L'ambidextrie structurelle mise en place ressemble plus à celle décrite par Duncan (séparation des stades de Recherche et de Développement) qu'à celle d'O'Reilly et Tushman (séparation des activités d'exploitation et d'exploration). Nous pensons d'ailleurs que seuls les très grands groupes ont les moyens de viser la séparation totale des activités. Dans la majorité des cas, comme pour le groupe SEB, la séparation de la recherche et du développement vise surtout à favoriser l'innovation d'exploration. Nous proposons donc de transformer notre proposition P1 en l'hypothèse H1 suivante :

*H1 : L'ambidextrie structurelle au sens de Duncan (R&D séparés) favorise plus l'innovation d'exploration que l'ambidextrie structurelle au sens d'O'Reilly et Tushman (innovations d'exploitation et d'exploration séparées)*

Pourtant, l'ambidextrie structurelle n'est pas un mécanisme suffisant pour atteindre l'objectif visé (en tout cas pour le groupe SEB). La combinaison des innovations d'exploitation et d'exploration passe aussi par la mise en place de modes de management « ambidextres », c'est-à-dire orientés à la fois vers la performance à court terme et vers un futur plus incertain. Le groupe SEB est l'illustration d'une entreprise combinant différents types de mécanismes, à la fois d'ordre structurel et managérial avec la création d'un contexte favorable – qui apparaît comme une condition *sine qua non* faute de quoi les changements structurels ne portent pas leurs fruits. Les attitudes managériales et les incitations ont donc une influence sur la nature de l'innovation (Amabile et Conti, 1999). Elles doivent simultanément favoriser l'efficacité à court terme et la découverte à long terme (Ghoshal et Bartlett, 1994 ; Smith et Tushman, 2005 ; Tushman et O'Reilly, 1997, 2007) grâce à la combinaison de incitations « court terme », comme le management de la performance et la formalisation (exemple du processus de développement chez SEB) et des incitations « long terme » comme la créativité et la prise de risques (que nous nommons modes de management orientés vers le long terme).

Augmenter la performance à court terme requiert à la fois un management orienté vers la performance et une formalisation (appelés modes de management orientés vers le court terme). Un management orienté vers la performance renforce les routines et mécanismes existants à travers l'établissement d'objectifs et de règles. Ghoshal et Bartlett (1994) et Gibson et Birkinshaw (2004) ont montré que des contextes organisationnels favorisant le management de la performance doivent être basés sur des mécanismes administratifs donnant aux employés des objectifs clairs et tangibles. Par ailleurs, les organisations ambidextres ont besoin de formalisation, censée accroître l'innovation d'exploitation à travers l'amélioration des produits et processus existants (Jansen et al. 2005). Cette formalisation s'appuie sur un processus de décision basé sur des systèmes formels, des règles établies et des procédures (Mintzberg, 1979). Aussi avançons-nous, à partir de notre P2, l'hypothèse suivante :

*H2 : Les modes de management orientés vers le court terme favorisent plus l'innovation d'exploitation que les modes de management long terme*

Cependant, des hauts niveaux de contrôle bureaucratique inhibent l'expérimentation, la créativité et l'innovation (Aiken et Hage, 1971). Les incitations managériales visant à augmenter la performance à court terme doivent donc être contrebalancées par des incitations favorisant la performance à long terme. Les managers doivent aussi avoir des orientations à long terme et des activités d'exploration à travers la créativité et la prise de risques (Tushman et O'Reilly, 2007). Il est couramment accepté que la créativité est une composante majeure de l'innovation (e.g., Amabile et al., 1996 ; Ford, 1996), la créativité organisationnelle étant considérée comme un ensemble du domaine plus large de l'innovation (Woodman et al., 1993). Cependant, très peu d'études empiriques ont été réalisées sur le lien entre ces deux concepts (Amabile, 1988). La créativité est encouragée en donnant de l'autonomie aux employés et aux équipes (Amabile et al., 1996 ; Baylin, 1985). Donner de l'autonomie à une équipe de R&D et, de manière générale, aux personnes en charge de l'innovation est une condition nécessaire (bien que non suffisante) pour l'innovation (Baylin, 1985 ; Gates et Egelhoff, 1986). De manière similaire, explorer de nouvelles possibilités requiert prise de risques et expérimentation, même si les résultats sont incertains et souvent négatifs (March, 1991 ; O'Reilly et Tushman, 2004). Des attitudes managériales qui incitent au changement sont nécessaires pour favoriser l'innovation radicale (Dewar et Dutton, 1986). Analysant les effets sur l'innovation des limites imposées à l'environnement de travail, Amabile et Conti (1999) indiquent que l'encouragement et l'acceptation de la prise de risque apparaissent comme clés pour innover. Aussi faisons-nous l'hypothèse 3 suivante, qui fait suite à P3 :

*H3 : Les modes de management orientés vers le long terme favorisent plus l'innovation d'exploration que les modes de management court terme*

Nous avons vu que les incitations managériales orientées vers la performance à court terme, comme celles présentes depuis longtemps au sein du groupe SEB, doivent être contrebalancées par des incitations favorisant le long terme et l'innovation d'exploration, comme l'incitation donnée à la prise de risques et à la créativité (Tushman et O'Reilly, 2007). C'est ce que cherche à faire le groupe SEB grâce à ces mécanismes et attitudes proactifs, plutôt informels, d'incitation vers l'exploration (Dewar et Dutton, 1986).

Dans la lignée des travaux analysant l'impact du management sur la performance (e.g., Ghoshal et Bartlett, 1994 ; O'Reilly et Tushman, 2007 ; Smith et Tushman, 2005), nous cherchons à déterminer le type d'ambidextrie le plus favorable à la combinaison des innovations d'exploitation et d'exploration. Or, compte-tenu de l'équilibre nécessaire entre des modes de management paradoxaux et de l'importance majeure, constatée dans notre étude du groupe SEB, de ceux-ci par rapport aux mécanismes organisationnels, nous émettons l'hypothèse suivante, qui reprend notre P4 :

*H4 : L'ambidextrie au niveau de l'innovation est plus favorisée par l'ambidextrie contextuelle que par l'ambidextrie structurelle*

### **III – ENQUETE SUR L'INNOVATION ET LES TYPES D'AMBIDEXTRIE**

#### **III.1. Données et méthodes**

Des questionnaires par Internet ont été envoyés aux directeurs généraux de 3500 entreprises, dans des secteurs industriels divers, en France<sup>4</sup>. Avec un large échantillon d'entreprises dans les services (53%), dans l'industrie (38%) et 9% (autres), nous cherchons à déterminer si l'ambidextrie au niveau de l'innovation est liée à l'activité de l'entreprise. Nous avons aussi voulu avoir des entreprises de taille différente pour tester l'impact de cette variable. Notre échantillon comporte donc à la fois des grandes entreprises (60 % de plus de 500 personnes) et des plus petites (40 %). Le questionnaire a été pré-testé auprès de 12 directeurs généraux n'ayant pas participé à notre collecte de données finale. Les directeurs généraux ont ensuite répondu au questionnaire - ou l'ont transmis à la personne la plus adéquate au niveau de la direction générale (le responsable R&D ou

---

<sup>4</sup> Notre échantillon repose sur un tirage aléatoire parmi une population d'entreprises localisées en France. Les réponses montrent une distribution non homogène au niveau des secteurs : activités informatiques et rattachées (27,6%), fabrication (36,2 %), activités de services aux entreprises (13,9%), intermédiation financière (4,6%), transports, entreposage et communications (4,6%), divers services (4,5%) et autres (9%).

de l'innovation dans la plupart des cas). Nous avons reçu 249 réponses (soit un taux de réponse de 7,1%). Parmi ces réponses, 174 étaient valides.

Pour le traitement des données, nous avons procédé en deux étapes. Dans un premier temps, des analyses factorielles confirmatoires ont été menées pour valider les construits psychométriques du questionnaire. A l'issue de cette première étape, nous avons obtenu des variables agrégées, validées empiriquement. Lors de la seconde étape, la mise en œuvre de régressions logistiques nous a permis de mettre en évidence les relations causales entre les variables indépendantes et dépendantes.

### **III.2. Mesures et validation des construits psychométriques**

**L'annexe 1** présente les mesures et leurs sources. Toutes les variables constituées d'items sont basées sur une échelle de Likert en 7 points (de 1 : entièrement d'accord à 7 : pas du tout d'accord).

Variables dépendantes. Nous avons adapté les deux échelles des innovations d'exploration et d'exploitation de He et Wong (2004). Dans la lignée des recherches antérieures (Bierly et Daly, 2001 ; He et Wong, 2004 ; Katila et Ahuja, 2002), nous avons considéré que l'exploration et l'exploitation sont orthogonales et constituent deux dimensions distinctes des comportements d'apprentissage. La littérature décrit plusieurs manières de définir et de mesurer l'ambidextrie au niveau de l'innovation (He et Wong, 2004 ; Lubatkin et al., 2006). Nous avons utilisé la plus courante : comme He et Wong (2004), après avoir validé les construits de l'innovation d'exploration et de l'innovation d'exploitation, nous avons calculé, à partir de leurs scores factoriels, deux variables dichotomiques basées sur les valeurs médianes. Ceci nous a permis d'isoler les entreprises ayant les meilleurs scores d'innovation d'exploitation et d'innovation d'exploration, c'est-à-dire celles dont le score factoriel est supérieur à la médiane.

Variables indépendantes. Les relations structurelles entre les dimensions de ces variables ont été mises en lumière en utilisant une factorisation de second ordre (Hair et al., 1998) après avoir vérifié (a) la cohérence théorique du construit (Chin, 1998) et (b) que le modèle issu de ladite factorisation de second ordre était meilleur que le modèle indépendant de l'analyse factorielle confirmatoire<sup>5</sup>. La variable latente « management court terme » ressort comme étant composé de la formalisation et du management orienté vers la performance. Le construit « management long terme » fait apparaître deux variables distinctes : la créativité et la prise de risques.

Deux variables permettent de mesurer le niveau d'ambidextrie structurelle. La première évalue le niveau de séparation des activités d'innovation d'exploitation et d'exploration (O'Reilly et Tushman, 2004) alors que la seconde mesure le niveau de séparation de la Recherche et du

---

<sup>5</sup> Les indicateurs de fiabilité de ces modèles indépendants sont donnés en annexe 1.

Développement (Duncan, 1976). Ces deux variables reposent sur une échelle de Likert en 5 points (de 1 : ensemble à 5 : séparément).

Variables de contrôle. Nous avons utilisé une variable pour mesurer la taille de la firme, répartie en 6 classes<sup>6</sup> ainsi qu'une variable d'activité en reprenant les 10 secteurs principaux de la classification ISIC révision 3 de l'OCDE<sup>7</sup>.

### III.3. Résultats : manager l'innovation

Le test des hypothèses a été réalisé en deux temps. Dans un premier temps, pour les hypothèses 1,2 et 3, nous avons utilisé deux modèles de régression logistique comprenant les variables indépendantes, de contrôle et la variable dépendante. Dans un second temps, dans la mesure où certaines variables utilisées pour l'hypothèse 4 sont différentes, nous avons élaboré une troisième régression logistique pour mettre en relation les différents types d'ambidextrie (contextuelle et structurelle) et l'ambidextrie au niveau de l'innovation.

#### III.3.1. Effets de l'organisation et du management sur l'innovation

L'**annexe 2** présente la matrice de corrélation et les statistiques des mesures utilisées. On repère les principales corrélations entre les variables utilisées dans les modèles. Le **tableau 2** présente les résultats des modèles de régression.

**Tableau 2 : Effets de l'organisation et des modes de management sur l'innovation**

| Hypothèses                                           | Variables dépendantes                    |                 |                                         |                 |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|-----------------|
|                                                      | Modèle 1<br>Innovation<br>d'exploitation |                 | Modèle 2<br>Innovation<br>d'exploration |                 |
|                                                      | H2                                       |                 | H1 et H3                                |                 |
| Variables indépendantes                              | Coef. <sup>#</sup>                       | Sig.            | Coef. <sup>#</sup>                      | Sig.            |
| Management long terme                                | <b>0,214</b>                             | <b>0,002***</b> | <b>0,361</b>                            | <b>0,000***</b> |
| Management court terme                               | <b>0,217</b>                             | <b>0,085*</b>   | <b>0,242</b>                            | <b>0,089*</b>   |
| R et D séparément                                    |                                          |                 | <b>0,102</b>                            | <b>0,016**</b>  |
| Innovations d'exploitation et d'exploration séparées |                                          |                 | 0,024                                   | 0,624           |
| Variables de contrôle                                |                                          |                 |                                         |                 |
| Secteur                                              | 0,010                                    | 0,423           | - 0,005                                 | 0,699           |
| Effectif                                             | - 0,034                                  | 0,131           | 0,017                                   | 0,500           |
| Pourcentage de bonne prédiction                      | 62,1%                                    |                 | 69,5%                                   |                 |
| Pseudo R <sup>2</sup> (Nagelkerke)                   | 0,157                                    |                 | 0,330                                   |                 |
| Test de Wald                                         | 0,574                                    |                 | 0,023                                   |                 |
| Qualité d'ajustement (test de Hosmer-Lemeshow)       | 16,53**                                  |                 | 9,26                                    |                 |

\* p < 0,1 ; \*\* p < 0,05 ; \*\*\* p < 0,01

<sup>6</sup> 0 : - de 20 ; 1 : 20 à 99 ; 2 : 100 à 499 ; 3 : 500 à 1999 ; 4 : 2000 à 9999 ; 5 : 10000 et +

<sup>7</sup> [http://www.oecdwash.org/PUBS/ELECTRONIC/SAMPLES/nav2\\_isic.pdf](http://www.oecdwash.org/PUBS/ELECTRONIC/SAMPLES/nav2_isic.pdf)

<sup>#</sup> ce coefficient est le résultat d'un calcul permettant d'interpréter les valeurs de  $\beta$  sur la variable dépendante:  $\Delta \text{prob} = \beta \times p (1 - p)$ . Dans l'équation,  $p$  représente la probabilité que la valeur de la variable dépendante soit élevée. Ce coefficient permet d'évaluer l'impact en pourcentage des variables indépendantes sur la probabilité d'avoir une variable dépendante élevée (cf. note 9)

Les modèles 1 et 2 mettent en évidence l'absence d'effet des variables de contrôle (taille et secteur) sur les variables dépendantes. Ni la taille de l'entreprise, ni son secteur d'activité, n'a d'impact sur ces modèles (alors que les statistiques descriptives montrent qu'il y a une corrélation significative entre l'effectif et l'innovation d'exploration, une de nos deux variables dépendantes). Ce résultat élimine tout biais lié à ces variables, qui pourraient avoir un effet sur le type d'innovation.

Le résultat le plus significatif concerne l'influence des modes de management long terme sur l'innovation d'exploration (modèle 2). La régression montre que la créativité et la prise de risques influencent beaucoup plus l'innovation d'exploration que la formalisation et la gestion des performances (respectivement 0,361,  $p = 0.000$  et 0,242,  $p = 0,089$ ), ce qui permet d'aller dans le sens de **l'hypothèse 3**. Par ailleurs, dans le modèle 1, les résultats viennent appuyer **l'hypothèse 2** postulant un lien plus fort entre l'innovation d'exploitation et le management à court terme, i.e. la formalisation et la gestion des performances (0,217,  $p = 0,085$ ) qu'avec le management long terme (0,214,  $p = 0,002$ ). Toutefois, la différence d'impact du management à court terme et du management long terme est infime (avec un écart de coefficients de seulement 0,003). En outre, il faut nuancer ces résultats dans la mesure où l'effet du management court terme est certes positif, mais à un seuil de 8,5% d'erreur seulement<sup>8</sup>. En outre, même si la force du lien est légèrement en faveur du management court terme, ces résultats nous rappellent l'influence très significative du management long terme sur l'innovation d'exploitation.

Par ailleurs, dans le modèle 2, on constate que séparer la recherche du développement (i.e. l'ambidextrie structurelle au sens de Duncan, 1967) a un impact favorable sur l'innovation d'exploration (0,102,  $p = 0,016$ )<sup>9</sup>. En revanche dans notre échantillon, le fait de gérer dans des entités séparées (ou conjointes) les deux types d'innovation (O'Reilly et Tushman, 2004) n'a pas d'effet sur l'innovation d'exploration.

### III.3.2. Les déterminants de l'ambidextrie au niveau de l'innovation

Notre troisième modèle pour tester l'hypothèse 4 est reporté dans le **tableau 3**. Nous utilisons le même modèle de régression que dans la première étape. Toutes les variables du modèle 2 ont été intégrées dans ce troisième modèle. Nous avons modifié la variable dépendante. Pour étudier les déterminants de l'ambidextrie au niveau de l'innovation, nous avons construit une variable respectant l'indépendance des deux dimensions de l'innovation (compte tenu de notre hypothèse

---

<sup>8</sup> Compte tenu du caractère exploratoire de notre recherche et de nos hypothèses, nous avons retenu toutes les valeurs ayant un risque d'erreur inférieur à 10%.

d'orthogonalité) en multipliant les deux variables expliquées : innovation d'exploration et innovation d'exploitation (He et Wong, 2004). Cette variable nous permet de déterminer un seuil d'ambidextrie au niveau de l'innovation pour chaque firme. Par ailleurs, nous avons construit une nouvelle variable, intitulée « ambidextrie contextuelle », qui résulte de la multiplication des scores factoriels des deux variables explicatives « management long terme (LT) » et « management court terme (CT) ». Cette variable d'interaction a été créée de la même manière que le font Gibson et Birkinshaw (2004) pour l'ambidextrie contextuelle.

**Tableau 3 : Déterminants de l'ambidextrie au niveau de l'innovation**

|                                                |                      | Variable dépendante    |                |
|------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|
|                                                |                      | Modèle 3               |                |
|                                                | Hypothèse            | Innovation ambidextrie |                |
| Variables indépendantes                        |                      | Coef. <sup>#</sup>     | Sig.           |
| Ambidextrie contextuelle (Mgt LT x Mgt CT)     | H4                   | -0,115                 | 0,456          |
| Management long terme (LT)                     |                      | <b>0,378</b>           | <b>0,051*</b>  |
| Management court terme (CT)                    |                      | 0,460                  | 0,165          |
| Ambidextrie structurelle                       |                      | <b>0,074</b>           | <b>0,046**</b> |
|                                                | R et D séparément    |                        |                |
|                                                | Innovations séparées | -0,024                 | 0,588          |
| Variables de contrôle                          |                      |                        |                |
| Secteur                                        |                      | 0,002                  | 0,847          |
| Effectif                                       |                      | 0,019                  | 0,410          |
| Pourcentage de bonne prédiction                |                      | 73,6%                  |                |
| Pseudo R <sup>2</sup> (Nagelkerke)             |                      | 0,253                  |                |
| Test de Wald                                   |                      | 17,37***               |                |
| Qualité d'ajustement (test de Hosmer-Lemeshow) |                      | 4,965                  |                |

\* p < 0,10 ; \*\* p < 0,05 ; \*\*\* p < 0,01

<sup>#</sup> : coefficient calculé =  $\beta \times p(1-p)$ .

Le résultat de la régression montre que la combinaison des modes de management (LT et CT), nommée ambidextrie contextuelle, n'a pas d'effet sur l'ambidextrie au niveau de l'innovation. Ceci remet en question la notion même d'ambidextrie contextuelle appliqué au domaine de l'innovation. Sur les deux modes de management, seul le management long terme (créativité et prise de risques) a un impact fort (0,378, p = 0,051). L'effet de la séparation de l'ambidextrie structurelle (au sens de Duncan, 1976) sur l'innovation reste présent, mais faible (0,074, p = 0,046). Un point d'échelle supplémentaire de « R et D séparément » augmente ainsi de 7% la probabilité d'avoir un niveau d'ambidextrie élevé, alors que cette probabilité est de 38% en ce qui concerne le management long terme. Les résultats empiriques ne vont donc pas dans le sens de **l'hypothèse 4**. Le fait d'utiliser à la fois des modes de management court terme et long terme ne semble pas avoir d'impact sur la combinaison des innovations d'exploration et d'exploitation. Il n'est donc pas possible de se prononcer sur la prédominance de l'ambidextrie contextuelle sur l'ambidextrie structurelle. Par

<sup>9</sup> Un point d'échelle supplémentaire de « R et D séparément » augmente de 10,2 % la probabilité d'avoir un niveau d'ambidextrie élevé.

ailleurs, nos résultats montrent que séparer la Recherche du Développement a un impact, mais relativement faible comparé à celui des modes de management long terme. Notons que, comme dans les deux premiers modèles, les variables de contrôle n'influencent pas ce troisième modèle.

## **Discussion et conclusion**

Notre recherche s'insère dans la lignée des travaux sur les types d'ambidextrie adoptés par les organisations pour combiner innovations d'exploitation et d'exploration. Elle a été réalisée à partir d'une recherche exploratoire qualitative au sein du groupe SEB et d'une analyse quantitative par questionnaire auprès de 174 entreprises pour tester les hypothèses concernant l'effet des ambidextries structurelle et contextuelle et des modes de management sur l'innovation.

Le groupe SEB a mis en oeuvre une réorganisation industrielle d'envergure pour faire face à un contexte de plus en plus turbulent et complexe (acquisitions, rachats, tensions concurrentielles, etc.). S'il est devenu une référence en matière de gestion de projet et de mise sur le marché efficace et rapide des innovations d'exploitation, il lui restait des marges d'amélioration au niveau de l'innovation d'exploration. Conscient de cet impératif, le groupe a mis en place des dispositifs de soutien à l'innovation à la fois pour améliorer les incitations existantes (innovation d'exploitation) et pour développer des projets plus « technologiques », risqués et de plus long terme (innovation d'exploration). Notre recherche qualitative a mis en évidence que les modes de management et les systèmes d'incitation mis en place pour favoriser l'innovation, notamment d'exploration, avaient plus d'impact que les structures organisationnelles formelles.

Notre recherche vise ainsi à renforcer la compréhension des systèmes incitatifs et du contexte organisationnel nécessaires pour combiner innovations d'exploration et d'exploitation. Depuis le travail pionnier de Barnard (1938), de nombreuses recherches ont étudié la manière dont les managers peuvent créer des contextes favorisant la performance organisationnelle (e.g., Chandler, 1962 ; Porter, 1991 ; Rumelt et al., 1991). Curieusement, ce n'est pas le cas en matière d'innovation. Le thème du contexte organisationnel, qui met l'accent sur le rôle des managers dans les processus stratégiques, a donné lieu à de nombreux débats entre les chercheurs qui voient le management comme primordial et ceux lui accordant un rôle plus négligeable (pour une revue de littérature, cf. Burgelman, 1983). Nous nous focalisons sur les managers (Barnard, 1938 ; Ghoshal et Bartlett, 1994) et sur les processus, systèmes et incitations mis en oeuvre pour que l'organisation parvienne à être ambidextre au niveau de l'innovation.

La problématique n'étant pas spécifique au groupe SEB, nous avons souhaité généraliser les résultats obtenus. Les incitations managériales devant simultanément favoriser l'efficacité à court terme et l'exploration à long terme en matière d'innovation (Ghoshal et Bartlett, 1994 ; Tushman et O'Reilly, 1997 ; Smith et Tushman, 2005 ; O'Reilly et Tushman, 2007), nous avons testé des

hypothèses quant aux liens entre modes de management et types d'innovation (d'exploitation et d'exploration) d'une part, et quant à l'influence prédominante de l'ambidextrie contextuelle sur l'ambidextrie structurelle d'autre part.

Les résultats quantitatifs montrent l'impact des modes de management sur le type d'innovation.. Ces résultats sont relativement surprenants car, si les hypothèses pouvaient sembler relativement peu originales (mais les tester était important car elles n'avaient jamais fait l'objet de test auparavant), les résultats viennent démentir ces « évidences ». En effet, les modes de management long terme ont un effet très positif et très significatif, d'une part sur l'innovation d'exploration et d'autre part sur l'innovation d'exploitation. En revanche, les modes de management court terme ont un effet nettement moins significatif ; par ailleurs, manager grâce à la formalisation et à la gestion de la performance n'a un effet que très légèrement supérieur sur l'innovation d'exploitation que de prendre des risques et d'inciter à la créativité. Le lien entre type de mode de management et type d'innovation produite n'est donc pas aussi évident qu'il pourrait sembler de manière intuitive. En effet, les modes de management court terme (formalisation et gestion de la performance) n'ont pas un impact très significatif sur l'innovation - quelle qu'elle soit. Ce résultat révèle que, quel que soit le type d'innovation recherché, les managers doivent aller vers l'inconnu et inciter à la remise en cause de l'existant (Dewar et Dutton, 1986). Les acteurs de l'innovation se heurtent donc nécessairement à l'ordre établi (Alter, 2001). Le maintien d'un certain niveau de désordre peut d'ailleurs être bénéfique à la créativité (Abrahamson et Freedman, 2006).

L'enquête quantitative révèle également une faible influence de la séparation des activités de la Recherche et du Développement (« ambidextrie structurelle » au sens de Duncan, 1976). Ils tendent à remettre en cause les travaux sur l'ambidextrie structurelle au sens d'O'Reilly et Tushman (2004) : dans notre échantillon, il ne semble pas y avoir d'effet de ce type d'ambidextrie, que ce soit sur l'innovation d'exploration ou sur la combinaison des deux types d'innovation. En revanche, le niveau de significativité de la variable « R&D séparément » indique qu'il existe des entreprises qui, comme le groupe SEB, utilisent des facteurs organisationnels pour renforcer l'innovation d'exploration - et plus largement l'ambidextrie au niveau de l'innovation.

En revanche, l'ambidextrie contextuelle n'a pas d'impact significatif. Seuls les modes de management orientés vers le long terme renforcent l'innovation ambidextre. Aussi, le rôle clé des managers (Barnard, 1938) joue essentiellement pour inciter à la prise de risques et à la créativité, le management à court terme n'ayant pas d'impact simultanément sur l'innovation d'exploration et sur l'innovation d'exploitation. Adopter simultanément des modes de management variés n'a pas d'effet statistiquement significatif. Les entreprises qui veulent combiner les deux types d'innovation doivent donc essentiellement utiliser des modes de management long terme – et, dans une moindre mesure, séparer la Recherche du Développement. Le fait que la séparation des

innovations d'exploration et d'exploitation ne ressorte pas comme variable explicative peut être lié aux caractéristiques de notre échantillon, qui comportent des entreprises de taille très diverse. Nous avons déjà souligné le fait qu'O'Reilly et Tushman (2004) se focalisent sur des grands groupes pour développer leur notion d'ambidextrie structurelle et l'appliquer à l'innovation. La différence dans le résultat est lié, à notre avis, à l'échantillon de l'étude qualitative pris par les auteurs : d'une part, il ne comportait qu'un faible nombre d'entreprises étudiées (15 domaines d'activité stratégique dans 9 industries) et d'autre part, ces entreprises sont toutes de grande taille.

Le fait que la notion d'ambidextrie « structurelle » ne soit pas utilisée de la même manière par les auteurs induit une certaine confusion. Pour O'Reilly et Tushman (2004), elle indique la séparation organisationnelle des deux types d'activité, alors que pour Duncan (1976), elle dénotait le fait de séparer les activités amont de l'innovation (la recherche) des activités aval (le développement). Par ailleurs, la littérature parle d'ambidextries structurelle et contextuelle, c'est-à-dire de différentes manières de combiner des activités d'exploitation et d'exploration. Les types d'ambidextrie, par ailleurs, ne relèvent pas du même niveau puisque l'une (structurelle) s'attache au niveau organisationnel d'une entreprise ou d'un DAS, alors que l'autre (contextuelle) traduit le fait que poursuivre les deux types d'innovation ne doit pas dépendre de l'organisation et du design, mais de l'individu, qui doit partager son temps entre les deux types d'activité. Aussi est-il difficile de concevoir une entreprise adoptant les deux types d'ambidextrie car, en cas d'ambidextrie structurelle au sens d'O'Reilly et Tushman (2004), les personnes travaillent soit dans des activités d'exploitation, soit d'exploration, et en aucun cas sur les deux simultanément. Il y a donc une antinomie entre ambidextrie structurelle au sens d'O'Reilly et Tushman (2004) et ambidextrie contextuelle (Gibson et Birkinshaw, 2004), mais une complémentarité possible entre l'ambidextrie structurelle de Duncan (1976) et l'ambidextrie contextuelle.

Des recherches futures doivent donc être menées pour confirmer les résultats obtenus dans la mesure où notre échantillon, de par sa taille et sa composition, ne peut être considéré comme représentatif. Sur cet échantillon et avec les limites indiquées, les résultats clés indiquent que les organisations devraient avant tout développer des incitations managériales adaptées à leurs objectifs en matière d'innovation, et notamment des incitations long terme favorisant la prise de risques et la créativité pour renforcer l'innovation quelle qu'elle soit. D'autres recherches pourraient également adopter une perspective longitudinale et dynamique, nos travaux se limitant à une analyse statique.

Par ailleurs, des recherches futures devraient être menées sur cette notion même d'ambidextrie, et sa mesure, qui posent un certain nombre de problèmes. La littérature abondante sur les paradoxes quant à la poursuite simultanée de ces deux types d'activités contradictoires tend à se ranger aujourd'hui à l'idée de la nécessité de cet équilibre entre les deux. Toutefois, le

« juste » équilibre n'est pas facile à identifier ; il dépend d'un grand nombre de facteurs, qui entraînent, d'ailleurs, des problèmes récurrents de mesure de l'ambidextrie : quel est le « niveau » acceptable d'un type d'activité pour que l'entreprise soit considérée comme ambidextre ? Si l'ambidextrie se mesure par l'effet interactif (ce qui est fait le plus fréquemment et qui est la mesure que nous avons retenue), alors une entreprise qui fait « beaucoup de l'un et peu de l'autre » est considérée comme « autant ambidextre » qu'une entreprise qui ferait « moyennement des deux ». C'est certes une limite de cette notion d'ambidextrie, qui fait apparaître des pistes de recherche pour tenter de mieux appréhender ce « juste » équilibre entre les deux types d'activités d'exploration et d'exploitation.

## Annexe 1

### ANALYSES FACTORIELLES CONFIRMATOIRES

| <b>Innovation d'exploitation</b><br>$\chi^2 = 1.228$ ( $p = 0.268$ ); RMSEA = 0.03; GFI = 0.996; IFI = 0.998; NNFI = 0.985; $\alpha = 0.652$ |                                                                         |                  |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
|                                                                                                                                              |                                                                         | SRW <sup>a</sup> | CR <sup>b</sup> |
| <b>Innovation d'exploitation</b><br>(He et Wong, 2004)                                                                                       | Durant ces trois dernières années, votre entreprise a réussi à ...      |                  |                 |
|                                                                                                                                              | 1. Améliorer la qualité des produits existants (c1↔c2) <sup>c</sup>     | 0.425            | 8.164           |
|                                                                                                                                              | 2. Introduire des produits légèrement différents                        | 0.392            | 8.353           |
|                                                                                                                                              | 3. Améliorer la flexibilité du processus de production                  | 0.656            | 4.941           |
|                                                                                                                                              | 4. Réduire les coûts de production et/ou les consommations              | 0.694            | 4.235           |
| <b>Innovation d'exploration</b><br>$\chi^2 = 2.918$ ( $p = 0.088$ ); RMSEA = 0.10; GFI = 0.992; IFI = 0.990; NNFI = 0.936; $\alpha = 0.754$  |                                                                         |                  |                 |
|                                                                                                                                              |                                                                         | SRW <sup>a</sup> | CR <sup>b</sup> |
| <b>Innovation d'exploration</b><br>(He et Wong, 2004)                                                                                        | Durant ces trois dernières années, votre entreprise a réussi à ...      |                  |                 |
|                                                                                                                                              | 1. Introduire de nouvelles générations de produits (c1↔c2) <sup>c</sup> | 0.702            | 5.962           |
|                                                                                                                                              | 2. Proposer des produits complètement nouveaux pour le marché           | 0.875            | 2.245           |
|                                                                                                                                              | 3. Entrer dans de nouveaux champs technologiques                        | 0.510            | 8.368           |
|                                                                                                                                              | 4. Vendre à de nouveaux clients dans de nouveaux marchés                | 0.477            | 8.535           |

<sup>a</sup> Poids de la régression standardisée (*Standardized Regression Weights*)

<sup>b</sup> Ratio critique de variance (*Critical Ratio of variance*)

<sup>c</sup> Item x (ici c1) corrélé avec item y (ici c2)

| <b>Management court terme</b><br>Modèle de factorisation de second ordre<br>$\chi^2 = 38.204$ ( $p = 0.004$ ); RMSEA = 0.08; GFI = 0.954; CFI = 0.967; IFI = 0.968; NNFI = 0.949; $\alpha = 0.791$ <sup>d</sup> |                                                                                                            |              |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|
| Variables                                                                                                                                                                                                       | Echelles                                                                                                   | $\alpha$     | SRW   | CR    |
| <b>Formalisation</b><br>(Deshpande et Zaltman, 1982; Jansen, 2005)                                                                                                                                              | <b>Veillez indiquer votre degré d'accord avec les propositions suivantes concernant votre entreprise :</b> | <b>0.882</b> |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                 | 1. Des procédures standard existent pour la réalisation du travail de chacun ( $c1 \leftrightarrow c2$ )   |              | 0.695 | 8,241 |
|                                                                                                                                                                                                                 | 2. Des procédures écrites sont prévues pour chaque type de situation afin de pouvoir la régler             |              | 0.771 | 7,420 |
|                                                                                                                                                                                                                 | 3. Il y a une application stricte des règles et procédures écrites                                         |              | 0.868 | 2,257 |
| <b>Management orienté performance</b><br>(Gibson et Birkinshaw, 2004)                                                                                                                                           | 4. Les employés sont fortement contrôlés afin de ne pas transgresser les règles établies                   | <b>0.787</b> | 0.744 | 7,900 |
|                                                                                                                                                                                                                 | <b>Les systèmes mis en place par l'entreprise incitent à ...</b>                                           |              |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                 | 1. Atteindre des objectifs court terme ambitieux                                                           |              | 0.748 | 6.434 |
|                                                                                                                                                                                                                 | 2. Etre tenu pour responsable de la performance                                                            |              | 0.795 | 5.578 |
|                                                                                                                                                                                                                 | 3. Etre récompensé ou sanctionné sur la base d'une mesure rigoureuse de la performance                     |              | 0.719 | 6.923 |
|                                                                                                                                                                                                                 | 4. Utiliser le retour des appréciations pour augmenter leur performance                                    |              | 0.517 | 8.526 |

| <b>Management long terme</b><br>Modèle de factorisation de second ordre<br>$\chi^2 = 18,050$ ( $p = 0.321$ ); RMSEA = 0.02; GFI = 0.975; CFI = 0.997; IFI = 0.997; NNFI = 0.995; $\alpha = 0.874$ <sup>e</sup> |                                                                                                                                               |              |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|
| Variables                                                                                                                                                                                                      | Echelles                                                                                                                                      | $\alpha$     | SRW   | CR    |
| <b>Créativité</b><br>(Amabile et al., 1996 ; Gibson et Birkinshaw, 2004)                                                                                                                                       | <b>Veillez indiquer votre degré d'accord avec les propositions suivantes concernant votre entreprise :</b>                                    | <b>0.769</b> |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                | 1. Une autonomie suffisante est donnée à chacun pour mener à bien son travail ( $c1_{\text{créativité}} \leftrightarrow c1_{\text{risque}}$ ) |              | 0.524 | 8.823 |
|                                                                                                                                                                                                                | 2. La créativité et les nouvelles idées sont valorisées                                                                                       |              | 0.801 | 6.729 |
|                                                                                                                                                                                                                | 3. L'expérimentation sur des projets d'innovation est encouragée                                                                              |              | 0.894 | 4.164 |
| <b>Prise de risques</b><br>(Gibson et Birkinshaw, 2004)                                                                                                                                                        | 4. Des challenges créatifs sont proposés ( $c4_{\text{créativité}} \leftrightarrow c1_{\text{risque}}$ )                                      | <b>0.847</b> | 0.565 | 8.704 |
|                                                                                                                                                                                                                | <b>Les systèmes mis en place par l'entreprise incitent à ...</b>                                                                              |              |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                | 1. Etre enclin à la prise de risque ( $c1 \leftrightarrow c3$ )                                                                               |              | 0.698 | 8.018 |
|                                                                                                                                                                                                                | 2. Considérer l'échec comme une opportunité d'apprentissage                                                                                   |              | 0.897 | 4.017 |
|                                                                                                                                                                                                                | 3. Considérer la prise de risque comme pouvant améliorer la performance                                                                       |              | 0.818 | 6.318 |
|                                                                                                                                                                                                                | 4. Obtenir facilement des ressources pour les projets d'innovation même s'ils sont à rentabilité incertaine/lointaine                         |              | 0.622 | 8.523 |

<sup>d</sup> Modèle indépendant confirmatoire pour management court terme:  $\chi^2 = 46,162$  ( $p = 0.000$ ); RMSEA = 0.10; GFI = 0.940; CFI = 0.940; IFI = 0.956; NNFI = 0.935

<sup>e</sup> Modèle indépendant confirmatoire pour management long terme:  $\chi^2 = 55,947$  ( $p = 0.000$ ); RMSEA = 0.18; GFI = 0.870; CFI = 0.829; IFI = 0.831; NNFI = 0.748

## Annexe 2

**Matrice de corrélation et statistiques descriptives des mesures**

| Variables                    | Moyenne | Ecart-type | 1         | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9    | 10 |
|------------------------------|---------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----|
| 1. R et D séparément         | 3,44    | 1,21       | 1         |          |          |          |          |          |          |          |      |    |
| 2. Effectif                  | 2,98    | 1,92       | ,359(**)  | 1        |          |          |          |          |          |          |      |    |
| 3. Secteur d'activité        | 4,62    | 3,46       | ,053      | ,031     | 1        |          |          |          |          |          |      |    |
| 4. Innovation d'exploitation | 0,53    | 0,50       | -,036     | -,081    | ,110     | 1        |          |          |          |          |      |    |
| 5. Innovation d'exploration  | 0,51    | 0,50       | ,232(**)  | ,189(*)  | ,071     | ,287(**) | 1        |          |          |          |      |    |
| 6. Management court terme    | 1,12    | 0,35       | -,229(**) | -,187(*) | -,042    | ,209(**) | ,162(*)  | 1        |          |          |      |    |
| 7. Ambidextrie contextuelle  | 0,97    | 0,28       | -,041     | ,036     | ,086     | ,270(**) | ,389(**) | ,707(**) | 1        |          |      |    |
| 8. Management long terme     | 1,71    | 0,71       | ,138      | ,204(**) | ,212(**) | ,282(**) | ,448(**) | ,233(**) | ,813(**) | 1        |      |    |
| 9. Ambidextrie innovation    | 1,39    | 0,54       | ,188(*)   | ,152(*)  | ,096     | ,676(**) | ,708(**) | ,165(*)  | ,348(**) | ,389(**) | 1    |    |
| 10. Innovations séparées     | 2,99    | 0,96       | ,207(**)  | ,194(*)  | ,028     | -,018    | ,159(*)  | ,006     | ,116     | ,185(*)  | ,058 | 1  |

\*\* La corrélation de Pearson est significative au niveau 0.01

\* La corrélation de Pearson est significative au niveau 0.05

## Références bibliographiques

- Abrahamson, E. et Freedman D.H. (2006), *A Perfect Mess: The Hidden Benefits of Disorder--How Crammed Closets, Cluttered Offices, and On-the-Fly Planning Make the World a Better Place*, Hachette, New York.
- Adler, P.S., Goldoftas B. et Levine D.I. (1999), Flexibility versus efficiency ? A case study of model changeovers in the Toyota production system, *Organization Science*, 10(1), 43-68.
- Aiken, M. et Hage J. (1971), The organic organization and innovation, *Sociology*, 5(1), 63-82.
- Alter N. (2001), *L'innovation ordinaire*, P.U.F Sociologie, Paris.
- Amabile, T.M. (1988), A model of creativity and innovation in organizations, *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Amabile, T.M., Conti R., Coon H., Lazenby J. et Herron M. (1996), Assessing the work environment for creativity, *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Amabile, T.M. et Conti R. (1999), Changes in the work environment for creativity during downsizing, *Academy of Management Journal*, 42(6), 630-640.
- Barnard, C. (1938), *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, Harvard.
- Baylin, L. (1985), Autonomy in the industrial R&D lab, *Human Resource Management*, 24(2), 129-146.
- Ben Mahmoud-Jouini S., Charue-Duboc F., Fourcade F. (2007), Favoriser l'innovation radicale dans une entreprise multidivisionnelle : Extension du modèle ambidextre à partir de l'analyse d'un cas, *Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 10, N° 3, septembre, pp. 5-41.
- Benner M.J. et Tushman M.L. (2003), Exploitation, Exploration, and Process Management : the Productivity Dilemma Revisited, *Academy of Management Review*, Vol. 28, N° 2, p. 238-256.
- Bierly, P. et Daly P.S. (2001), Exploration and exploitation in small manufacturing firms, 61th Annual Meeting, *Academy of Management*, Washington, D.C. (August 3–8).
- Burgelman, R.A. (1983), A model of the interaction of strategic behavior, corporate context, and the concept of strategy, *Academy of Management Review*, 8(1), 61-71.
- Chandler, L.V. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Chapel V. (1999), Tefal : la croissance par l'innovation intensive, *Le journal de l'Ecole de Paris du Management*, N°15, janv./février.
- Cheng, Y.-T. et Van de Ven A.H. (1996), Learning the Innovation Journey: Order out of Chaos? *Organisation Science*, 7(6), 593-614.
- Chin, W.W. (1998), Issues and Opinion on Structural Equation Modeling, *MIS Quarterly*, 22(1), 7-17.
- Danneels, E. (2002), The dynamics of product innovation and firm competences, *Strategic Management Journal*, Vol. 23, p. 1095-1121.
- Deshpande, R. et Zaltman G. (1982), Factors affecting the use of market research information: A path analysis, *Journal of Marketing Research*, 19(1), 14-31.
- Dewar, R.D. et Dutton J.E. (1986), The adoption of radical and incremental innovations: An empirical analysis, *Management Science*, 32(11), 1422-1433.
- Dougherty, D. et Hardy C. (1996), Sustained product innovation in large, mature organizations : overcoming innovation-to-organization problems, *Academy of Management Journal*, Vol. 39, N° 5, p. 1120-1153.
- Duncan, R.B. (1976), The ambidextrous organization: designing dual structures for innovation, dans R.H. Kilmann, L.R. Pondy et D. Slevin (eds), *The management of organizations*, New York, North Holland, p. 167-188.
- Ford, C. (1996), A theory of individual creative action in multiple social domains, *Academy of Management Review*, 21(4), 1112-1142.
- Gates, S.R. et Egelhoff W.G. (1986), Centralization in headquarters – Subsidiary relationships, *Journal of International Business Studies*, 17(2), 71-92.
- Gibson C.B. et Birkinshaw J. (2004), The Antecedents, Consequences and Mediating Role of Organizational Ambidexterity, *Academy of Management Journal*, Vol. 47, N° 2, p. 209-226.
- Ghoshal, S. et Bartlett C.A. (1994), Linking organizational context and managerial action: The dimensions of quality of management, *Strategic Management Journal*, 15(5), 91-112.
- Gupta, A.K., Smith K.G. et Shalley C.E. (2006), The Interplay between Exploration and Exploitation, *Academy of Management Journal*, Vol. 49, N°4, p. 693-706.

- Hair, J.F., Anderson R.E., Tatham R.L. et Black W.C. (1998), *Multivariate Data Analysis with Readings*, Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
- Henderson, R.M. et Clark K.B. (1990), Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, p. 9-30.
- He Z-L. et Wong P-K. (2004), Exploration versus Exploitation : An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis, *Organization Science*, Vol. 15, N°4, p. 481-494.
- Holmqvist, M. (2004), Experiential learning processes of exploitation and exploration within and between organizations: An empirical study of product development, *Organization. Science*, 15(1), 70-81.
- Jansen, J.J.P. (2005), A Multiple-level study of absorptive capacity, exploratory and exploitative innovation and performance. Unpublished doctoral dissertation, RSM Erasmus University, Rotterdam, Netherlands.
- Jansen, J.J.P., Van den Bosch F.A.J. et Volberda H.W. (2005), Exploratory innovation, exploitative innovation, and ambidexterity: the impact of environmental and organizational antecedents, *Schmalenbach Business Review*, Vol. 57, p. 351-363.
- Katila, R. et Ahuja G. (2002), Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction, *Academy of Management Journal*, 45(6), 1183–1194.
- Koza M.P. et Lewin A.Y. (1998), The Co-evolution of Strategic Alliances, *Organization Science*, Vol. 9, N° 3, p. 255-264.
- Levinthal, D.A. et March J.G. (1993), The myopia of learning, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, p. 95-112.
- Lubatkin, M., Simsek, Z., Ling, Y. et Veiga, J. (2006) Ambidexterity and performance in small- to medium-sized firms: The pivotal role of TMT behavioral integration, *Journal of Management*, Vol. 32, N°5, p. 646-672.
- March, J.G. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, Vol. 2, p. 71-87.
- Mintzberg, H. (1979), *The Structuring of Organizations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- O'Reilly C.A. et Tushman M.L. (2004), The Ambidextrous Organization, *Harvard Business Review*, Avril, p. 74-81.
- O'Reilly C.A. et Tushman M.L. (2007), Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma, Stanford, Research Paper N°1963, March.
- Park, S.H., Chen R. et Gallagher S. (2002), Firm resources as moderators of the relationship between market growth and strategic alliances in semiconductor start-ups, *Academy of Management Journal*, 45(3), 527–545.
- Porter, M.E. (1991), Towards a dynamic theory of strategy, *Strategic Management Journal*, 12(8), 95-117.
- Rothaermel F.T et Deeds D.L. (2004), Exploration and Exploitation Alliances in Biotechnology : A system of New Product Development, *Strategic Management Journal*, Vol. 25, N° 3, p. 201-221.
- Rumelt, R.P., Schendel D. et Teece D.J. (1991), Strategic management and economics, *Strategic Management Journal*, 12(8), 5-29.
- Smith, W.K. et Tushman M.L. (2005), Managing Strategic Contradictions : A top Management Model for Managing Innovations Streams, *Organization Science*, Vol. 16, N°5, p. 522-536.
- Tushman, M.L. et O'Reilly C.A. (1996), Ambidextrous organizations : Managing evolutionary and revolutionary change, *California Management Review*, Vol. 38, p. 8-30.
- Tushman, M.L. et O'Reilly C.A. (1997), *Winning Through Innovation*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Van den Bosch, F., Volberda H. et De Boer M. (1999), Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities, *Organizational Science*, 10(5), 551-568.
- Winter, S.G. et Szulanski G. (2001), Replication as Strategy, *Organization Science*, 12(6), 730-743.
- Woodman, R.W., Sawyer J.E. et Griffin R.W. (1993), Toward a theory of organizational creativity, *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321.