

**Comment soutenir dans le temps une stratégie  
d'innovation continue dans un contexte de *Red Queen*  
*Effect* ? Une approche à travers l'ambidextrie  
organisationnelle**

**Hélène Delacour**  
CEREFIGE - EA 3942  
Université de Lorraine  
Boulevard Albert 1er  
54 000 Nancy  
Tél. : (+33) 3 54 50 50 70  
helene.delacour@univ-lorraine.fr

**Sébastien Liarte**  
CEREFIGE - EA 3942  
Université de Lorraine (ISAM-IAE)  
25 rue Baron Louis  
54 000 Nancy  
Tél. : (+33) 3 54 50 35 83  
sebastien.liarte@univ-lorraine.fr

**Résumé**

Le *Red Queen Effect* (RQE) décrit la situation dans laquelle les entreprises cherchent à se démarquer de leurs concurrents afin d'obtenir un avantage concurrentiel mais sans y parvenir (ou de manière temporaire), toutes les entreprises agissant de manière symétrique. Le RQE peut alors conduire les entreprises vers une stratégie d'innovation continue, afin de chercher à dépasser ou du moins ne pas se laisser distancer par leurs concurrents. L'objectif de cette recherche est double. Il s'agit tout d'abord de démontrer que l'ambidextrie organisationnelle en permettant la combinaison d'activités d'exploration et d'exploitation, est la forme organisationnelle adaptée pour les entreprises dans un contexte de RQE. Ensuite, il s'agit d'étudier la gestion temporelle de cette ambidextrie dans ce contexte de RQE. L'étude de l'industrie du rasage humide pour hommes de 1898 à 2011 à travers une étude de cas longitudinale démontre que l'ambidextrie organisationnelle s'avère être une forme organisationnelle particulièrement adaptée à la dynamique concurrentielle insufflée par le RQE. Les résultats obtenus par cette étude de cas permettent également de proposer des apports sur la gestion temporelle de l'ambidextrie et l'alternance des phases d'exploration et d'exploitation ainsi que sur le processus de RQE.

**Mots clés**

Stratégie d'innovation continue - *Red Queen Effect* - Ambidextrie organisationnelle –  
Exploration - Exploitation

Du fait de leur intensité concurrentielle particulièrement forte, certains contextes rendent difficile l'obtention d'un avantage concurrentiel durable pour les entreprises. Ceci est notamment le cas dans les industries subissant le *Red Queen Effect* ou « concurrence de type reine de cœur » (Kauffman, 1995 ; Barnett, 2008). Dans ce contexte, les entreprises peuvent chercher à se démarquer des concurrents par l'introduction d'une innovation afin de posséder un avantage concurrentiel. Suite à cette action et au déséquilibre dans l'environnement concurrentiel qui en découle, les concurrents vont réagir afin de rattraper leur retard en proposant à leur tour une innovation et obtenir un nouvel avantage concurrentiel en leur faveur. Une course à l'innovation se met alors en place sans que les positions des entreprises évoluent radicalement malgré les investissements réalisés puisque chaque entreprise cherche à récupérer sa position antérieure sur le marché.

Cette course à l'innovation engage alors les entreprises à adopter une stratégie d'innovation continue<sup>1</sup> (Verona et Ravasi, 2003) et ainsi, à combiner activités d'exploration et d'exploitation (Benner et Tushman, 2003 ; He et Wong, 2004, Brion, Favre-Bonté, Mothe, 2008a ; Brion, Mothe et Sabatier, 2008b). En effet, face à l'intensification de la concurrence, les entreprises sont confrontées au dilemme toujours plus important entre exploitation des ressources et compétences existantes et développement de nouvelles (March, 1991 ; Levinthal et March, 1993). La combinaison de ces deux types d'activités en termes d'innovation renvoie, d'un point de vue organisationnel, à la notion d'ambidextrie (Tushman et O'Reilly, 1996 ; He et Wong, 2004 ; Gibson et Birkinshaw, 2004 ; Mothe et Brion, 2008). En effet, l'ambidextrie organisationnelle souligne la capacité à développer à la fois des innovations d'exploration et d'exploitation (Benner et Tushman, 2003 ; Levinthal et March, 1993 ; March, 1991). Si la littérature a déjà montré que l'ambidextrie était la forme organisationnelle la plus adaptée à la conduite d'une stratégie d'innovation continue (Brion, et al., 2008a, b ; Van Looy et al., 2005), il n'a en revanche pas encore été étudié le cas de l'ambidextrie organisationnelle dans le contexte particulier du *Red Queen Effect*. De plus, l'adoption d'une vision dynamique à travers la question de la gestion temporelle de l'ambidextrie dans le cadre d'une stratégie d'innovation continue est, elle aussi, peu étudiée. L'objectif de cette recherche est alors double en s'intéressant à la gestion de l'ambidextrie à long terme dans un contexte de *Red Queen Effect*. Il s'agit ainsi d'étudier la combinaison et le rythme optimaux entre exploitation et exploration pour les entreprises.

---

<sup>1</sup> Certains auteurs parlent également d'innovation intensive (Le Masson, Weil et Hatchuel, 2006) ou en rafale (Deschamps et Nayak, 1997).

Pour ce faire, nous étudions les stratégies d'innovation adoptées par les entreprises dans l'industrie du rasage humide pour hommes de 1898 à 2011. Cette industrie est soumise à un contexte de *Red Queen Effect* dans lequel les entreprises en concurrence se livrent une bataille concurrentielle particulièrement agressive.

La première partie de cet article présente le *Red Queen Effect* et l'ambidextrie organisationnelle comme forme organisationnelle possible afin de soutenir une stratégie d'innovation continue dans un contexte particulier. Dans la deuxième partie, le cas de l'industrie de rasage humide pour homme est présenté ainsi que la méthodologie utilisée. Dans une troisième partie, les résultats sont exposés. Enfin, la quatrième et dernière partie est consacrée à la discussion des résultats obtenus et à la conclusion.

## **1. REVUE DE LITTÉRATURE**

Innover est un moyen pour les entreprises de se démarquer de leurs concurrents. Toutefois, a question de l'arbitrage entre exploitation des ressources et compétences déjà existantes dans l'entreprise et exploration de nouvelles voies de développement est, dans un contexte très concurrentiel comme celui du *Red Queen Effect*, particulièrement centrale pour les entreprises et nécessite l'adoption d'une forme organisation spécifique.

### **1.1. LE RED QUEEN EFFECT COMME MOTEUR DE LA COURSE A L'INNOVATION**

Dans certains contextes concurrentiels, les entreprises doivent perpétuellement évoluer afin de faire face à des concurrents, eux aussi, en constante évolution. Les entreprises investissent sans cesse des ressources afin de se démarquer et se constituer un avantage concurrentiel face à des concurrents qui, de leur côté, adoptent le même comportement afin de ne pas voir leur propre position sur le marché se dégrader. Il s'ensuit une situation dite de *Red Queen Effect* ou RQE (Barnett, 2008) qui peut être définie comme une situation concurrentielle « dans laquelle les entreprises doivent augmenter leur investissement dans le but de conserver leur position actuelle sur le marché alors que dans le même temps, elles n'obtiennent pas des retours sur investissement qui sont en rapport avec l'augmentation des investissements réalisés » (Lampel et Shamsie, 2005, p.4). Le terme de RQE a été instauré par le biologiste Van Valen (1973) en référence à un passage de l'ouvrage *De l'autre côté du miroir*, suite d'*Alice aux pays des merveilles* de Lewis Carroll dans lequel la Reine de Cœur signale à Alice «[qu']ici, vous voyez, il faut courir aussi vite que vous le pouvez, pour rester au même endroit. Si vous voulez aller quelque part, vous devez courir au moins deux fois plus vite que cela ! » (Carroll, 1965, p. 210).

Les entreprises dans une situation de type RQE sont à la fois acteur et cible de la compétition. Pour assurer leur survie, elles sont obligées de répondre à tout mouvement de la part de leurs concurrents. En répondant à ces actions et en s'améliorant, elles obligent leurs concurrents à se surpasser et à agir en retour. Comme le soulignent Barnett et McKendrick (2004, 542), « même une organisation qui rencontre le succès brandit une épée à double tranchant dans le processus, car une amélioration significative de ladite organisation est susceptible de déclencher de manière proportionnée de grandes améliorations (par l'apprentissage et la sélection) chez ses concurrents – ce faisant, elle intensifie la concurrence à laquelle elle va être confrontée à l'avenir ». Les entreprises sont ainsi incitées, pour survivre, à adopter une stratégie d'innovation continue (Verona et Ravasi, 2003), qui les conduit à lancer sur le marché de multiples innovations qu'elles soient mineures ou importantes afin de faire à une intensité concurrentielle particulièrement forte. A titre d'illustration, pour un prix d'abonnement inchangé, les fournisseurs d'accès à Internet devant faire face à un contexte de RQE sont constamment obligés d'investir dans de nouvelles fonctionnalités (accès au téléphone de manière illimitée, accès à la télévision, disque dur, etc.) et dans de nouvelles technologies (ADSL, ADSL+, fibre optique, etc.) afin de ne pas se laisser distancer par la concurrence. S'ensuit une course à l'innovation qui aboutit à une intensité croissante des relations concurrentielles, sans pour autant modifier les positions des entreprises.

## **1.2. RED QUEEN EFFECT ET INNOVATION D'EXPLORATION VS. D'EXPLOITATION**

La conduite d'une stratégie d'innovation continue suppose la combinaison d'innovation d'exploitation et d'exploration. Depuis l'article séminal de March (1991), de nombreuses recherches se sont intéressées au choix des entreprises entre l'exploitation des compétences existantes et l'exploration de nouvelles, notamment dans le contexte de l'innovation (He Wong, 2004 ; Jansen et al., 2005 ; O'Reilly et Tushman, 2004 ; Smith et Tushman, 2005, Mothe et Brion, 2008). Dans la lignée des travaux de Dougherty et Hardy (1996), Danneels (2002), Benner et Tushman (2003), He et Wong (2004), Smith et Tushman (2005) et Brion et al. (2008a, b), nous nous appuyons sur les concepts d'innovation d'exploration (au lieu d'innovation radicale et de rupture) et d'innovation d'exploitation (au lieu du concept d'innovation incrémentale<sup>2</sup>). Les innovations d'exploitation sont définies comme des innovations relativement mineures d'activités ou de produits existants permettant

---

<sup>2</sup> Dans la distinction entre innovation d'exploration vs. d'exploitation par rapport à la distinction innovation radicale ou de rupture vs. incrémentale, l'attention est essentiellement portée sur la notion de compétences produit/marché et donc sur la capacité à innover alors que dans le cas de la distinction entre innovation radicale vs. incrémentale, l'attention est portée sur le degré de nouveauté de l'exploitation (Brion et al., 2008a, b).

« d'accélérer le 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 ; Chanal et Mothe, 2005) » (Brion et al., 2008b, 3). L'exploitation fait référence à des notions telles que « l'affinement, l'efficacité, la sélection et l'implémentation » (March, 1991, 102). Dans le second cas, l'innovation d'exploration fait référence aux innovations requérant de nouvelles compétences pour l'entreprise aussi bien au niveau marketing qu'au niveau technologique (Benner et Tushman, 2003 ; O'Reilly et Tushman, 2004 ; Brion et al., 2008a, b). Ainsi, l'exploration vise « la recherche, la variation, l'expérimentation et la découverte » (March, 1991, 102).

Dans un contexte concurrentiel de type RQE, l'innovation d'exploitation, à travers la réutilisation des connaissances existantes, permet des innovations rapides, faciles à mettre en œuvre, régulières et relativement peu coûteuses. Elle apparaît ainsi comme particulièrement adaptée à un environnement de type RQE. Toutefois, en cherchant à répondre aux actions concurrentes par des innovations d'exploitation, les entreprises risquent de se focaliser sur la dynamique concurrentielle sans mener une réelle réflexion au niveau stratégique et l'exploration de nouvelles capacités (Barnett et Hansen, 1996 ; Lampel et Shamsie, 2005 ; Barnett et Pontikes, 2008). Ces entreprises risquent alors de tomber dans des « trappes de compétence », les empêchant de développer de nouvelles solutions (Levinthal et March, 1981 ; Levitt et March, 1981). En effet, les innovations d'exploitation peuvent être source d'inertie et de rigidité (Leonard-Barton, 1992).

Parallèlement, en répondant à la concurrence pour survivre, les entreprises s'améliorent mais, dans le même temps, conduisent également leurs concurrents à se surpasser et à s'améliorer. L'exploration, à travers le développement et l'utilisation de nouvelles compétences, peut être un moyen de sortir temporairement de cette situation caractéristique du RQE. Des travaux soulignent en fait que dans le cas d'environnements très dynamiques, l'innovation d'exploration permet d'arrêter la spirale infernale due à l'accroissement de l'intensité concurrentielle (Jansen et al., 2006 ; Raisch et Hotz, 2010). Toutefois, l'observation des comportements concurrentiels facilite l'apprentissage organisationnel (Barnett et Pontikes, 2008). L'entreprise ayant décelé une nouvelle opportunité sur le marché et y apportant une réponse adaptée, grâce à une innovation d'exploration par exemple, dévoile également la manière d'y répondre. Si dans un premier temps, cette stratégie apparaît comme un moyen pour une entreprise de s'assurer un avantage concurrentiel durable, son coût et son incertitude rendent cette option moins prometteuse. De plus, ce type d'innovation peut être source de

chaos et de déstabilisation pour l'entreprise. Le tableau 1 résume les principaux avantages et inconvénients de chaque type d'innovation dans un contexte concurrentiel de type RQE.

**Tableau 1** - Avantages et inconvénients des innovations d'exploitation vs. exploration dans un contexte de *Red Queen Effect*

	<b>Innovation d'exploitation et <i>Red Queen Effect</i></b>	<b>Innovation d'exploration et <i>Red Queen Effect</i></b>
<b>Avantages</b>	Rapidité de la réaction Innovations relativement peu coûteuses	Démarcation importante vis-à-vis des concurrents (mouvement pro-actif) Imitation difficile
<b>Inconvénients</b>	Imitation facile Pas de réelle réflexion stratégique (mouvement réactif) Développement possible de « trappes de compétence »	Coût Difficultés d'amortissement Risque de déstabilisation de l'entreprise

A la lecture de ce tableau, il apparaît comme difficile dans un contexte de RQE de se limiter à un seul type d'innovation et les entreprises doivent alors mener une stratégie d'innovation continue.

### **1.3. RED QUEEN EFFECT ET AMBIDEXTRIE ORGANISATIONNELLE**

Pour mener à bien cette stratégie d'innovation continue, combinant innovation d'exploitation et d'exploration, une forme organisationnelle spécifique est nécessaire : l'ambidextrie organisationnelle (Tushman et O'Reilly, 1996). Utilisée pour la première fois en management de l'innovation par Duncan (1976), l'ambidextrie peut être définie comme « la capacité à mettre simultanément en place des innovations incrémentales et des innovations radicales » (Tushman et O'Reilly, 1996 : 24). De nombreux travaux soulignent que les entreprises connaissant le succès sont celles qui arrivent à répondre à la demande actuelle tout en s'adaptant aux évolutions de leur environnement, c'est-à-dire qui sont capables d'explorer de nouvelles compétences tout en continuant à exploiter les compétences acquises et ainsi de concilier deux objectifs a priori orthogonaux (Gibson & Birkinshaw, 2004 ; Levinthal et March, 19993 ; March, 1991 ; O'Reilly et Tushman, 2004 ; Tushman et O'Reilly, 1996). L'ambidextrie est alors considérée comme un pré-requis, nécessaire à la survie des entreprises (Raisch et Birkinshaw, 2008).

Des recherches se sont intéressées au rôle de l'environnement sur le recours à l'ambidextrie et ont montré que les environnements caractérisés par un dynamisme certain et une intensité concurrentielle incitaient les entreprises à devenir ambidextres (Auh et Menguc, 2005 ; Floyd

et Lane, 2000 ; Levinthal et March, 1993 ; Volberda, 1996). Au fur et à mesure que la concurrence s'intensifie, que les changements s'accélèrent, les entreprises sont de plus en plus confrontées à la tension existant entre exploiter des compétences existantes et en explorer de nouvelles. Jansen et al. (2005) sont ainsi les premiers à démontrer empiriquement que les entreprises évoluant dans un environnement concurrentiel considéré comme très dynamique et compétitif deviennent ambidextres. Parallèlement, Brion et al. (2008a, b) et Van Looy et al., (2005) ont montré comment l'ambidextrie correspondait à la forme organisationnelle la plus adaptée à la conduite d'une stratégie d'innovation continue. Si ces recherches sont intéressantes, il reste néanmoins à étudier le cas de l'ambidextrie organisationnelle dans le contexte d'un RQE qui correspond à une situation concurrentielle particulièrement difficile.

#### **1.4. RED QUEEN EFFECT ET GESTION TEMPORELLE DE L'AMBIDEXTRIE ORGANISATIONNELLE**

S'il existe une littérature de plus en plus importante sur l'ambidextrie, notamment en matière d'innovation (He et Wong, 2004), peu d'études se sont intéressées à la gestion de l'ambidextrie organisationnelle dans un contexte de RQE. En effet, les recherches actuelles (Brion et al., 2008a) s'intéressent plus particulièrement à la combinaison des différentes formes d'ambidextrie, à savoir l'ambidextrie structurelle (Benner et Tushman, 2003 ; O'Reilly et Tushman, 2004) à travers l'adoption d'une structure « duale » pour l'organisation, l'ambidextrie contextuelle (Gibson et Birkenshaw, 2004) qui met l'accent sur les comportements individuels et leur capacité à réaliser l'alignement à court terme et l'adaptation à long terme et enfin, l'ambidextrie de réseaux (McNamara et Baden-Fuller, 1999) en faisant appel à l'externe, via le réseau, pour les activités d'exploitation notamment. Par ailleurs, les recherches sur l'ambidextrie organisationnelle adoptent fréquemment une perspective statique (Raisch et Birkinshaw, 2008). Les organisations deviennent ambidextres en adoptant des configurations spécifiques. Or comme le suggèrent Ancona et al. (2001), il est important de prendre en compte le temps et d'adopter une vision plus dynamique (O'Reilly et Tushman, 2008 ; Raisch et al., 2009) afin de comprendre comment, sur la durée, se gère la tension entre activité d'exploration et activité d'exploitation, notamment dans un contexte de RQE qui est, par nature, un processus dynamique, de long terme. Dans ce contexte, se pose la question de la prédominance ou non d'un type d'innovation et de manière plus générale, de la gestion des phases d'exploitation et d'exploration qui ont, chacune, des horizons temporels spécifiques. En effet, l'horizon temporel de l'innovation d'exploitation est le court terme à travers un adéquation continue (O'Reilly et Tushman, 2004) alors que celui de l'innovation

d'exploration est le moyen voire long terme à travers la capacité d'adaptation (Gibson et Birkinshaw, 2004).

Les résultats concernant la gestion de cette temporalité sont actuellement contradictoires dans la littérature. D'une part, certains travaux (Brown et Eisenhardt, 1998 ; Nickerson et Zenger, 2002 ; Siggelkow et Levinthal, 2003) suggèrent que les entreprises proposent des phases d'exploitation et d'exploration se succédant de manière cyclique. L'ambidextrie serait, dans ce cas, séquentielle. D'autre part, la majorité des travaux sur l'ambidextrie (Gupta et al., 2006 ; Puranaman et al., 2006 ; Venkatraman et al., 2007 ; Raisch et Birkinshaw, 2008) considèrent que les entreprises ambidexbres doivent poursuivre simultanément l'exploitation et l'exploration, défendant ainsi l'idée d'un équilibre ponctué. Il s'agit alors dans cet article de savoir quelle approche est la plus pertinente dans un contexte de RQE et de s'intéresser à la combinaison et au rythme optimaux entre les innovations d'exploitation et d'exploration.

## **2. ETUDE EMPIRIQUE**

Pour répondre à la problématique soulevée, une étude de cas unique et longitudinale (Eisenhardt, 1989 ; Langley, 1999 ; Yin, 2002) est réalisée sur l'industrie du rasage humide pour homme de 1898 à 2011. Cette méthodologie qualitative est utilisée afin d'identifier les différentes stratégies d'innovation (McNamara et Baden-fuller, 1999) adoptées par les entreprises en concurrence dans un contexte très fortement concurrentiel et d'adopter une perspective longitudinale peu présente dans les études sur l'ambidextrie qui s'appuient généralement sur des questionnaires (Gibson et Birkinshaw, 2004 ; Jansen et al., 2005).

### **2.1. METHODE RECHERCHE**

Avant de présenter le contexte de cette recherche, la méthode est détaillée à travers la collecte puis l'analyse des données.

#### **2.1.1. Collecte des données**

Les données ont été collectées sur la base de trois sources différentes afin de trianguler les méthodes de collecte de données (Jick, 1979 ; Miles et Huberman, 1999) et ainsi vérifier la fiabilité des informations recueillies et d'accéder à des informations de nature différente (intentions, actions, types d'innovation, délai de réponses, trajectoire d'innovation, etc.).

### *Articles de presse*

Afin de recenser l'ensemble des articles traitant de cette industrie, nous avons utilisé les bases Factiva (articles de presse française et internationale ainsi que des dépêches d'agences internationales), Europresse (sources d'informations nationales et internationales) et Delphe (périodiques économiques en français). Au final, 270 articles contenant les mots clés « rasoir », « rasage », « Gillette », « Wilkinson » ou « Schick » ont été analysés portant sur la période 1990-2011.

### *Autres données secondaires*

Les rapports annuels ainsi que des documents internes propres aux entreprises présentes sur le marché (supports de lancement de produit, publicités, arguments de vente, etc.) ont été collectés. Nous avons également eu recours à des données secondaires telles que les études de marché ainsi qu'à des études de cas s'étant intéressé à des points particuliers concernant cette industrie ou les entreprises présentes.

### *Entretiens semi-directifs*

Nous avons conduit un total de 11 entretiens. Des cadres ayant des informations concernant le marché étudié, sa croissance, son fonctionnement et ses spécificités ont été interrogés comme des journalistes par exemple. Des personnes appartenant aux entreprises présentes sur le secteur ont également été interrogées afin de fournir des explications, des détails ainsi que tout autre élément pouvant apporter un éclairage nouveau sur certaines actions mises en place. L'ensemble des entretiens ayant une durée allant de 45 minutes à 1h45 a été enregistré et retranscrit intégralement.

## **2.1.2. Analyse des données**

Pour analyser cette étude de cas longitudinale, plusieurs étapes ont été suivies. Tout d'abord, une base de données historique des événements a été construite en détaillant chronologiquement l'ensemble des innovations lancées sur le marché par les différentes entreprises.

### *Méthode Delphi*

A partir de cette chronologie, nous avons cherché à classer les innovations en fonction de la typologie retenue. Pour cela, nous avons eu recours à la méthode Delphi (Linstone et Turoff,

1976 ; Pandza, 2008). Compte tenu de leur position dans le secteur, il a été considéré que les personnes interrogées pouvaient être considérées comme expertes. Toutefois, des onze personnes interrogées, huit nous ont déclaré connaître l'ensemble des produits du marché et être capable de juger les innovations et trois ont préféré ne pas prendre la responsabilité d'émettre un jugement sur le type d'innovation sur l'ensemble des produits. A la fin de chacun des entretiens de ces huit personnes, nous avons présenté la chronologie des innovations relevées dans l'industrie (p. 17-18). Nous avons demandé à chacune de nous indiquer si, selon elle, il s'agissait bien, pour chaque produit, d'une innovation et si oui, de quel type. Il a également été demandé de fournir une note de 0 (faiblement) à 5 (fortement) permettant de quantifier le lien entre le produit et le type d'innovation. Ensuite, il était demandé de justifier rapidement ce choix (les éléments de réponses étaient notés par l'interviewer puis retranscrits de manière synthétique sur une fiche). Enfin, il était demandé si, aux yeux des personnes interrogées, il ne manquait pas une ou plusieurs innovations. Une fois ce premier tour réalisé, les innovations notés de 3 à 5 dans la même catégorie d'innovation ont été définitivement retenues comme appartenant à cette catégorie (il s'agit de 72% des innovations). Nous avons dans un second temps, recontacté par email ou téléphone les personnes ayant émis des jugements apparaissant comme divergents en exposant les motivations du classement par les autres personnes. Après ce deuxième tour, la totalité des innovations était classée dans la même catégorie. Seules des divergences sur l'intensité du lien de rattachement à la catégorie perduraient pour deux innovations. Après un troisième tour, la convergence était totale.

### *Codage des données*

Ensuite, en nous reportant à cette chronologie, les discours des personnes interrogées ainsi que les articles de presse et autres données secondaires recueillies ont été analysés afin de comprendre les motivations et les conséquences des différentes innovations. Un processus de codage consistant à découper le contenu d'un texte (retranscription d'entretiens, notes d'observation, documents divers) en unités d'analyse (mots, concepts, phrases, thèmes, etc.) et à les intégrer au sein de catégories sélectionnées en fonction de l'objet étudié (Allard-Poesi, 2003, Allard-Poesi, et al., 2007) a été effectué. Dans un premier temps, quatre thèmes ont été plus particulièrement identifiés pour guider notre analyse : (1) actions de l'entreprise, (2) motivations économiques de l'innovation (relancer le marché par exemple), (3) motivations concurrentielles (action par rapport à une action concurrente), (4) résultats de l'innovation. Dans un second temps, nous avons rédigé un récit chronologique relatant le développement de

ce marché ainsi que les stratégies d'innovation adoptées par les entreprises en concurrence dans cette industrie à partir de ces catégories.

## **2.2. L'INDUSTRIE DU RASAGE HUMIDE POUR HOMME DE 1898 A 2011**

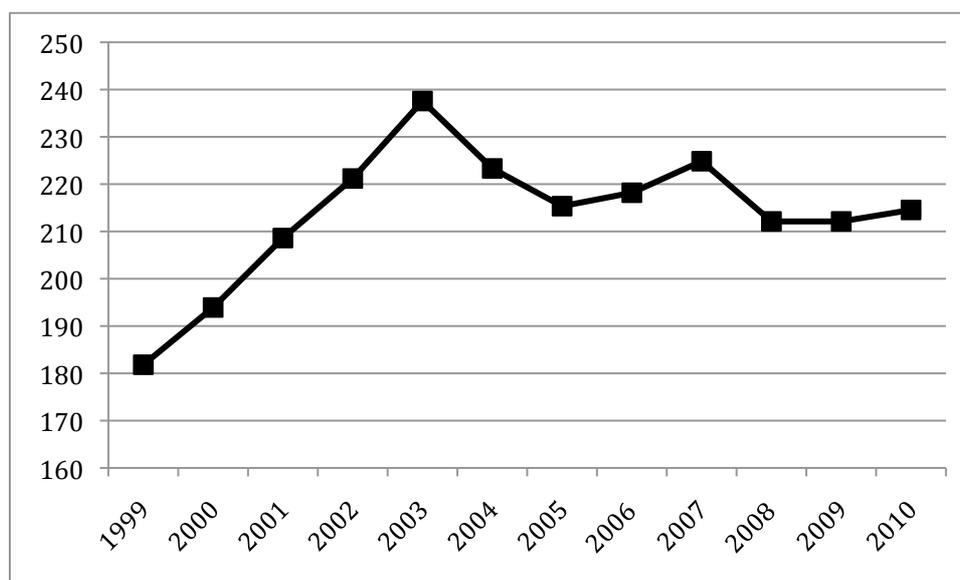
Avant de détailler les résultats, il est important de préciser quelques éléments économiques concernant la taille et l'évolution de cette industrie et des entreprises en concurrence afin de démontrer que les entreprises appartenant à cette industrie font face à un contexte de RQE.

### **2.2.1. Contexte général**

Tout d'abord, notre domaine d'étude porte plus précisément sur les systèmes pour homme de lames de rasoirs couplées à un rasoir manuel, dit de sûreté, non jetable servant de support. Les segments concernant le rasage pour femme, les rasoirs jetables, les rasoirs à lame double fils ou les systèmes de rasage électrique sont exclus de l'analyse ainsi que les mousses, lotion après-rasage et autres soins concernant le rasage.

Le prototype du premier rasoir à lame jetable fut mis au point par King Gillette en 1895 mais c'est l'entreprise *Wilkinson* qui lancera sur le marché, le premier rasoir portant sur le même principe, le *Pall Mall* en 1898 et constitue ainsi le point de départ de notre analyse. Si, lors des premiers lancements, le succès est relatif (seulement 51 rasoirs et 168 lames vendus la première année de production par Gillette en 1903 par exemple), le marché n'a cessé de croître au fil des ans avec des périodes particulièrement favorables pour le développement d'un tel système de rasage, comme, par exemple, la seconde guerre mondiale (nécessité d'équiper les soldats en mouvement permanent) et des périodes plus difficiles (notamment avec l'arrivée du premier rasoir intégrable jetable lancé en 1975 par Bic). En 2010, ce segment représente un chiffre d'affaires d'environ 214 millions d'euros pour la France (figure 1) et d'environ 6 milliards d'euros au niveau mondial.

**Figure 1** - Evolution du segment rasage humide pour homme non jetable en France de 1998 à 2011 (en million d'euros)



### 2.2.2. Les entreprises présentes sur le marché

Deux acteurs se partagent aujourd'hui ce marché des systèmes de rasoirs à lames jetables pour homme : *Gillette* et *Wilkinson-Schick*.

#### *Gillette*

Suite aux premiers prototypes datant de la fin du XIXème siècle, King C. Gillette enregistre sa société le 28 septembre 1901 sous le nom d'*American Safety Razor Company* pour devenir *Gillette Safety Razor Company* l'année suivante. Ce n'est qu'en 1951 qu'elle devient *The Gillette Company*. Parallèlement, la production des premiers rasoirs de sécurité est lancée en 1902. Le dépôt de brevets de l'ensemble du système en 1904 vient protéger l'activité jusqu'en 1921. L'objectif est de créer un produit de masse afin d'abaisser au maximum les coûts de production. Dans cette optique, l'entreprise cherche très tôt à se développer à l'international et ouvre un bureau de vente à Londres dès 1905.

Si l'entreprise a su faire face à une OPA hostile de la part de *Revlon Group Inc.* en 1987, elle fut rachetée en 2005 par le groupe *Procter & Gamble*. Les activités de *Gillette* qui depuis s'était diversifié, furent initialement intégrées dans une unité de *Procter & Gamble* spécifique dénommée *Global Gillette*. En juillet 2007, cette unité fût dissoute et les activités intégrées dans deux divisions de *Procter & Gamble* plus larges : *Procter & Gamble Beauty* et *Procter & Gamble Household Care*. Aujourd'hui, *Gillette* est le leader incontesté dans le milieu du rasage avec une part de marché de 70% sur l'ensemble des rasoirs dans le monde (65% en

France). En 2011, la division *Procter & Gamble Beauty* à laquelle appartiennent les rasoirs *Gillette* fournit 9% du chiffre d'affaires du groupe et contribue à 14% du résultat.

### *Wilkinson-Schick*

Avant de fusionner en 1993, les deux entreprises que sont *Wilkinson* et *Schick* étaient toutes deux en concurrence sur le marché du rasage humide pour homme.

D'un côté, les débuts de l'entreprise *Wilkinson* remontent à 1772, année où Henry Nock, armurier du roi Georges III, créa une entreprise spécialisée dans la création d'armes et de baïonnettes. L'entreprise prospéra rapidement et devint l'un des principaux fournisseurs d'armes d'Angleterre. Ce succès commercial permet d'étendre les activités à la fabrication des rasoirs. Ainsi, en 1898, *Wilkinson-Sword* introduit le rasoir de sûreté *Pall Mall* constitué de lames aiguisables. Si la production de rasoirs est interrompue par la première guerre mondiale du fait de la nécessité de produire une quantité très importante de baïonnettes, elle reprend dès 1920 et s'intensifie à partir de 1929, en raison de la baisse de demande envers les armes. En 1956, la production de lames à double tranchant en acier inoxydable implique un déménagement des sites de production à Solingen, haut lieu traditionnel de la production de coutellerie.

D'un autre côté, les années vingt correspondent à la période de création de l'entreprise *Schick*. Alors qu'il était en retraite de l'armée américaine, le lieutenant colonel Jacob Schick a revendiqué, après la première guerre mondiale, des concessions minières en Alaska et en Colombie-Britannique. Au cours d'un hiver particulièrement rigoureux, Schick mis au point un système de rasage à sec permettant de se raser alors même que la température pouvait atteindre -40°C. En 1921, Schick met au point son propre type de rasoir de sûreté, le *Magazine Repeating Razor*. En s'inspirant des mécanismes des carabines à répétition, ce rasoir conserve des lames facilement rechargeables dans le manche. Il devient très rapidement connu grâce au slogan publicitaire diffusé à la radio : « poussez, tirez, Click, Click ». Après quelques années d'incertitude et un désengagement momentané, Schick reprendra finalement la main sur ses produits de rasage humide et sa propre production en 1958.

En 1970, l'entreprise est acquise en 1970 par le groupe *Warner-Lambert* et en 1993, elle fusionne avec *Wilkinson Sword*. A partir de cette date, l'entreprise vend ses produits sous la marque *Schick* en Amérique du Nord et du Sud et en Asie et sous la marque *Wilkinson Sword* en Europe. En 2000, en rachetant le groupe *Warner-Lambert*, le géant pharmaceutique *Pfizer* devient le nouveau propriétaire de la partie rasage de l'entreprise, *Wilkinson-Schick*.

Finalement, *Energizer Holdings Inc* racheta en 2003 pour 930 millions de dollars l'ensemble de la division rasoir.

En conclusion, le tableau 2 résume les principaux chiffres permettant de caractériser les deux groupes auxquels appartiennent les divisions rasoir pour *Gillette* et *Wilkinson-Schick*.

**Tableau 2** – Données concernant les maisons mères *Procter & Gamble* et *Energizer* des marques *Gillette* et *Wilkinson-Schick*

<b>Données en 2010</b>	<b><i>Procter &amp; Gamble</i></b>	<b><i>Energizer</i></b>
CA (en millions de \$)	78 938	4 248,3
Résultats (en millions de \$)	1 274	403
Nb. d'employés	127 000	16 000
Nb. de marques	300	30
Nb. de pays avec filiales	80	50

### 2.2.3. Une situation de *Red Queen Effect* dans l'industrie du rasage humide pour hommes

Comme nous l'avons précisé dans la revue de littérature, une situation de RQE est définie par l'augmentation des investissements de l'ensemble des entreprises afin de maintenir leur position sur le marché sans qu'il y est pour autant amélioration des résultats des entreprises. La course à l'innovation à laquelle se livrent *Gillette* et *Wilkinson-Schick* est une illustration de ce type de situation. Tout d'abord, il est possible de constater que les parts de marché entre les différentes entreprises en concurrence restent stables dans le temps (tableau 3).

**Tableau 3** - Evolution des parts de marché en volume des fabricants de rasoirs et de lame sur le secteur du rasage humide pour homme dans le monde de 1988 à 2011

	1988	1989	2003	2005	2010	2011
<i>Gillette</i>	61%	70%	70%	70%	72%	71,5%
<i>Wilkinson</i>	16,2%	14%	15%	18%	15%	15,4%
<i>Schick</i>	4%	6%				

Si les positions concurrentielles ne connaissent pas de modification significative dans le temps, en revanche, les investissements réalisés par les entreprises pour soutenir cette course à l'innovation sont, eux, de plus en plus importants. A titre d'exemple, les investissements

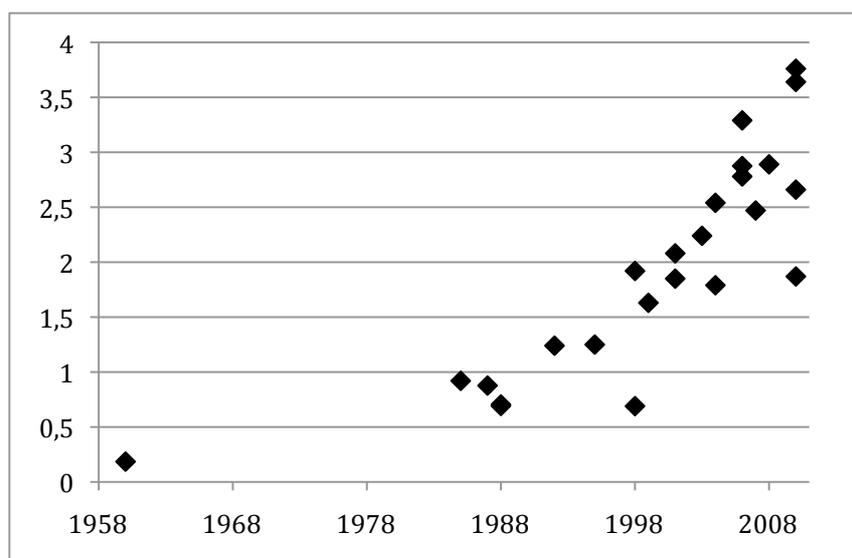
réalisés par *Gillette* mesurés par trois critères que sont le budget de recherche et développement, le nombre de produits testés, le nombre de brevets déposés pour les systèmes *Contour* (1979), *Sensor* (1990), *Mach 3* (1998) et *Fusion* (2006) croissent de manière quasi-exponentielle (tableau 4).

**Tableau 4** - Investissements réalisés par *Gillette* pour les systèmes *Contour*, *Sensor*, *Mach3* et *Fusion*

	<b>Contour (1979)</b>	<b>Sensor (1990)</b>	<b>Mach 3 (1998)</b>	<b>Fusion (2006)</b>
Année lancement	1979	1990	1998	2006
R&D (en M de \$)	140	275	750	800
Nombre de produits testés	100	500	5000	30000
Brevets déposés	n-c	22	35	70

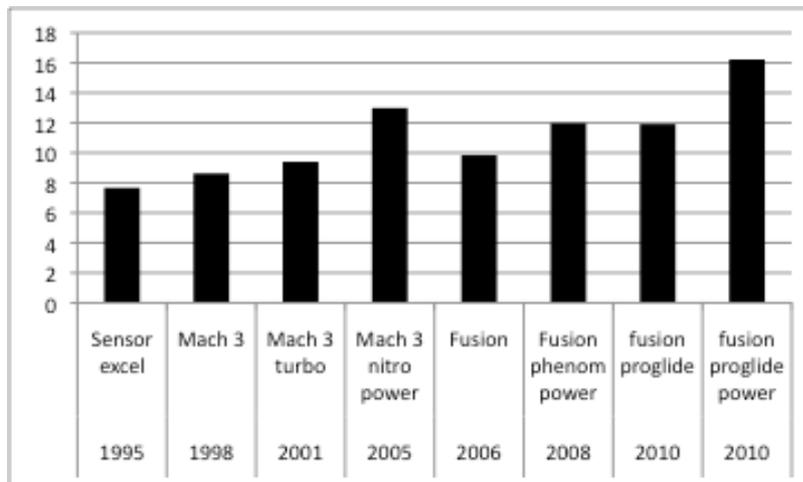
Enfin, les surcoûts engendrés par ce processus d'innovation continue ne viennent pas impacter directement les résultats des entreprises. En effet, ces surcoûts sont, *in fine*, répercutés sur les consommateurs qui participent de manière indirecte à cette course à l'armement. La figure 2 sur l'évolution du prix des lames et la figure 3 sur l'évolution du prix<sup>3</sup> des systèmes de rasage montrent comment les consommateurs, à travers un accroissement constant des prix des produits, prennent en charge une partie importante de cette hausse des coûts.

**Figure 2** - Evolution du prix en dollar des lames de rasage de 1960 à 2010



<sup>3</sup> Afin de tenir compte de l'évolution des prix, l'ensemble des valeurs indiquées ont été multiplié par l'Index des Prix à la Consommation (CPI index) correspondant à l'année de sortie du produit fourni par le *Bureau of Labor Statistics* des Etats-Unis, puis multiplié par 100. L'ensemble des prix fournis est ainsi comparable.

**Figure 3** – Prix moyen des systèmes de rasage *Sensor*, *Mach3* et *Fusion* de Gillette aux Etats-Unis en dollar l’année de leur lancement



Ainsi, la croissance exponentielle des dépenses en termes de R&D pour soutenir la course à l’innovation est prise en charge, en partie, par la croissance, elle aussi, très importante des prix de vente des systèmes de rasage et des lames. Les efforts réalisés par les entreprises sont ainsi supportés par les consommateurs, ce qui permet aux entreprises de ne pas subir une conséquence négative du processus de RQE et de maintenir leur rythme soutenu d’innovations. Si le RQE est souvent associé à une situation négative car ce sont les entreprises qui, le plus souvent, absorbent l’augmentation des coûts de R&D sans retour significatif en échange, le secteur du rasage humide s’avère différent. Dans ce contexte, le RQE représente une dynamique positive pour les entreprises puisque les coûts associés à une telle dynamique sont en partie, *in fine*, supportés par les consommateurs.

### 3. RESULTATS

Les résultats portent tout d’abord sur l’adoption d’une ambidextrie organisationnelle afin de faire face à un contexte de RQE et de soutenir une stratégie d’innovation continue puis s’intéressent à la gestion temporelle de cette ambidextrie.

#### 3.1. STRATEGIES D’INNOVATION ADOPTÉES PAR LES ENTREPRISES EN CONCURRENCE ET AMBIDEXTRIE ORGANISATIONNELLE

Pour mettre en évidence les stratégies d’innovation adoptées, nous allons d’abord étudier les types d’innovation développés et lancés sur le marché pour ensuite déterminer dans quelle mesure l’ambidextrie organisationnelle peut être une réponse dans une situation de RQE.

### 3.1.1. Répartition et types d'innovation lancée par les entreprises

La chronologie des innovations lancées dans l'industrie du rasage humide manuel pour homme par les trois puis deux principaux fabricants témoigne d'un dynamisme particulièrement important (tableau 5). Ce tableau liste toutes les innovations lancées dans cette industrie de 1898 à 2011 et distingue les innovations d'exploration (en encadré noir), des innovations d'exploitation. Les innovations peuvent être considérées comme d'exploration lorsqu'elles nécessitent des ressources et compétences non encore possédées par l'entreprise et développées en vue de la création de ce produit. Les innovations d'exploration correspondent également aux innovations qui remettent en cause le *design* dominant des produits existants. Les innovations d'exploitation décrivent les avancées réalisées tant au niveau des rasoirs que des lames qui entraînent une amélioration au niveau de la présentation, de l'usage ou de la fabrication sans que celles-ci s'avèrent déterminantes. Elles ne remettent pas en question les *designs* des modèles existants.

D'un point de vue descriptif, nous constatons que sur la période étudiée, 23 innovations d'exploration et 32 innovations d'exploitation ont été lancées. Elles se répartissent de la manière suivante entre les entreprises (tableau 6). Si la proportion est pratiquement équilibrée en termes d'innovations d'exploration entre les entreprises (11 pour *Gillette* contre 12 pour *Wilkinson-Schick*), la distribution n'est pas équivalente dans le temps comme nous l'étudierons en détail après. Concernant les 32 innovations d'exploitation réalisées, *Gillette* domine avec 19 innovations de ce type contre 13 pour *Wilkinson-Schick*.

**Tableau 6** - Nombre et types d'innovation des différentes entreprises de 1898 à 2011

	Innovations d'exploration		Innovations d'exploitation	
<i>Gillette</i>	11		19	
<i>Wilkinson</i>	4	3	6	6
<i>Schick</i>	5		1	

Au-delà du simple comptage des innovations réalisées, l'étude de cette longue période met en exergue un cycle d'innovation, les innovations ne portant pas sur les mêmes aspects tout au long de la compétition entre les entreprises.

**Tableau 5 - Chronologie des innovations dans le secteur du rasage humide manuel pour homme non jetable de 1898 à 2011**

Date	Gillette	Wilkinson	Schick
1898		<i>Pall Mall</i> : rasoir de sûreté manuel	
1902	<i>Safety, razor</i> : lames double-tranchant, remplaçables		
1921	Nouvelle version du Gillette <i>Safety Razor</i>		<i>Magazine Repeating Razor</i> : rasoir de sûreté
1928	<i>Kroman Blade</i> : lame à trois trous		
1929	<i>Blue Super Blade</i> : 1 <sup>ère</sup> lame à fente et non à trois trous	<i>The empire</i> : évolution du <i>Pall Mall</i> (affutage, directement sur le rasoir, ajustage de la hauteur de coupe)	
1934	<i>The Aristocrat</i> , à tourner pour ouvrir(4\$) (Twist to Open, TTO) : 1 <sup>er</sup> rasoir d'une seule pièce		<i>Schick injector</i> : évolution du <i>Magazine Repeating Razor</i> (système de rasage de sûreté avec 10 lames dans le manche)
1946	<i>Blue Blade dispenser</i> : plus besoin de déballer les lames		
1947	<i>Super Speed</i> : nouveau rasoir		
1954	<i>Super Speed</i> : nouvelle version		
1956		Lame en acier inoxydable	
1957	<i>Fat Boy</i> : rasoir avec hauteur de coupe ajustable		
1960	<i>Super Blue Blade</i> : lame avec couche de silicone		
1962		Revêtement PTFE sur les lames	
1963	<i>Gillette super Stainless</i> : lame en acier inoxydable		Lame en acier inoxydable, enduite de Téflon
1965	<i>Gillette Techmatic</i> : 1 <sup>er</sup> rasoir à ruban ajustable		
1966	<i>Super Speed redesign</i> : nouvelle version du <i>Super Speed</i>		
1968		<i>Super Sword Edge</i> : nouvelle lame en acier inoxydable	
1969		<i>Platinum chromium</i> : lame enduite de platine et de chrome	
1970	Super platine		
1971	<i>GII (Trac II en Europe)</i> : 1 <sup>er</sup> rasoir deux lames	<i>Bonded System T70</i> : 1 <sup>er</sup> rasoir à cartouche	
1977	<i>Atra (Contour en Europe)</i> : rasoir à tête pivotante	<i>New Classic 'Flip Top'</i> : tête unique, avec ouverture charnière sur le côté	

(en gris, les innovations portant exclusivement sur les lames ; en encadré noir foncé, les innovations d'exploration)

**Tableau 5 - Chronologie des innovations dans le secteur du rasage humide manuel pour homme non jetable de 1898 à 2011 (suite)**

Date	Gillette	Wilkinson	Schick
1978		<b>Wilkinson II : 1<sup>er</sup> rasoir à deux lames</b>	
1985	<i>Contour Plus</i> : lames avec bande lubrifiante		
1987	<i>GII plus</i> : ajout d'une bande lubrifiante + lames interchangeables		
1988		<i>Kompakt Design</i> : changement de <i>design</i> du grip, avec lames dans le manche	<i>Pivot Plus</i> : double lames avec bandes <i>Super II Plus</i> : double lames avec tête fixe
1989			<i>Advantage</i> : équivalent de Contour
1990	<b>Sensor</b> : 1 <sup>er</sup> rasoir avec 2 lames montées sur ressort		
1992			<i>Schick Protector</i> : protection contre les coupures
1995	<i>Sensor Excel</i> : bande en caoutchouc ayant pour fonction de relever le poil	<b>Schick Tracer</b> : rasoir deux lames avec lames flexibles	
1996		<i>Schick Tracer FX</i> : spécial peau sensible	
1998	<b>Mach 3</b> : 3 lames avec bandes d'indication d'usure	<i>Protector 3D Diamond</i> : lame longue durée avec utilisation du diamant pour le modèle <i>Protector</i> .	
1999		<i>Schick FX Diamond</i> : lame longue durée pour le système <i>Tracer</i>	
2001	<i>Mach 3 Turbo</i> : nouvelle lubrification		
2002	<i>Mach 3 Cool Blue</i> : habillage du rasoir en bleu		
2003	<i>Mach 3 champion</i> : changement de <i>design</i>	<b>Quattro</b> : rasoir 4 lames	
2004	<i>Mach 3 Power</i> : introduction d'une pile + des lames Sensor 3		
2005	<i>Mach 3 Power nitro</i> : changement de <i>design</i>		
2006	<b>Fusion et Fusion Power</b> : 5 lames + lame de précision	<i>Quattro titanium</i> : changement de <i>design</i>	
2007	<i>Fusion Power Phantom</i> : changement de <i>design</i>	<i>Quattro Titanium Energy</i> et <i>Quattro Titanium Trimmer</i> : introduction de la pile et d'un rasoir pour les pattes	
2008	<i>Fusion Power Phenom</i> : changement de <i>design</i>		
2010	<i>Fusion Proglide et Fusion Proglide Power</i> : rasoir plus fin et meilleure finition des lames	<b>Schick Hydro 3 et Hydro 5</b> : 3 lames et 5 lames avec rasoir pour pattes	
2011		<i>Hydro Blast 5</i> : nouvelle hydratation	

(en gris, les innovations portant exclusivement sur les lames ; en encadré noir foncé, les innovations d'exploration)

### 3.2.2. Cycles d'innovation

Suite à l'analyse des données, trois périodes peuvent être distinguées : de 1898 à 1955, de 1956 à 1970 et de 1971 à 2011.

Durant la première période de 1898 à 1955, les différents inventeurs de systèmes plus ou moins similaires de rasage affinent leurs prototypes et modèles et démarrent la production et la commercialisation de masse. Sur le tableau 4, nous constatons que chacun lance son propre modèle de rasoir (*Wilkinson* en 1898, *Gillette* en 2002 et *Schick* en 1921) qui peut être assimilé à une innovation d'exploration. L'effort des entreprises portait avant tout sur l'ergonomie, la sécurité et l'efficacité du rasoir. Durant cette période, seule l'entreprise *Gillette* se démarque par l'introduction de trois innovations d'exploration en plus du lancement de son premier rasoir. Ses efforts en recherche et développement sont considérables par rapport aux autres acteurs du marché qui eux, se contentent de proposer au marché une innovation d'exploitation. Cette situation peut s'expliquer par le fait que *Gillette* est la seule entreprise à l'époque entièrement dédiée à l'activité de rasage. Elle concentre ses budgets en termes de recherche et développement au perfectionnement du système. En revanche, l'activité rasage n'est qu'une partie des activités de l'entreprise *Wilkinson*, dérivée de son activité principale en armes et l'entreprise *Schick* arrive plus tard sur ce marché et après l'introduction de son innovation, son fondateur émet quelques doutes sur la capacité de survie de cette activité et ne s'y consacre pas encore pleinement.

La deuxième période allant de 1956 à 1970 est, quant à elle, principalement axée sur la recherche d'amélioration constante de la qualité des lames. Sur ce point, *Wilkinson* est la première à proposer des lames en acier inoxydable en 1957 à travers une innovation d'exploration. Cela s'explique notamment par sa plus grande maîtrise de la coutellerie et par la décision prise de concentrer ses activités sur celle du rasage. Toutefois, cette innovation va être imitée par ses deux concurrents qui vont proposer, à leur tour, des lames dans ce matériau six ans plus tard (en 1963 pour *Gillette* et *Schick*) et proposer ainsi leur propre innovation d'exploration. Deux principales raisons peuvent expliquer l'accent mis sur les recherches sur les lames. La première est que les recherches portant sur le *design* du rasoir sont onéreuses et que les entreprises n'ont pas forcément les moyens financiers nécessaires pour réaliser de tels investissements, excepté *Gillette* qui continue à proposer quelques innovations d'exploration pendant cette période. Ensuite, même si *Gillette* propose quelques innovations d'exploration, le *design* dominant du rasoir manuel commence à se stabiliser et les fabricants cherchent alors

à se différencier à travers les lames. Ainsi, pendant cette période, sur les 11 innovations réalisées, 8 portent exclusivement sur les lames dont 7 sont des innovations d'exploitation.

Enfin, la dernière période de 1971 à 2011 est celle de la concurrence entre systèmes de rasage complet tels que nous les connaissons aujourd'hui (manche et lames). L'année 1971 marque un tournant avec les lancements du GII (Trac II en Europe) par *Gillette* et du *Bonded System T70* par *Wilkinson*. Il s'agit de la première mise sur le marché d'un système rasoir/lame complet. Il est nécessaire de disposer des lames spécifiques pour fonctionner avec le rasoir et *vice versa*. Chaque nouveau système de rasage va de pair avec une ou plusieurs innovations d'exploration (généralement l'introduction d'une ou plusieurs nouvelles lames). Parallèlement, les fabricants exploitent au maximum les ressources et les compétences développées spécifiquement pour un nouveau système en introduisant régulièrement des innovations d'exploitation (nouvelles fonctionnalités mineures, etc.). Un certain nombre d'innovations d'exploitation prend donc place entre les vagues d'innovations d'exploration.

Ces premiers résultats soulignent que les entreprises adoptent des stratégies d'innovation continue, combinant innovation d'exploration et d'exploitation tout au long de la période étudiée. Ainsi, l'adoption d'une forme organisationnelle spécifique, à travers l'ambidextrie organisationnelle, est nécessaire pour soutenir cette course à l'innovation dans cet environnement très compétitif. De plus, il existe des cycles d'innovation qui conduisent à s'interroger d'avantage sur le rythme de lancement de chaque type d'innovation.

### **3.2. LA GESTION TEMPORELLE DE L'AMBIDEXTRIE ORGANISATIONNELLE DANS UN CONTEXTE DE RED QUEEN EFFECT**

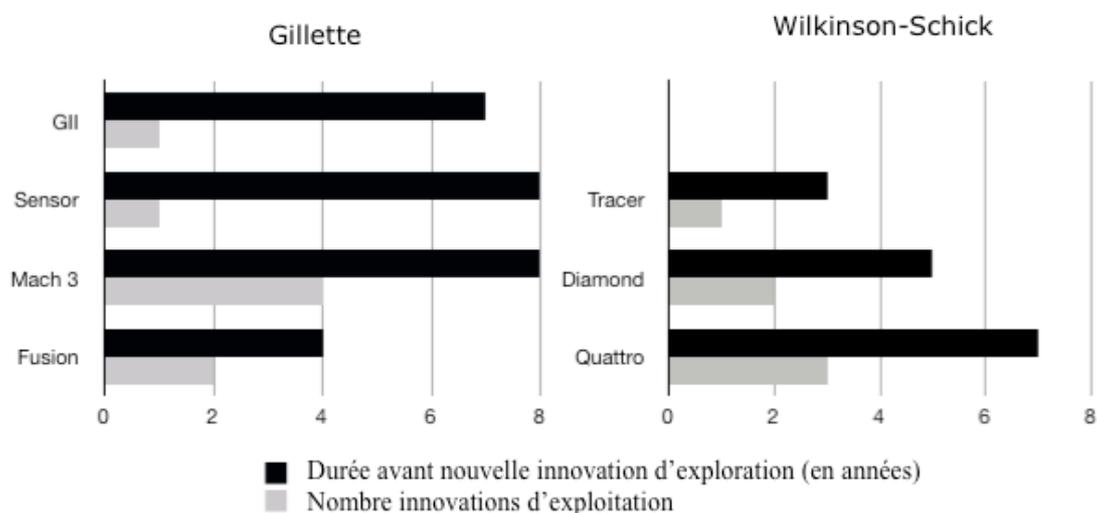
L'alternance entre innovation d'exploration et innovation d'exploitation apparaît comme la réponse adoptée par les fabricants de rasoirs manuels dans leur course à l'innovation dans un contexte de RQE, comme nous venons de le constater. Toutefois, si toutes les entreprises adoptent cette stratégie, les modalités et le rythme restent différents entre elles.

#### **3.2.1. Rythme de lancement en fonction des types d'innovation**

Tout d'abord, si nous nous intéressons au rythme de lancement des innovations d'exploration, nous observons que l'entreprise *Gillette* a proposé 11 innovations d'exploration sur une

période de 123 ans, ce qui fait, en moyenne, une innovation d’exploration tous les 11 ans. Cette moyenne n’est cependant pas révélatrice de la réalité car un laps de temps de 19 ans s’est écoulé entre le *GII* lancé en 1971 et le *Sensor* en 1990. Toutefois, ce délai reste exceptionnel et ensuite, une innovation d’exploration a été proposée tous les 7 ans, ce qui accélère le rythme des innovations et l’intensité concurrentielle. Ce rythme peut être soutenu grâce aux budgets importants d’abord de l’entreprise *Gillette* puis du groupe *Procter & Gamble* auquel elle appartient (tableau 1) qui lui permettent de financer cette stratégie d’innovation. Pour l’entreprise *Wilkinson*, les innovations d’exploration sont lancées à un rythme moins soutenu (58 années séparent le lancement du premier rasoir et l’innovation d’exploration portant sur le matériau utilisé pour les lames) mais le rythme s’accélère à partir de 1971 et le lancement de *Bonded System T70* puis avec la fusion et la mise en commun des budgets de recherche et développement des deux entreprises. Depuis 1993, *Wilkinson-Schick* a lancé 3 innovations d’exploration avec un laps de temps de 6 à 7 ans entre chaque innovation (figure 4) et adopte ainsi, un rythme comparable à son concurrent, *Gillette*. Ainsi, le processus de RQE dans cette industrie n’est pas linéaire mais cyclique. Des phases plus intensives en termes d’actions-réactions concurrentielles se succèdent avec des phases où le rythme d’innovation est moins soutenu. En effet, sur les treize dernières années allant de 1988 à 2011, 10 innovations d’exploration ont été lancées, ce qui est quasiment équivalent au nombre d’innovations d’exploration lancées pendant les cent treize années précédentes. Ce résultat est cohérent avec les travaux soulignant que les périodes d’hypercompétition avaient plutôt tendance à aller et venir (McNamara, Vaaler et Devers, 2003).

**Figure 4** – Durée avant l’introduction d’une nouvelle innovation d’exploration et nombre d’innovations d’exploitation pour les systèmes *Gillette* et *Wilkinson-Schick*



Parallèlement, les entreprises ne réalisent pas uniquement des innovations d'exploration mais du fait de leur ambidextrie organisationnelle, proposent également des innovations d'exploitation sur le marché. A l'instar de l'évolution des innovations d'exploration, le nombre d'innovations d'exploitation est, lui aussi, en augmentation. Si *Wilkinson-Shick* propose environ 2 innovations incrémentales pour chaque innovation d'exploration lancée, *Gillette* adopte un rythme beaucoup plus soutenu. Par exemple, pour son rasoir *Mach 3*, 5 innovations d'exploitation ont été lancées en 7 ans avant une nouvelle innovation d'exploration. Pour le *Fusion*, son dernier rasoir, *Gillette* a poursuivi ce rythme très soutenu en lançant une innovation d'exploitation pratiquement tous les ans. Cette stratégie lui permet d'exploiter les ressources et compétences existantes tout en amortissant les frais engendrés pour le développement de ce nouveau rasoir. En effet, un nouveau *packaging*, une nouvelle fonctionnalité simple, etc. ne modifient pas l'architecture générale du produit mais permettent d'exploiter un peu plus la marque associée au système et d'en relancer l'intérêt pour les consommateurs. Le simple fait d'habiller le *Mach 3* de *Gillette* de couleur bleue, lors du lancement du « Cool Blue » en 2002 a, par exemple, entraîné une hausse des ventes des produits *Gillette* de 15%. Ainsi, l'ambidextrie organisationnelle permet de varier le type et l'intensité des actions concurrentielles. Elle permet également aux entreprises de se maintenir dans une course continue à l'innovation, du fait du processus de RQE, de manière moins coûteuse.

### **3.2.2. Alternance ou combinaison des innovations d'exploration et d'exploitation ?**

L'ambidextrie organisationnelle est une forme organisationnelle qui se gère dans le temps et qui présente quelques particularités dans le cas d'un contexte concurrentiel particulièrement difficile.

Tout d'abord, si les entreprises ont adopté un comportement ambidextre en termes de stratégie d'innovation, les résultats montrent qu'elles proposent des phases d'exploration, à travers une innovation d'exploration, suivies de phases d'exploitation, à travers l'introduction de plusieurs innovations d'exploitation et ainsi de suite, comme nous venons de le préciser. Il existe ainsi des cycles d'alternance entre les deux types d'innovation et ces dernières ne sont pas menées de manière conjointe. L'ambidextrie est, dans le cas étudié, de nature séquentielle. Ce résultat est cohérent dans la mesure où l'ambidextrie séquentielle apparaît comme la plus aisée à mettre en place et ainsi, est la plus mise en pratique (Brown et

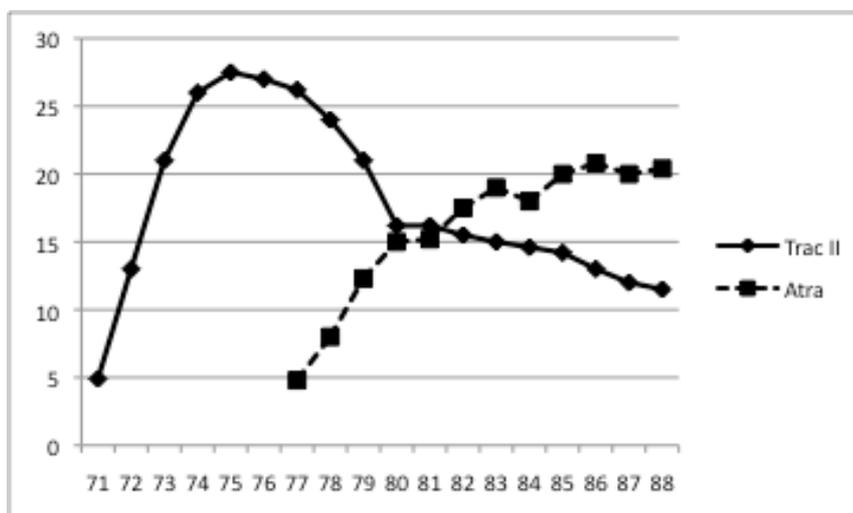
Eisenhardt, 1998). Toutefois, compte tenu de la rapidité nécessaire à la mise en place de réponses concurrentielles dans les environnements de type RQE, il est possible de constater que les cycles d'exploitation et d'exploration sont plus courts et plus fortement liés (Raisch et al., 2009). En effet, à partir de 1971 et l'introduction du système de rasage que l'on connaît actuellement, les différences dans les stratégies d'innovation entre les entreprises tentent à s'estomper. Toutes accélèrent le rythme des innovations d'exploration et ensuite, lancent plusieurs innovations d'exploitation afin d'amortir les investissements consentis pour réaliser une innovation d'exploration et continuer à être présente et à animer le marché.

Ensuite, au-delà de la mise en évidence de la séquentialité avec une alternance des types d'innovation, se pose la question de l'alternance des entreprises étant à l'origine des innovations tant d'exploration que d'exploitation. Quelles sont les entreprises à l'origine de la perturbation dans l'environnement et donc d'un avantage concurrentiel ? Le tableau 4 souligne que *Gillette* est souvent à l'origine des innovations d'exploration et propose, le premier, sur le marché, de nouveaux systèmes de rasage, excepté pour le premier rasoir et pour l'innovation d'exploration portant sur les lames. *Wilkinson-Shick* a tendance à répondre quelques années plus tard, forçant ainsi *Gillette* à proposer de nouveau une innovation d'exploration pour conserver sa position concurrentielle. A titre d'exemple, *Gillette* a sorti le premier rasoir avec 3 lames, le *Mach3*, en 1998. Cinq années plus tard, *Wilkinson-Schick* a proposé le *Quattro* avec 4 lames en 2003 et *Gillette* a répondu en 2006 avec l'introduction d'un rasoir à 5 lames, le *Fusion*. *Gillette* fait donc la course en tête et sa position de *leader* sur le marché, au lieu de l'isoler de la compétition, contribue à le rendre plus compétitif et à améliorer sa performance en étant plus agressive dans ses actions (Derfus et al., 2008).

### **3.2.3. Cannibalisation entre innovation d'exploration et d'exploitation ?**

L'un des risques en cas de rythme d'innovation soutenu est de cannibaliser les produits existants avec les innovations d'exploration. Si ce constat apparaît inévitable, les fabricants ont intégré cette dimension. Plus encore, ils cherchent à exploiter la cannibalisation positive. Certes, les innovations cannibalisent des ventes des produits existants mais elles permettent surtout de relancer l'attention des consommateurs sur les rasoirs en suscitant le besoin de changer. La figure 5 représente l'évolution des parts de marché des systèmes *Trac II* et *Atra* de *Gillette* de 1971 à 1988.

**Figure 5.** Evolution des parts de marché des systèmes *Trac II* et *Atra* de Gillette de 1971 à 1988



Il est possible de constater que le lancement d'*Atra* intervient à la période où l'ancien système, *Trac II*, perd des parts de marché. Certes, le lancement du nouveau système *Atra* a peut-être accéléré la diminution des parts de marché de *Trac II* mais cette cannibalisation a permis d'assurer le succès du nouveau système. De plus, la cannibalisation n'est jamais totale. Pour preuve, le *Gillette GII* (*Trac II*) possédait, malgré ses 30 ans d'âge, 3,4 % du marché valeur en 2002.

De plus, chaque innovation d'exploration connaît de plus en plus de succès (tableau 7). Ainsi, les dépenses et efforts consentis par les entreprises pour développer ce type d'innovation sont amortis par la croissance exponentielle des ventes de chaque nouveau système proposé, couplé à l'augmentation des prix de ces systèmes et lames comme nous l'avons précédemment souligné (figures 2 et 3). Cela permet aux entreprises de poursuivre un processus de RQE à travers une gestion ambidextre des innovations tout en n'impactant par leurs résultats de manière négative.

**Tableau 7 -** Vente de rasoirs et de lames pour les systèmes *Sensor*, *Mach 3* et *Fusion* de *Gillette* après 6 mois aux Etats-Unis

	<b>Sensor</b>	<b>Mach 3</b>	<b>Fusion</b>
Ventes rasoirs (après 6 mois) en M\$ aux Etats-Unis	15	60	100
Ventes lames (après 6 mois) en M\$ aux Etats-Unis	20	68	113
Année de lancement	1990	1998	2006

## CONCLUSION : APPORTS, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE

L'objectif de cette recherche est de déterminer comment l'ambidextrie organisationnelle permet de soutenir dans le long terme une stratégie d'innovation continue, combinant innovation d'exploration et d'exploitation dans un contexte de RQE. Les apports de cet article sont ainsi multiples.

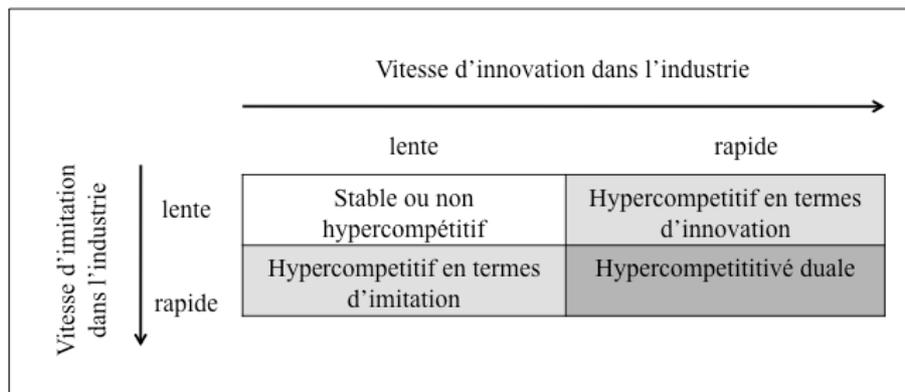
Tout d'abord, les résultats montrent qu'en présence d'une intensité concurrentielle particulièrement forte, comme celle propre à un contexte de RQE, les entreprises sont incitées à devenir ambidextries. Ce résultat est conforme à la littérature qui souligne le lien entre l'intensité du dynamisme concurrentiel et l'adoption de l'ambidextrie organisationnelle (Auh et Menguc, 2005 ; Brion et al., 2008a, b ; Van Looy et al., 2005). Les résultats permettent d'affiner ce premier constat. En effet, l'ambidextrie organisationnelle permet aux entreprises d'exploiter les effets positifs du RQE tout en limitant les conséquences négatives. Le recours aux innovations d'exploration qui représentent généralement chaque nouveau système de rasage permet d'entretenir une course à l'innovation positive engendrant le développement constant du marché des rasoirs manuels pour homme et ce, tant en volume qu'en valeur. Ensuite, le lancement sur le marché d'innovations d'exploitation à partir des innovations d'exploration initiales permet aux entreprises de ne jamais rester immobiles d'un point de vue concurrentiel à travers l'exploitation des avancées réalisées antérieurement. Les consommateurs étant prêts à payer toujours plus cher chaque innovation (même les plus modestes), il devient alors possible aux entreprises de soutenir économiquement le processus de RQE aboutissant à cette course à l'innovation. Toutefois des questions peuvent se poser sur la capacité des consommateurs dans le temps à accepter à payer toujours plus cher les innovations proposées et à soutenir cette course à l'armement. En effet, sans le soutien des consommateurs et l'acceptation de supporter ce surcoût, il serait difficile pour les entreprises de réaliser dans le temps cette course à l'innovation continue qui nécessite toujours plus de ressources sans, pour autant, modifier les positions sur le marché. De plus, les pouvoirs publics à travers les organismes de contrôle de la concurrence peuvent, à terme, chercher à limiter cette situation. En 2009, par exemple, l'*Office of Fair Trading* Britannique a ouvert une enquête afin de déterminer s'il n'y avait pas une entente sur les prix de la part des deux fabricants de rasoir et si les prix des lames n'étaient pas totalement déconnectés du prix de production réel.

Si l'ambidextrie organisationnelle apparaît comme une réponse adaptée à un processus concurrentiel de type RQE, des apports peuvent également être faits concernant la gestion à

long terme de cette ambidextrie afin de soutenir une stratégie d'innovation continue dans le temps. Les résultats montrent que le rythme entre innovation d'exploration et d'exploitation est séquentiel. Les entreprises proposent des phases d'exploration qui se succèdent de manière cyclique à des phases d'exploitation (Brown et Eisenhardt, 1998 ; Siggelkow et Levinthal, 2003). Cela permet aux entreprises de proposer quelques innovations d'exploration afin de faire la course à tête puis de lancer plusieurs innovations d'exploitation pour maintenir l'intensité concurrentielle tout en minimisant les coûts. Les différents systèmes se succèdent sans se combiner. De plus, dans l'industrie du rasoir manuel pour homme, la séquentialité semble plus déterminée par des facteurs externes que par une véritable volonté managériale. En effet, le choix de l'exploration fait, aujourd'hui, systématiquement suite à l'introduction par le concurrent d'un nouveau système de rasage concurrent, à savoir un système introduisant une lame de rasage supplémentaire par rapport au modèle le plus récent. Ceci s'explique avant tout par des raisons juridiques. En effet, chaque nouveau système de rasage (ce qui implique un nombre de lames déterminé) est déposé par l'entreprise créatrice. Il est alors impossible pour le concurrent d'innover à partir d'un système présentant le même nombre de lames compte tenu des brevets déposés. Le concurrent se voit alors dans l'obligation de proposer un nombre différent de lames. Avec le temps, cette escalade en termes de lames est devenu une norme sectorielle. Le lancement d'une lame supplémentaire est attendu à intervalle régulier. Il s'agit là d'un phénomène d'institution temporelle (Demil et al., 2001) qui peut être rapproché d'un phénomène tel que la loi de Moore dans l'informatique (The Economist, 2006). En effet, le doublement de la capacité des microprocesseurs des informatiques tous les 18 mois a pendant longtemps été considéré comme une loi à laquelle s'astreignaient les fabricants de micro-processeurs. Reste à déterminer si le processus de RQE va accélérer le phénomène, ou si, au contraire, le recours à un management ambidextre de cette course à l'innovation va permettre de le ralentir.

Cette gestion temporelle permet également de réaliser des apports par rapport au processus de RQE. Deux variables apparaissent centrales dans la gestion temporelle d'une dynamique de concurrence de type *Red Queen Effect* : la vitesse d'innovation et la vitesse d'imitation. A partir de ceux deux variables, Pacheco-de-Almeida (2010) distingue quatre types d'environnement concurrentiel (figure 6). Dans le cas étudié, les résultats soulignent des cycles dans le processus de RQE avec le passage d'un environnement concurrentiel stable (avec relativement peu d'innovation et un temps d'imitation relativement élevé) les premières années à une situation d'hypercompétitivité duale à partir des années quatre-vingt-dix.

**Figure 6** - Typologie de l'environnement concurrentiel (Pacheco-de-Almeida, 2010, p. 1503)



(Plus le gris est foncé, plus le niveau d'hypercompétition est élevé)

Toutefois, les entreprises tendent à apaiser les relations concurrentielles en réduisant la vitesse d'innovation comme en témoigne la réduction du nombre de nouvelles versions et l'allongement de la durée de vie des derniers systèmes. De plus, cette recherche permet d'affiner l'axe concernant la vitesse d'innovation dans l'industrie. A travers le recours à deux types d'innovation complémentaires mais distincts, innovation d'exploration et d'exploitation, les entreprises sont en mesure de faire varier encore un peu plus le rythme et l'orientation de la dynamique concurrentielle insufflée par le RQE.

Enfin, la présente recherche se centre sur une seule activité, celle du rasage humide pour hommes. Or, actuellement la dynamique concurrentielle dans laquelle se trouvent les concurrents dépasse ce segment de marché. En effet, un simple processus du RQE sur le segment du rasage humide pour homme ne rend pas compte de la totalité des relations concurrentielles qu'entretiennent les entreprises qui se retrouvent sur d'autres segments tels que le rasage humide pour femme, les rasoirs jetables ou les soins de rasage (mousse et après-rasage). Les entreprises lancent désormais des gammes de produit s'adressant à plusieurs segments (il existe, par exemple, de la crème et de l'après-rasage Fusion). Il s'agit là d'une nouvelle façon d'exploiter les ressources déjà existantes. Des recherches futures devraient permettre d'identifier et d'analyser l'ensemble des mouvements sur plusieurs segments, notamment au niveau du partage des ressources (O'Reilly et Tushman, 2004 ; Van Looy et al., 2005). Il s'agirait ainsi de prendre en compte plusieurs processus de RQE s'entremêlant sur plusieurs segments du fait d'une gestion ambidextre de l'innovation.

## REFERENCES

- Allard-Poesi, F. (2003). « Coder les données », dans Y. Giordano (sous la direction de), *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, Caen : EMS édition, p. 245-290.
- Allard-Poesi, F. ; Drucker, C. ; Elhinger, S. (2007). « Analyse de représentations et de discours », dans R.-A. Thiétart et al. (sous la direction de), *Méthodes de recherche en management*, 3ème édition révisée, Paris : Dunod, p. 449-47.
- Ancona, D.G. ; Goodman, P.S. ; Lawrence, B.S. ; Tushman, M.L. (2001). « Time : A new research lens », *Academy of Management Review*, vol. 26, p. 645-663.
- Auh, S. ; Menguc, B. (2005). « Balancing exploration and exploitation : The moderating role of competitive intensity », *Journal of Business Research*, vol. 58, p. 1652-1661.
- Barnett, W.P. (2008). *The Red Queen among organization: How competitiveness evolves*, Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Barnett, W.P. ; Hansen, M.T. (1996). « The Red Queen in organizational evolution », *Strategic Management Journal*, vol. 17, n° 7, p. 139-157.
- Barnett, W.P. ; McKendrick, D.G. (2004). « Why are some organizations more competitive than others? Evidence from a changing global market », *Administrative Science Quarterly*, vol. 49, Décembre, p. 535-571.
- Barnett, W.P. ; Pontikes, E. G. (2008). « The Red Queen, success bias, and organizational inertia », *Management Science*, vol. 54, n° 7, p. 1237-1251.
- Benner, M.J. ; Tushman, M.L. (2003). « Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited », *Academy of Management Review*, vol. 28, p. 238-256.
- Brion, S. ; Favre-Bonté, V. ; Mothe, C. (2008a). « Quelles formes d'ambidextrie pour combiner innovations d'exploitation et d'exploration? », *Management international*, vol. 12, n° 3, p. 29-43.
- Brion, S. ; Mothe C. ; Sabatier, M. (2008b). « L'impact clé des modes de management pour l'innovation », *Revue Française de Gestion*, vol. 34, n° 187, p. 177-194.
- Brown, S.L. ; Eisenhardt, K. (1997). « The art of continuous change : Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations », *Administrative Science Quarterly*, vol. 43, p. 1-34.
- Carroll, L. (1965). *Through the looking glass*, New York, NY. : New American Library.
- Chanal, V. ; Mothe, C. (2005). « Comment concilier innovation d'exploitation et innovation d'exploration : une étude de cas dans le secteur automobile », *Revue Française de Gestion*, vol. 31, p. 173-191.

Danneels, E. (2002). « The dynamics of product innovation and firm competences », *Strategic Management Journal*, vol. 23, p. 1095-1121.

Demil, B. ; Leca, B. ; Naccache, P. (2001). « 'L'institution temporelle', moyen de coordination », *Revue Française de Gestion*, n° 132, p. 83-94.

Derfus, P. J. ; Maggitti, P. G. ; Grimm, C. M. ; Smith, K. G. (2008). « The Red Queen Effect: Competitive actions and firm performance », *Academy of Management Journal*, vol. 51, n° 1, p. 61-80.

Deschamps, J.P. ; Nayak, R. (1997). *Les maîtres de l'innovation totale*, Paris: Editions d'Organisation.

Dougherty, D. ; 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.

Eisenhardt, K.M. (1989). « Building theories from case study research », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 532-550.

Floyd, S. ; Lane, P. (2000). « Strategizing throughout the organization : Managing role conflict in strategic renewal », *Academy of Management Review*, vol. 25, p. 154-177.

Gibson, C.B. ; Birkinshaw, J. (2004). « The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity », *Academy of Management Journal*, vol. 47, p. 209-226.

Gupta, A.K. ; Smith, K.G. ; Shalley, C.E. (2006). « The interplay between exploration and exploitation », *Academy of Management Journal*, vol. 4, p. 693-706.

He, Z.L. ; Wong, P.K. (2004). « Exploration vs. exploitation : An empirical test of the ambidexterity hypothesis », *Organization Science*, vol. 15, p. 481-494.

Jansen, J.J.P. ; van den Bosch, F.A.J. ; Volberda, H.W. (2005). « Exploratory innovation, exploitative innovation innovation, and ambidextry : The impact of environmental and organizational antecedents », *Schmalenbach Business Review*, vol. 57, p. 351-363.

Jansen, J.J.P. ; van den Bosch, F.A.J. ; Volberda, H.W. (2006). « Exploratory Innovation, exploitative innovation, and performance : Effects of organizational antecedents and environmental moderators », *Management Science*, vol. 52, n° 11, p. 1661-1674.

Jick, T.D. (1979). « Mixing qualitative and quantitative methods : Triangulation in action », *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, n° 4, p. 602-611.

Kauffman, S.A. (1995). « Technology and evolution: Escaping the Red Queen Effect », *McKinsey Quarterly*, n° 1, p. 118-129.

Lampel, J. ; Shamsie, J. (2005), *Escalating investments and declining returns: Red Queen competition in the motion picture industry*, EBK working paper.

- Langley, A. (1999). « Strategies for theorizing from process data », *Academy of Management Review*, vol. 24, n° 4, p. 691-710.
- Le Masson, P. ; Weil, B. ; Hatchuel, A. (2006). *Les processus d'innovation*, Paris: Lavoisier.
- Leonard-Barton, D. (1992). « Core capabilities and core rigidities : A paradox in managing new product development », *Strategic Management Journal*, vol. 13, p. 111-125.
- Levitt, B. ; March, J.G. (1988), « Organizational learning », dans W.R. Scott (sous la direction de), *Annual Review of Sociology*, vol. 14, p. 319-340, Palo Alto, CA : Annual Reviews.
- Levinthal, D.A. ; March, J.G. (1993). « Myopia of learning », *Strategic Management Journal*, vol. 14, n° 95-112.
- Levinthal, D A. ; March, J.G. (1981). « A model of adaptive organizational search », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 2, p. 307-333.
- Linstone, H.A. ; Turoff, M. (1976). *The Delphi Method : Techniques and applications*, Reading, MA : Addison-Wesley.
- March, J.G. (1991). « Exploration and exploitation in organizational learning », *Organization Science*, vol. 2, p. 71-87.
- McNamara, P. ; Baden-Fuller, C. (1999). « Lessons from the Celltech Case : Balancing knowledge exploration and exploitation in organizational renewal », *British Journal of Management*, vol. 10, p. 291-307.
- McNamara, G. ; Vaaler, P. ; Devers, C. (2003). « Same as it ever was: The search for evidence of increasing hyper-competition », *Strategic Management Journal*, vol. 24, n° 3, p. 261-278.
- Miles, M.B. ; Huberman, A.M. (1999). *Analyse des données qualitatives*, 2<sup>ème</sup> édition. Paris : De Boeck.
- Mothe, C. ; Brion, S. (2008). « Innovation : exploiter ou explorer ? », *Revue Française de Gestion*, n° 187, p. 101-108.
- Nickerson, J.A. ; Zenger, T.R. (2002). « Being efficiently fickle : A dynamic theory of organizational choice », *Organization Science*, vol. 13, p. 547-566.
- Pandza, K. (2008). « Delphi method », dans R. Thorpe et R. Holt (sous la direction de), *The SAGE Dictionary of Qualitative Management Research*, London : Sage.
- Puranaman, P. ; Singh. M. ; Zollo, M. (2006). « Organizing for innovation : Managing the coordination-autonomy dilemma in technology acquisitions », *Academy of Management Journal*, vol. 49, n° 2, p. 263-280.

- O'Reilly, C.A. ; Tushman, M.L. (2004). « The ambidextrous organization », *Harvard Business Review*, April, 74-81.
- Raisch, S. ; Birkinshaw, J. (2008). « Organizational ambidexterity : Antecedents, outcomes, and moderators », *Journal of Management*, vol. 34, p. 375- 409.
- Raisch, S. ; Birkinshaw, J., Probst, G. ; Tushman, M.L. (2009). « Organizational ambidexterity : Balancing exploitation and exploration for sustained performance », *Organization Science*, vol. 2, n° 4, p. 695-695.
- Raisch, S. ; Hotz, F. (2010), « Shaping the context for learning : Corporate alignment initiatives, environmental munificence and firm performance », dans S. Wall, C. Zimmerman, R. Klingebiel et D. Lange (sous la direction de), *Strategic reconfigurations : Building dynamic capabilities in rapid-innovation-based industries*, Cheltenham, UK : Edward Elgar.
- Siggelkow, N. ; Levinthal, D.A. (2003). « Temporarily divide to conquer : Centralized, decentralized, and reintegrated organizational approaches to exploration and adaptation », *Organization Science*, vol. 14, p. 650-669.
- Smith, W.K. ; Tushman, M.L. (2005). « Managing strategic contradictions : A top management model for managing innovation streams », *Organization Science*, vol. 16, p. 522-536.
- Tushman, M.L ; O'Reilly, C.A. (1996). « Ambidextrous organizations : Managing evolutionary and revolutionary Change », *California Management Review*, vol. 38, p. 8-30.
- Tushman, M.L. ; Smith, W.K. (2002). « Organizational technology », dans J.A.C. Baum (sous la direction de), *Companion to Organization*, p. 386-414, Malden, MA : Blackwell.
- Van Looy, B. ; Martens, T. ; Debachere, K. (2005). « Organizing for continuous innovation : On the sustainability of ambidextrous organizations », *Creativity and Innovation Management*, vol. 14, n° 3, p. 208-221.
- Van Valen, L. (1973). « A new evolutionary law », *Evolutionary Theory*, vol. 1, p. 1-30.
- Venkatraman, N. ; Lee, C.H. ; Iyer, B. (2007). « Strategic ambidexterity and sales growth : A longitudinal test in the software sector », communication présentée lors de la conférence annuelle d'Academy of Management.
- Verona, G. ; Ravasi, D. (2003). « Unbundling dynamic capabilities : An exploratory study of continuous product innovation », *Industrial and Corporate Change*, vol. 12, n° 3, p. 577-606.
- Volberda, H. (1996). « Toward the flexible firm : How to remain vital in hypercompetitive environments », *Organization Science*, vol. 7, p. 459-374.

Yin, R.K. (2002). *Case study research. Design and methods*, 3<sup>ème</sup> édition, Thousand Oaks, CA : Sage.